



DIRECCION DE DESARROLLO URBANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



Agosto 2023



“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del
Derecho al Voto de las Mujeres en México.”

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA
NO. DE OFICIO: PRES/129/2023
ASUNTO: EXPEDICIÓN DE DICTAMEN DE
CONGRUENCIA DEL PMDU CUAUTITLÁN

CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO A 20 DE JULIO DE 2023.

MTRA. NINA CAROLINA IZABAL MARTÍNEZ
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA DE LA
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA DEL
ESTADO DE MÉXICO.
P R E S E N T E



Al transmitirle un cordial saludo, al tiempo que me refiero a la propuesta de modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán publicado en Gaceta de Gobierno del Estado de México #46, el 4 de septiembre de 2008, inscrito en el IFREM, el cual se encuentra en trámite, por lo que con fundamento en lo dispuesto por el artículo 5.31 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y considerando los principios aplicables las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y del Plan Regional del Valle de Cuautitlán- Texcoco, y una vez cumplidos todos los lineamientos establecidos en los artículos 33, 34 y 35 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y concluida la consulta pública, la cual inicio el día 16 de junio y concluyo el 17 de julio del presente realizando 2 audiencias; Es por lo que le solicito tenga a bien expedir el Dictamen de Congruencia una vez cumplidas todas y cada una de las formalidades.

Anexo: Fe de hechos que acreditan la consulta pública mediante instrumento notarial, cartografía, tabla y documento producto de la consulta pública y acta de mejora regulatoria.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE



C. P. ALDO LEDEZMA REYNA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CUAUTITLÁN

C.C.P. LIC. RAFAEL DÍAZ LEAL BARRIETA/ SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y OBRA.
LIC. LIC. VÍCTOR MIGUEL SÁNCHEZ CAMPOS/ DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO
C.C.P.- ARCHIVO.



03918/23
EDOMEX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

Toluca, Estado de México, a 31 de julio de 2023.
Oficio No. 22400001A000000/385/2023.

C. P. ALDO LEDEZMA REYNA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE CUAUTITLÁN, ESTADO DE MÉXICO
P R E S E N T E

Residencia }
Des. Urbano } Conocimiento

En atención al oficio no. PRES/129/2023, recibido en esta Dirección el 20 de Julio de 2023, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, México. Al respecto le comento que, con base en las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM); y

CONSIDERANDO

Que esta Dirección General 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 VIII y 31, fracciones III, IV y V 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 Reglamentó del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; y 11 fracción IV del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra.

Que el H. Ayuntamiento de Cuautitlán en el ejercicio de lo previsto en el numeral 5.10 fracción I del Código Administrativo del Estado de México, llevó a cabo la consulta pública de la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, en el periodo comprendido del 16 de junio del 2023 al 17 de julio de 2023; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 26 de junio y 03 de julio del 2023, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio respecto a la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta pública 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 (PEDUEM) para este municipio, resumiéndose en lo siguiente:

DEL CONTENIDO

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





"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

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 Cuautitlán, 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 (AOR), identificando 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 Cuautitlán presenta proyecciones demográficas al año 2040, en las cuales se identifican tendencias en cuanto a distribución de la población y a requerimientos de suelo, vivienda, equipamiento y servicios basados en información del Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019 por lo que las proyecciones son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo, prevista para el municipio de Cuautitlán estará enfocada en mejorar y ordenar los asentamientos humanos dotando de equipamiento, vivienda, servicios, infraestructura y transporte público a las localidades del municipio, buscando mejorar la calidad de vida de la población. También se busca el reconocimiento del municipio de Cuautitlán a nivel regional y metropolitano dentro de la zona metropolitana del Valle de México pues tiene una conectividad privilegiada en la zona norte.

A través de acciones como la rehabilitación de viviendas en las zonas de mayor índice de marginación, la ampliación de servicios de agua potable, drenaje y dotación de servicios de energía eléctrica, así como la creación de un sistema de localidades para la correcta integración en el desarrollo socioeconómico y la interrelación gubernamental entre las dependencias relacionadas con el desarrollo urbano se podrá obtener la imagen objetivo deseada para el municipio.





“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México”.

DE LOS OBJETIVOS

Objetivos de Ordenamiento Territorial

- Plantear un corredor urbano comercial y de servicios para el desarrollo de actividades económicas.
- Impulsar el crecimiento a través de un centro de logística en la zona norte del municipio de Cuautitlán, que cuente con la infraestructura y equipamiento necesario para su óptimo funcionamiento.
- Orientar mediante los usos de suelo el desarrollo en las áreas urbanas y urbanizables.
- Promover el ordenamiento territorial del municipio, a través de acciones que disminuyan los asentamientos humanos irregulares y orienten el crecimiento urbano a zonas aptas para el desarrollo urbano.
- Priorizar acciones encaminadas a conservar las áreas naturales y agrícolas del municipio, mediante la coordinación intergubernamental federal, estatal y municipal.
- armonización con la normatividad ambiental del Área Natural Protegida de la Laguna de Zumpango

Objetivos de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Implementar la rehabilitación de la imagen urbana de la zona centro del municipio, promoviendo la homologación de fachadas.
- Realizar acciones de preservación, conservación y mantenimiento de los bienes inmuebles históricos municipales.
- Fortalecer los espacios públicos dando mantenimiento y dotándolos del mobiliario necesario para el mejoramiento de la imagen urbana de la zona centro.
- Promover la conectividad de los nodos y centros más importantes del municipio a través de la movilidad sustentable, mejorando así las condiciones de los desplazamientos de la población a través de las redes de infraestructura y transporte público.
- Establecer acciones que promuevan el crecimiento vertical en el municipio, evitando la expansión de las zonas urbanas hacia las zonas de vulnerabilidad ambiental.
- Proveer de un entorno adecuado en cuanto a normas y usos de suelo congruentes con el desarrollo urbano.
- Incrementar la oferta de servicios públicos en el municipio, analizando las zonas con mayor factibilidad para su dotación.

Objetivos de Ordenamiento Sectorial

- Generar espacios públicos atractivos y seguros para la población, mejorando las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la población.
- Mejorar las condiciones de los espacios públicos existentes en el municipio, de manera que sean percibidos como entornos seguros y se eviten las conductas antisociales y de violencia.
- Aprovechar los vacíos urbanos de propiedad pública en el municipio, de manera que se promueva la creación de espacios públicos y equipamiento urbano.





"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

- Plantear un programa de mejoramiento vial en las principales avenidas del municipio de Cuautitlán, México, para evitar nodos de conflicto vial.
- Promover la movilidad urbana sustentable en el municipio, a través de la generación de infraestructura ciclista que se adecue a las necesidades de la población al mismo tiempo que se impulsa la seguridad vial para los usuarios de la bicicleta como medio de transporte.
- Mejorar los estándares de la dotación del servicio de agua potable y saneamiento, de manera que este sea de calidad y eficiente.
- Analizar las zonas del municipio en donde es factible la implementación de nuevas redes de infraestructura hidráulica, con el fin de que se brinde el acceso a este servicio en zonas que actualmente carecen de este servicio.
- Consolidar las zonas urbanas mediante del equipamiento urbano que permita conectar las distintas localidades de la población y que a su vez este sea accesible para toda la población.
- Actualizar el atlas de riesgos municipal, para tener en consideración los peligros que pueden afectar a la población permitiendo de esta forma tener una planeación del desarrollo municipal.
- Fomentar entre la población las acciones de separación, reúso y reducción de los residuos sólidos para disminuir la generación de estos con la finalidad de evitar el deterioro ambiental.
- Promover campañas de reforestación en las áreas sobreexplotadas, incrementando la cantidad de espacios verdes y preservando las áreas naturales.
- Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio como eje del crecimiento económico en el sector agrícola.
- Fortalecer las actividades económicas industriales no contaminantes.

DE LAS POLÍTICAS

Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Orientado al Transporte

Cuautitlán al ser un municipio Urbano Grande cuenta con Políticas de:

De Impulso: Aplicable a los 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. Esta política se establecerá en las zonas del municipio donde se prevé el crecimiento urbano, siendo estas zonas urbanizables y aptas para el desarrollo urbano. Para ello se deberá aprovechar la infraestructura instalada a manera que se reduzcan los costos del desarrollo.

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. A través de esta política se busca promover el incremento de densidades en aquellas zonas del municipio que cuenten con infraestructura instalada y servicios necesarios a fin de consolidar dichas áreas.

De Control: Aplicable en centros de población que requieran disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación o 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. Esta política será aplicable en aquellas áreas urbanas como lo es la cabecera





"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

municipal, la localidad de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla, buscando evitar el crecimiento en las áreas de valor ambiental, zonas con potencialidad agrícola y zonas de vulnerabilidad de riesgos, controlando el crecimiento urbano y evitando su expansión hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano.

Políticas de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Política de Mejoramiento Urbano: esta pretende mejorar las condiciones del entorno urbano próximo a la vivienda, incrementando la dotación de infraestructura, servicios públicos.
- Política de Mejoramiento a la vivienda: mediante esta se busca disminuir las condiciones de rezago de las zonas habitacionales del municipio, promoviendo la vivienda digna y la disminución del hacinamiento
- Política de Regeneración: busca considerar los vacíos urbanos, edificios en situación de abandono, que puedan ser utilizados y aprovechados. Además de revitalizar el suelo urbano actual, evitando la expansión de la mancha urbana.
- Política de Reciclamiento: esta pretende incidir en las zonas urbanas que se encuentran en situación de deterioro o con baja intensidad de uso de suelo, impulsando el desarrollo urbano, redensificación y promoviendo mezclas de uso de suelo.
- Política de Densificación: a través de esta se busca incrementar el número de habitantes por unidad de superficie, promoviendo centros de población compactos, aprovechando la infraestructura instalada y el equipamiento urbano; ocupando predios intraurbanos y lotes vacantes e incrementar el número de viviendas por lote. Además, esta política pretende incrementar la densidad de población sin afectar las condiciones de habitabilidad considerando áreas verdes, equipamiento urbano, servicios básicos, transporte público, entre otras, así como promover usos de suelo mixtos.
- Política de Regularización del suelo: enfocada en disminuir los asentamientos humanos irregulares, dando cumplimiento a la normatividad existente en cuanto a la ocupación de suelo en zonas aptas. Además, se deberán plantear acciones que promuevan la regularización de predios.
- Política de Crecimiento urbano: mediante esta se busca ordenar el crecimiento urbano y orientarlo en zonas aptas para el desarrollo urbano, evitando los asentamientos humanos en zonas con vulnerabilidad de riesgos, áreas naturales y zonas con potencialidad agrícola. Promoviendo el crecimiento urbano en áreas en donde se requiera una menor inversión para la dotación de infraestructura y equipamiento.

Políticas de Ordenamiento Sectorial

- Espacio Público: esta política se enfocará en mejorar y ampliar los espacios públicos en el municipio, dotando de mobiliario adecuado para la población, incrementando las áreas verdes a través de la arborización en banquetas, parques y jardines, haciendo que los espacios públicos se vuelvan más atractivos y seguros.
- Movilidad urbana sustentable: esta política buscará gestionar un financiamiento con la figura competente para el desarrollo de una nueva estación en la localidad de San Mateo del Tren Sub-urbano, incrementando la conectividad del municipio de manera local y regional. Plantea acciones que promuevan la conectividad vial intermunicipal y regional. En la zona central del municipio se fomentará la movilidad sustentable, a través del desarrollo y gestión de ciclovías.



Página 5 de 9

"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

- **Abasto de agua potable y saneamiento:** a través de esta política se pretende incrementar la cobertura de agua potable, con el fin de garantizar a la población el acceso a este recurso; se deberán considerar principalmente aquellas zonas en donde exista mayor factibilidad de dotación de infraestructura que no genere altos costos para su implementación. Además, se pretende mejorar las condiciones de la infraestructura actual.
- **Equipamiento urbano:** busca una adecuada dotación de equipamiento en el municipio y priorizar aquellas zonas donde exista un déficit respecto al equipamiento orientado a la salud, educación, recreación, deporte, y cultura, asimismo, busca mejorar las condiciones del equipamiento urbano actual. Finalmente se pretende incrementar el número de equipamientos urbanos de cobertura regional.
- **Riesgos naturales y resiliencia urbana:** está orientada a dirigir la mancha urbana en áreas que no representen un impacto en el suelo de tipo agrícola, así como coordinar con la subdirección de protección ambiental, algún programa de protección de protección a la biodiversidad y desarrollo sustentable, y desarrollar planes de manejo de áreas naturales protegidas.
- **Residuos sólidos:** busca efficientar el servicio de residuos sólidos planteando una gestión integral de los mismos, desde su recolección hasta su disposición final, se deberán crear programas que promuevan la separación, reducción y disminución de estos.
- **Medio ambiente y sustentabilidad:** se pretende proteger las áreas de conservación ecológica o productiva del municipio, evitando el crecimiento urbano en aquellas zonas vulnerables (áreas naturales y agrícolas). También, se deberá promover el uso eficiente de los recursos naturales, así como establecer acciones para combatir el cambio climático y disminuir las afectaciones de este, para ello se deberá incluir a la población en la preservación y cuidado del medio ambiente. Finalmente se busca reducir las emisiones de dióxido de carbono entre otros gases contaminantes, realizando acciones en pro de una movilidad urbana sustentable. Además, para coadyuvar a la reducción de la contaminación se incentivarán programas de arborización.
- **Soporte al desarrollo integral:** en esta política busca potencializar la competitividad del municipio en la región. Además, se fortalecerán las actividades industriales y se buscará incrementar las oportunidades para el desarrollo económico en donde sea viable.

DE LAS ESTRATEGIAS

En materia de Ordenamiento Territorial.

Acorde a lo previsto en el Plan Estatal de Desarrollo urbano 2019, la estrategia de desarrollo territorial prevista para el municipio de Cuautitlán estará enfocada a mejorar las condiciones de habitabilidad para la población del municipio, incidiendo especialmente en los rubros de control de los asentamientos irregulares, dotación de servicios, conservación del medio ambiente, así como en el reordenamiento del municipio.

La formulación de las estrategias del Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) se realiza conforme a lo establecido en el PEDUEM (2019). El SOT es una estrategia de planificación del desarrollo que regula el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio, tomando en cuenta las AOR:



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México".

Área Urbana

- Desarrollar nuevas centralidades urbanas que permitirán consolidar las actividades económicas del municipio y mejorar las condiciones de vida de la población en la cabecera municipal y en las localidades más importantes del municipio.
- Oferta de vivienda digna con acceso a servicios públicos y equipamiento público de calidad, así como espacios públicos dignos y seguros con acceso a transporte público.

Sistema de Ejes de Desarrollo

- Consolidar el eje generado por las autopistas México-Querétaro y el Circuito Exterior Mexiquense, como la principal vía para detonar actividades industriales en norte del municipio
- Incentivar la redensificación y el aprovechamiento de los predios intraurbanos sobre vialidades regionales y primarias.
- Aprovechar y consolidar el eje de desarrollo formado sobre el Tren Suburbano.
- Fomentar el uso de calles compartidas, principalmente en calles locales o avenidas de gran importancia como el libramiento la Joya.

En materia de Ordenamiento Urbano.

En cuanto a las estrategias de ordenamiento urbano se pretende detonar y equilibrar el desarrollo, por medio de elementos territoriales y de conectividad para la conformación de un sistema de ciudades municipal, con el que se buscara lograr la integración municipal y la consolidación entre el municipio y sus centros de población.

- Se buscará la instalación de industria no contaminante, de bajo consumo de agua y suelo e intensiva en mano de obra con la finalidad de crear los medios de vida y los empleos suficientes para permitir el arraigo de la población a la zona y cercanía a las zonas habitacionales.
- Generar estrategias de desarrollo económico que impacten en la disminución de la pobreza, desempleo y demás desigualdades económicas, impulsadas por los sectores público y privado.
- Mejorar el esquema de gobierno local en su funcionamiento y trabajo, así como la capacidad técnica y administrativa para volver éste más eficiente, analítico y productivo.
- Fortalecer los mecanismos de planeación urbana, orientando su enfoque a la planificación estratégica, que contribuya a la toma de decisiones y a la competitividad urbana a nivel local y metropolitano.
- Mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios públicos dirigidos a atender las necesidades básicas de la población.
- Promover y apoyar las actividades económicas locales para que puedan trascender a mercados más amplios y traigan consigo beneficios a sus habitantes, a sus localidades, ciudades y por ende a la región.
- Fomentar la innovación, creatividad y diseño en procesos productivos, actividades económicas, espacios públicos, académicos y administrativos.
- Construcción, adecuación y remodelación de plazas, jardines y espacios abiertos, así como su reforestación.
- Rehabilitar los sitios de interés turístico que le dan identidad al lugar e integrarlos plenamente como parte de los atractivos del municipio; áreas naturales y arquitectura civil y religiosa.





“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México”.

- Crear un organismo de participación ciudadana para el mejoramiento y conservación de la imagen urbana del municipio.

En materia de Ordenamiento Sectorial.

El desarrollo de Cuautitlán deberá ser autosuficiente, a través de la construcción de una “ciudad integral” que contemple no sólo los usos habitacionales sino aquellos productivos, así como de servicios que atiendan la totalidad de las actividades de sus habitantes, siendo congruentes con la política metropolitana.

- Mejorar al equipamiento existente en lo referente a las instalaciones, así como el mobiliario para que cubra las necesidades de la población.
- Dotar de la infraestructura y servicios necesarios a las zonas urbanizables, con la finalidad de consolidarlas como receptoras de población.
- Consolidar las zonas urbanas mediante la redensificación a las áreas existentes, con el objetivo de aprovechar los espacios disponibles que cuenten con servicios públicos y equipamientos subutilizados.
- Conducir el desarrollo urbano del municipio mediante la ocupación de baldíos, la incorporación de zonas con vocación urbana y la estructuración del territorio.
- Mejorar las condiciones de los servicios básicos en aquellas zonas que actualmente presentan los mayores rezagos. Esta estrategia estará ligada con la propuesta de usos del suelo, en términos de buscar la redensificación de las distintas zonas en función de la capacidad de infraestructura instalada.
- Ampliación y mantenimiento de la red de agua potable y drenaje en el área urbana actual.
- Construcción de un sistema de tratamiento terciario de aguas residuales, mediante la construcción de una planta tratadora y un colector de aguas negras.
- Ampliación de la red de alumbrado público a las localidades del norte del municipio, incluyendo a las áreas de futuro crecimiento. Así como mejorar y dar mantenimiento al sistema existente.
- Creación de infraestructura y subestaciones eléctricas para abastecer a corto y mediano plazo la demanda de la zona.
- Actualizar el Atlas de Riesgos Municipal.
- Conservar el medio ambiente sostenible, a través de la concientización de la población, evitando asentamientos humanos irregulares y desarrollando acciones de preservación.
- Mejorar la calidad del aire, suelo y agua, a través de la ejecución de programas y acciones que contribuyan a la protección y restauración de suelos, áreas verdes, aguas y la atmósfera en armonización con el Programa de Manejo Ambiental de la ANP de la Laguna Zumpango.
- Implementar mecanismos actualizados para el tratamiento de residuos sólidos urbanos, incluyendo su acopio, tratamiento, y disposición final.
- Prohibir el crecimiento del municipio hacia áreas rurales de producción agropecuaria (principalmente al norte del municipio), para evitar la pérdida de insumos primarios y de la cubierta vegetal existente.



“2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del Derecho al Voto de las Mujeres en México”.

DICTAMEN

- PRIMERO.-** Se emite el Dictamen de Congruencia para la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, 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 Cuautitlán, 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.-** De conformidad a lo previsto en el artículo 1.15 fracción II del Código Administrativo del Estado de México, el Dictamen de Congruencia queda sujeto a la realización de la condición suspensiva que dentro del plazo de **diez días siguientes a la recepción del presente**, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán sea aprobado en sesión de Cabildo, consecuentemente, la falta de realización de la modalidad establecida tendrá como efecto la extinción del presente acto administrativo.
- CUARTO.-** El H. Ayuntamiento de Cuautitlán solicitará la publicación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, México, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, para lo cual remitirá la Modificación del Plan con todos sus antecedentes y anexos gráficos, en documento electrónico y en dos versiones físicas, anexando copia certificada del acta de sesión de Cabildo en el que conste su aprobación, en virtud de lo establecido por el artículo 33 fracción VIII.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la ciudad de Toluca Estado de México, a los treinta y un días del mes de julio de dos mil veintitrés

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
ATENTAMENTE
EDOMEX
MTRA. NINA CAROLINA ZABAL 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.
C. **Luis Felipe Puente Espinosa**.- Secretario General de Gobierno.
Lic. **Rafael Díaz Leal Barrueta**.- Secretario de Desarrollo Urbano y Obra.
Urb. **Rodrigo Alonzo Muñiz**.- Director de Planeación Urbana y Regional
Archivo.



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del
Derecho al Voto de las Mujeres en México."

DEPENDENCIA: SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO

NO. DE OFICIO: SHA/1202/2023

ASUNTO: Notificación de punto de acuerdo de Cabildo.
Cuautitlán, Estado de México, a 07 de agosto de 2023

LIC. VÍCTOR MIGUEL SÁNCHEZ CAMPOS
DIRECTOR DE DESARROLLO URBANO

Por medio del presente, reciba un cordial y atento saludo, me dirijo a usted en esta ocasión derivado de la aprobación del **punto cuatro** del orden del día de la **Vigésima Tercera Sesión Extraordinaria de Cabildo con número consecutivo Sexagésima Cuarta**, en la que el Honorable Ayuntamiento aprobó el siguiente acuerdo de cabildo:

PUNTO CUATRO	Consideración y en su caso aprobación de la "Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, Estado de México" .
---------------------	---

Sobre el particular y con fundamento en los artículos 91 fracciones I, X y XIV de la **Ley Orgánica Municipal del Estado de México**; 67 y 68 del Bando de Policía y Gobierno 2023; 43, 44 fracción I y 45 del Reglamento Interno de Sesiones de Cabildo del H. Ayuntamiento de Cuautitlán, México, de manera respetuosa me permito enviar debidamente certificado el punto de acuerdo de cabildo anteriormente mencionado para que en cumplimiento a las indicaciones del **Contador Público Aldo Ledezma Reyna, Presidente Municipal Constitucional**, se realicen los trámites administrativos a los que haya lugar.

Sin más por el momento, agradezco su atención y seguro que de mi parte habrá reciprocidad en casos análogos, me reitero a sus órdenes.

ATENTAMENTE, **CUAUTITLÁN**



C. Julio César Páramo Mascote
Doctor en Administración Pública
Secretario del H. Ayuntamiento



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del
Derecho al Voto de las Mujeres en México."

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA
NO. DE OFICIO: PRES/139/2023
ASUNTO: PUBLICACIÓN DEL PMDU DEL MUNICIPIO
DE CUAUTITLAN EN GACETA DE GOBIERNO

Cuautitlán Estado de México a 09 de agosto de 2023

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

PRESENTE

Al transmitirle un cordial saludo, con base en lo dispuesto en el artículo 5.20 del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y considerando los principios aplicables a las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, una vez cumplidos todos los lineamientos establecidos en el Reglamento del Libro Quinto, concluida la consulta pública la cual inicio el 16 de junio y concluyo el 17 de julio del presente realizando 2 audiencias, solicitando expedir Dictamen de Congruencia el día 20 de julio del año en curso del presente y una vez cumplidas todas y cada una de las formalidades.

En alcance a la Vigésima Tercera Sesión Extraordinaria de Cabildo con numero consecutivo Sexagésima Cuarta de fecha **4 de agosto de 2023** en el punto Cuatro del orden del día, mediante el cual se aprobó el proyecto de Modificación al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán y en cumplimiento al artículo 5.20 fracción III del Código Administrativo del Estado de México, artículo 33 fracción VIII del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y demás disposiciones que resulten aplicables.

Por este medio me permito remitir los siguientes antecedentes y anexos gráficos:

Disco 1: Archivos Originales editables: Anexos gráficos en SIG, Documento en Word, tabla de usos de suelo en Excel, [Oficio de Solicitud de publicación, Acta de Cabildo, y Dictamen de Congruencia en formato PDF.]

Disco 2: Archivos en PDF: Archivos Cartográficos en SIG, Documento, Tabla de usos de suelo [Oficio de Solicitud de publicación, Acta de Cabildo, y Dictamen de Congruencia en formato PDF.]



"2023. Año del Septuagésimo Aniversario del Reconocimiento del
Derecho al Voto de las Mujeres en México."

Disco 3: Archivos en Word: Acta de Cabildo, oficio de Solicitud de publicación y Dictamen de Congruencia, documento y anexos gráficos para ser enviado al Periódico Oficial Gaceta de Gobierno del Estado de México (2 discos)

Anexo 1: Tres carpetas impresas del documento (proyecto de Modificación al Plan municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán).

Anexo 1: Original de Averde de Cabildo.

Anexo 2: Copia del Dictamen de Congruencia

Anexo 3: Dictamen de Mejora Regulatoria

Anexo 4: Recibo de Pago de Gaceta

Anexo 5: Cartografía Anexos Gráficos

Por lo antes expuesto le solicito tramitar la publicación en el Periódico Oficial Gaceta de Gobierno y posterior Inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano.

El presente se fundamenta en los artículos 8, 14, 16 y 115 fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 1, 11, 12, 31 fracción XXI, 48 fracción XXV, 49 y 50 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México; 30 del Bando de Policía y Gobierno 2023.

Sin otro particular, quedo de usted.



C. P. ALDO LEDEZMA REYNA
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE CUAUTITLÁN

C.C.P.

Lic. Alfredo del Mazo Maza.- Gobernador Constitucional del Estado de México.- Para su conocimiento.

Lic. Luis Felipe Puerto Espinosa.- Secretario General de Gobierno.- Para su conocimiento.

Lic. Rafael Díaz Ledezma.- Secretario de Desarrollo Urbano y Obra.- Para su conocimiento.

Lic. Víctor Miguel Sánchez Campos.- Director De Desarrollo Urbano.- Para su conocimiento.

Archivo- Minutario



DIRECCION DE DESARROLLO URBANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO



2023



ÍNDICE

I INTRODUCCIÓN	3
II PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN:	4
A) FINALIDAD DEL PLAN.....	4
B) EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE.	6
C) LOS LÍMITES TERRITORIALES.	10
III. MARCO JURÍDICO.....	12
A) LEGISLACIÓN FEDERAL.	12
B) LEGISLACIÓN ESTATAL.....	20
C) LEGISLACIÓN MUNICIPAL.....	26
IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN:	27
A) INTERNACIONALES	27
B) FEDERALES	28
C) ESTATALES.....	31
D) METROPOLITANOS.....	33
E) MUNICIPALES	34
V. DIAGNÓSTICO:	36
A) ASPECTOS FÍSICOS.	36
B) ASPECTOS SOCIALES.	50
C) ASPECTOS ECONÓMICOS.....	61
D) ASPECTOS TERRITORIALES.....	69
E) ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA.....	74
F) ASPECTOS SECTORIALES.....	86
VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TERRITORIAL FODA	121
6.1. Síntesis de la problemática.	121
6.2. Análisis Territorial FODA	123
VII. PRONÓSTICO:.....	124
A) ESCENARIO TENDENCIAL.	124
B) ESCENARIO PROGRAMÁTICO.....	125
C) REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO.	127
D) REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS.....	132
E) IMAGEN OBJETIVO	134



VIII. OBJETIVOS:.....	135
A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL	135
B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA	136
C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL	136
IX. POLÍTICAS:.....	140
A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE	141
B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA	142
C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL.	144
X. ESTRATEGIAS:.....	146
A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:	146
B) DE ORDENAMIENTO URBANO:	153
C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL:	156
XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS:.....	170
A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.	170
B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA.....	171
C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL.	172
XII. INSTRUMENTOS:	179
A) DE INDUCCIÓN Y FOMENTO	179
B) DE REGULACIÓN.....	179
C) DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN	181
D) FINANCIEROS	182
E) DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN	183
F) DE NORMATIVIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO	183
7.1.1. Normas de usos del suelo	186
7.1.2. Normas Urbanas Generales	196
7.1.3. Tipología de la vivienda.....	197
7.1.4. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.....	198
7.1.5. Normas sobre infraestructura	199
7.1.6. Normatividad para la ubicación de una Gasoneras	206
7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte.	207
7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento.....	209
7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio y nichos.	214



7.1.10. Requerimientos de estacionamiento	214
7.1.11 Normas para usos industriales.	225
7.1.12. Preservación de derechos de vía.....	226
7.1.13. Normas para construcciones e instalación de infraestructura dentro del Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada «Parque Estatal para la Protección y Fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango. Establecido en la Gaceta del Gobierno de fecha martes 17 de agosto de 2021 sección primera, así como de la Gaceta del Gobierno de fecha lunes 10 de abril de 2023 sección primera "Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la Categoría de Parque Estatal denominada <i>Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango</i> .228	228
7.1.14. Normas para los predios clasificados con clave Z.R. Zonas de Riesgo.	228
G) DEMÁS NECESARIOS.....	229
XIV. EPÍLOGO.....	230
XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO	231
XIV. EPÍLOGO.....	258



I INTRODUCCIÓN

El crecimiento poblacional del municipio de Cuautitlán se ha acompañado de demanda de suelo para vivienda, servicios básicos de agua, drenaje, energía eléctrica, vialidades y transporte, equipamiento y servicios públicos municipales como la recolección de basura, alumbrado público entre otros, por ellos es importante tener un manejo adecuado del crecimiento y ordenarlo hacia zonas aptas que cumplan con las condiciones necesarias para construir espacios que ofrezcan una buena calidad de vida.

Estos asentamientos humanos han dado pauta a que el municipio se perfile como un espacio atractivo para la inversión pública y privada, los cuales se establecieron sobre las principales arterias viales, haciendo notorio la falta de vialidades alternas que permitan el flujo vehicular que responda a la demanda de movilidad.

Es importante señalar la influencia que han tenido las vialidades regionales para estructurar el área urbana actual en diversas zonas: la Cabecera Municipal, la cual se ha consolidado como el núcleo municipal original con mezcla de usos de suelo, como el habitacional, comercial y de servicios, caracterizándose por la concentración de equipamiento de cobertura municipal.

Sin embargo, también dicho incremento poblacional ha generado la polarización en cuanto a la distribución de equipamiento de salud, educación, comercios y servicios, servicios básicos, los cuales se concentran principalmente en las zonas consolidadas, sobresaliendo la Cabecera Municipal, lo que conlleva a la población de las diferentes localidades del municipio a acudir a esta zona para cubrir sus necesidades básicas.

Es así que el presente PMDU pretende integrar todas las localidades del Municipio, no solamente la cabecera municipal, de esta manera, el ordenamiento territorial propuesto tendrá mayor congruencia y, por lo tanto, mayores posibilidades de ser llevado a la práctica, con la intervención de los gobiernos federal, estatal y municipal, así como con la participación constante y decidida de la población.

Asimismo, la actualización del Plan establecerá las normas que se deberán aplicar en la regulación de los usos del suelo, así como los trabajos que deben llevarse a cabo para promover ordenadamente las acciones e inversiones en materia de infraestructura, equipamiento y vivienda.

Finalmente, es un instrumento que servirá para vincular los proyectos de desarrollo Municipal, Regional y Estatal en materia de ordenamiento urbano, ambiental e impulso económico que tengan un impacto significativo en la estructura territorial del Municipio.

Es a partir de esta situación que el presente PMDU ha sido realizado mediante la coordinación entre la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra y el Ayuntamiento de Cuautitlán. Buscando la manera más eficiente de garantizar la existencia de mecanismos de planeación que se adecuen a la dinámica económica, social, demográfica y urbano territorial del municipio.



II PROPÓSITOS Y ALCANCES DEL PLAN:

A) FINALIDAD DEL PLAN.

Los alcances del Plan se han estructurado en dos niveles de revisión, análisis del diagnóstico y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito municipal que incorpora, a una escala puntual, el análisis urbano de la cabecera municipal y del resto de las localidades, conforme a la siguiente estructura:

- I. Introducción.
- II. Propósitos y alcances del plan:
 - A) Finalidad del plan.
 - B) Los límites territoriales del municipio conforme a lo establecido en la división político-administrativa del Estado de México, como lo determina la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- III. Marco jurídico.
- IV. Congruencia con otros niveles de planeación:
 - A) Nacionales.
 - B) Estatales.
 - C) Metropolitanos
- V. Diagnóstico:
 - A) Aspectos físicos.
 - B) Aspectos sociales.
 - C) Aspectos económicos.
 - D) Aspectos territoriales.
 - E) Aspectos urbanos e imagen urbana.
 - F) Aspectos sectoriales.
- VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA).
- VII. Pronóstico:
 - A) Escenario tendencial.
 - B) Escenario programático.
 - C) Imagen Objetivo
- VIII. Objetivos:
 - A) De ordenamiento territorial.
 - B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.
 - C) De ordenamiento sectorial.
- IX. Políticas:
 - A) De ordenamiento territorial y desarrollo orientado al transporte.
 - B) De ordenamiento urbano e imagen urbana.
 - C) De ordenamiento sectorial.
- X. Estrategias:
 - A) De ordenamiento territorial:
 - 1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental.
 - B) De ordenamiento urbano:
 - 1. Sistema urbano, y
 - 2. Sistema de ejes de desarrollo
 - C) De ordenamiento sectorial:
 - 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano;



2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular;
3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable;
4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento;
5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación;
6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, y
7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

XI. Programas y proyectos estratégicos:

- A) De ordenamiento territorial;
- B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y
- C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos:

XIII. Anexo cartográfico.

XIV. Epílogo.

Los objetivos del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cuautitlán son los siguientes:

- Realizar un diagnóstico de la situación actual que guarda el Municipio en los aspectos territoriales, urbanos, sociales ambientales y económicos, para conocer la problemática actual y poder con ello, ofrecer propuestas que sean acordes a la realidad.
- Consolidar y fortalecer los usos del suelo habitacionales del municipio a través del diseño de la estructura urbana y la normatividad de usos y destinos del suelo que respondan a la necesidad de proporcionar el ordenamiento urbano que garantice el bienestar social.
- Ajustar la normatividad urbana en materia de regulación de usos de suelo y destinos de los mismos, para garantizar un desarrollo urbano ordenado.
- Identificar las zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano de acuerdo a las condiciones geológicas, edafológicas y topográficas del territorio municipal, con el fin de evitar asentamientos en zonas que presenten vulnerabilidad al desarrollo urbano.
- Proponer los incentivos y estímulos que, en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.
- Establecer los diferentes derechos de vía y restricciones de la infraestructura carretera del municipio, las redes de energía eléctrica de alto voltaje y las de infraestructura hidráulica, como son los canales, además de las corrientes de agua y barrancos.
- Definir, basado en los resultados del diagnóstico, estrategias que permitan elevar la cobertura de los servicios de agua potable, energía eléctrica, alumbrado público y drenaje y alcantarillado.
- Proponer un catálogo de proyectos, obras y acciones, de acuerdo a los déficits encontrados en el apartado de diagnóstico, para corto, mediano o largo plazo.



B) EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE.

Algunos de los factores que han determinado la modificación al PMDU de Cuautitlán, se encuentran los siguientes:

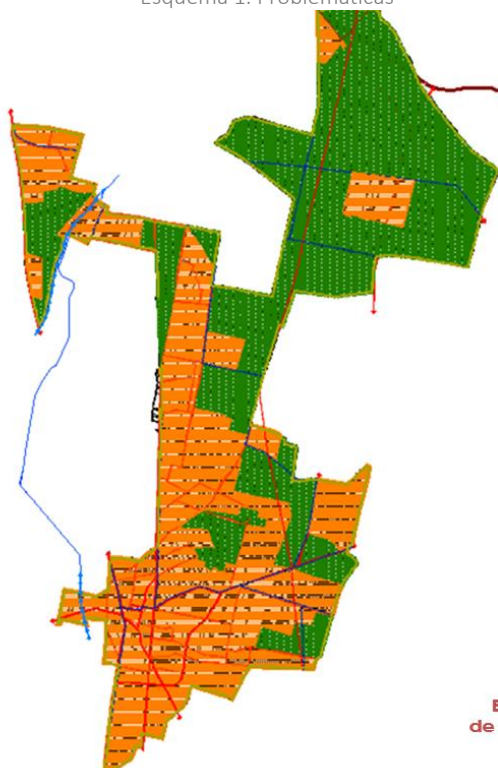
- Operatividad en materia de desarrollo urbano
- Problemas de compatibilidad de usos del suelo.
- Ocupación irregular del suelo.
- No se aprovecha potencial para desarrollo económico (nodo del circuito exterior mexiquense).
- Problemas con traza vial.
- Vialidades o derechos de vía invadidos.
- Asentamientos en zonas de riesgo.
- Tendencia de ocupación hacia zonas agrícolas.
- Desaprovechamiento de potencial generado por la existencia de Estación del Tren Suburbano.

Esquema 1. Problemáticas

Territorio fragmentado:
Zonificación desequilibrada y mezcla de usos del suelo no compatibles entre las actividades.

Crecimiento horizontal:
El plan vigente ha restringido la ocupación vertical.

Problemas de movilidad urbana: Transporte público desarticulado. No ha considerado nuevos esquemas de movilidad.



Carencia de infraestructura y servicios: por la dispersión.

Perdida de imagen urbana: contaminación visual, además de la mezcla de usos y actividades.

Ocupación de áreas naturales: Principalmente hacia la zona norte (ejidal).

Escasos núcleos concentradores de servicios: Falta de equipamiento urbano.

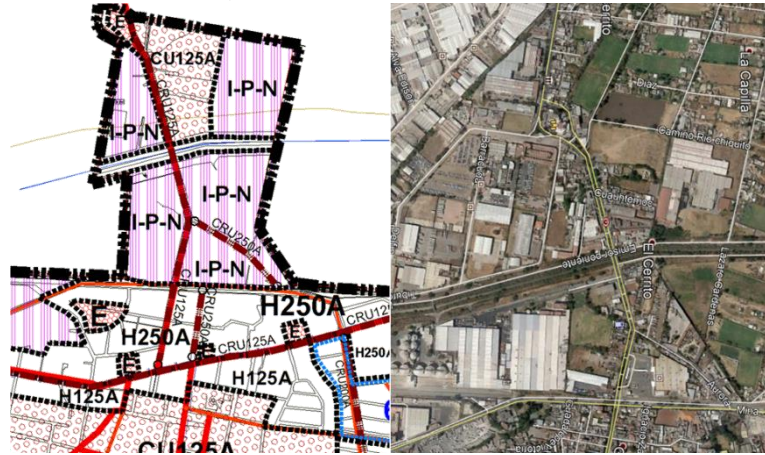
Fuente: Elaboración Propia



Desvinculación y análisis gráfico de los usos del suelo previstos en el PMDU:

1. Zonas habitacionales con uso del suelo industrial.

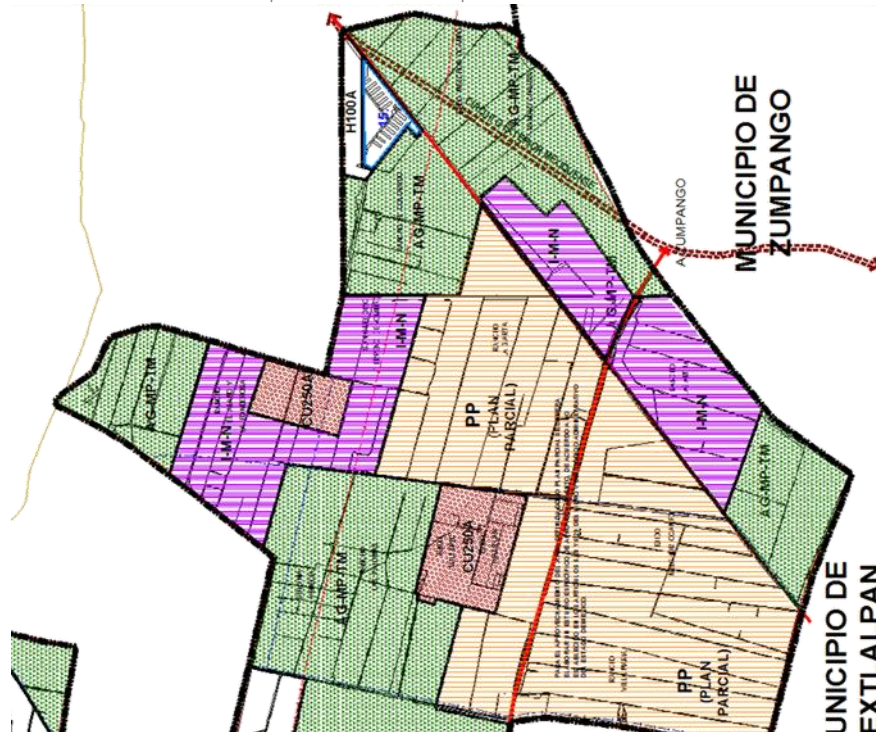
Esquema 2. Zona Habitacional-Industrial



Fuente: Elaboración Propia

2. Redefinir zonas establecidas como Plan Parcial.
Por su ubicación estratégica se prevé su uso para actividades industriales y de logística.
Se requiere reconocer asentamientos humanos existentes en dicha zona.

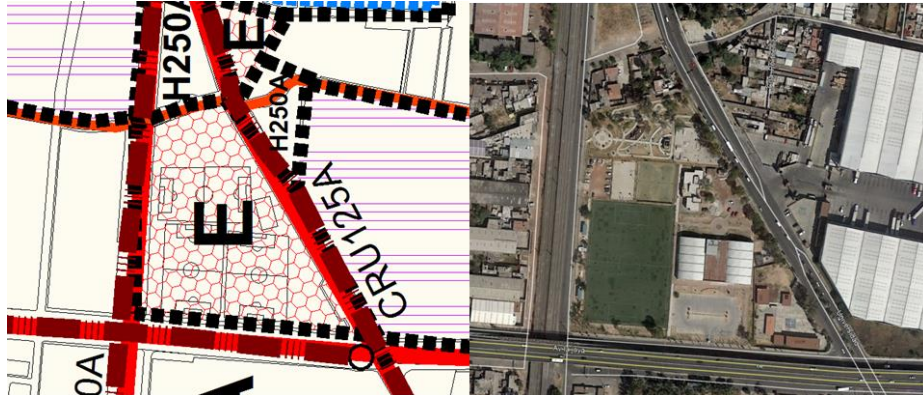
Esquema 3. Zonas con potencial industrial.



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo de Cautitlán.

3. Redefinir zonas de equipamiento con usos reales (habitationales, comerciales e industriales).

Esquema 4. Zonas con potencial para equipamiento.



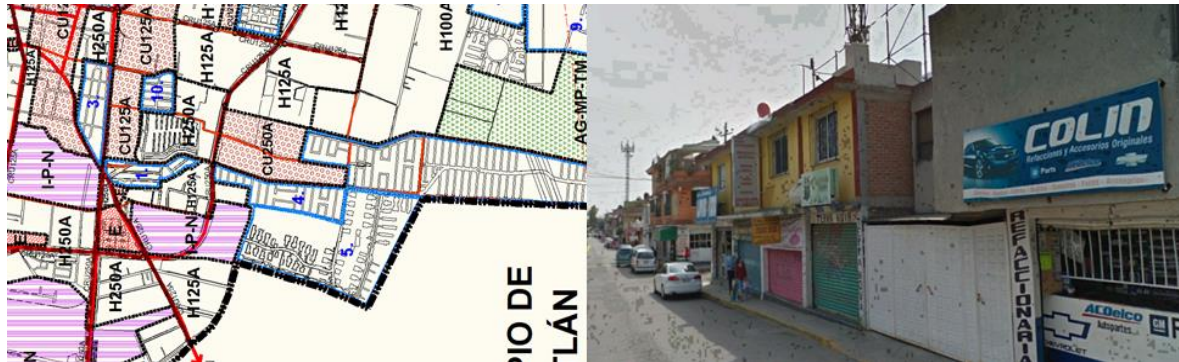
Fuente: Elaboración Propia

4. Se requiere eliminar la restricción prevista en el Plan Vigente (pasos a desnivel y adecuaciones viales). Actualmente ya se encuentran construidas

Esquema 5. Estado actual en el aspecto vial.



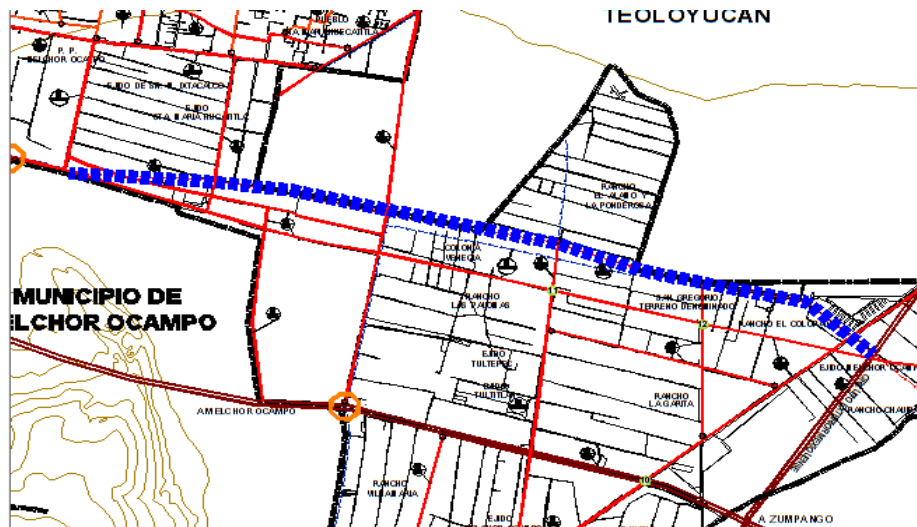
Fuente: Elaboración Propia



Fuente: Elaboración Propia

6. Se requiere revisar el trazo de diversas vialidades (regionales, primarias y secundarias), debido a que en alguno de sus tramos ha sido ocupado el derecho de vía.

Esquema 7. Invasión de Derecho de Vía.



Fuente: Elaboración Propia



7. Se requiere RECONOCER los usos del suelo EXISTENTES, las áreas urbanas, áreas urbanizables, áreas susceptibles a urbanizar y colindantes a las áreas urbanas que se encuentran dentro de conformidad con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano que considera al municipio de Cuautitlán como una zona con potencial para el desarrollo de actividades productivas

Actualmente existen conjuntos urbanos, localidades y zonas productivas (industriales, comerciales y de servicios) dentro de esta zona.

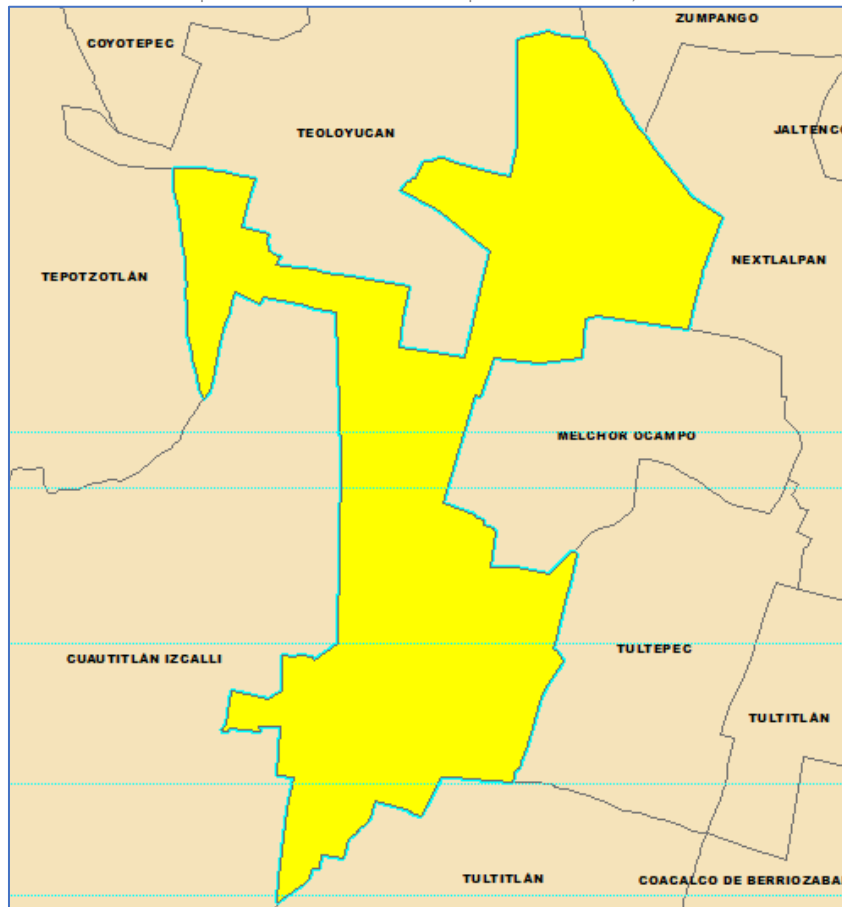
C) LOS LÍMITES TERRITORIALES.

El Municipio de Cuautitlán, cuenta con una superficie total de 4,061.40 Ha. Se localiza en la parte norte-central del Estado de México, en la región Cuautitlán - Texcoco del Valle de México, y forma parte de la Región XVI Tultitlan.

Sus colindancias son las siguientes:

- **AL NORTE:** Con los municipios de Teoloyucan, Zumpango;
- **AL ESTE:** Con los municipios de Nextlalpan, Melchor Ocampo y Tultepec;
- **AL SUR:** Con los municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli;
- **AL OESTE:** Con Cuautitlán Izcalli y Tepetzotlán.

Mapa 1 Localización del municipio de Cuautitlán, 2018



Fuente: Elaboración propia.



La Región XIV Tultitlán se localiza al oriente del Estado de México y se encuentra integrada por seis municipios, entre ellos, Coacalco de Berriozábal, Cuautilán, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tultepec y Tultitlán. Asimismo, al norte colinda con las Regiones IV Cuautilán Izcalli y XVI Zumpango; al sur con la Región XII Tlalnepantla, con el Distrito Federal (DF) y con la Región V Ecatepec; al oriente con la Región V Ecatepec y, finalmente, al poniente con la Región IV Cuautilán Izcalli. Cabe destacar que la Región XIV forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

Mapa 2.Regiones del Estado de México. 2018



Fuente: Subsecretaría de Desarrollo Municipal, GEM, 2018.

Las coordenadas geográficas extremas del municipio son las siguientes:

Latitud Norte

Longitud Oeste

Del Paralelo 19°38'33" al Paralelo 19°45'57"

Del Meridiano 99° 12'01" al Meridiano 99° 12' 01".



III. MARCO JURÍDICO.

A) LEGISLACIÓN FEDERAL.

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar, evaluar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo éstos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Cuautitlán.

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

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

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

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

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

- a) Percibirán las contribuciones, incluyendo tasas adicionales, que establezcan los Estados sobre la propiedad inmobiliaria, de su fraccionamiento, división, consolidación, traslación y mejora así como las que tengan por base el cambio de valor de los inmuebles. Los municipios podrán celebrar convenios con el Estado para que éste se haga cargo de algunas de las funciones relacionadas con la administración de esas contribuciones.
- b) Las participaciones federales, que serán cubiertas por la Federación a los Municipios con arreglo a las bases, montos y plazos que anualmente se determinen por las Legislaturas de los Estados.
- c) Los ingresos derivados de la prestación de servicios públicos a su cargo

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

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;



- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial; e
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional. Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto:

- I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;
- II. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional
- III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;
- IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y
- V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.

*Artículo 11.-*Corresponde a los municipios:

- I. Formular, aprobar, administrar y ejecutar los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven, adoptando normas o criterios de congruencia, coordinación y ajuste con otros niveles superiores de planeación, las normas oficiales mexicanas, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;
- II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;
- III. Formular, aprobar y administrar la Zonificación de los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio, en los términos previstos en los planes o programas municipales y en los demás que de éstos deriven;



IV. Promover y ejecutar acciones, inversiones y servicios públicos para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, considerando la igualdad sustantiva entre hombres y mujeres y el pleno ejercicio de derechos humanos;

VI. Impulsar y promover la conformación de institutos metropolitanos de planeación junto con los municipios que conforman una zona metropolitana determinada, así como participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

Artículo 40.-Los planes y programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas necesarias para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, asimismo establecerán la Zonificación correspondiente. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del centro de población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa.

Ley de Planeación

Artículo 3.-Para los efectos de esta Ley se entiende por planeación nacional de desarrollo la ordenación racional y sistemática de acciones que, en base al ejercicio de las atribuciones del Ejecutivo Federal en materia de regulación y promoción de la actividad económica, social, política, cultural, de protección al ambiente y aprovechamiento racional de los recursos naturales así como de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y desarrollo urbano, tiene como propósito la transformación de La realidad del país, de conformidad con las normas, principios y objetivos que la propia Constitución y la ley establecen.

Mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades, así como criterios basados en estudios de factibilidad cultural; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados.

Artículo 34.-Para los efectos del artículo anterior, el Ejecutivo Federal podrá convenir con los gobiernos de las entidades federativas:

II.- Los procedimientos de coordinación entre las autoridades de todos los órdenes de gobierno para propiciar la planeación del desarrollo integral de cada entidad federativa y de los municipios, y su congruencia con la planeación nacional, así como para promover la participación de los diversos sectores de la sociedad en las actividades de planeación;

V. La ejecución de las acciones que deban realizarse en cada entidad federativa, y que competen a ambos órdenes de gobierno, considerando la participación que corresponda a los municipios interesados y a los sectores de la sociedad.

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

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

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

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



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

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

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

Artículo 20 BIS 4.- Los programas de ordenamiento ecológico local serán expedidos por las autoridades municipales, y en su caso por las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, de conformidad con las leyes locales en materia ambiental, y tendrán por objeto:

I.- Determinar las distintas áreas ecológicas que se localicen en la zona o región de que se trate, describiendo sus atributos físicos, bióticos y socioeconómicos, así como el diagnóstico de sus condiciones ambientales, y de las tecnologías utilizadas por los habitantes del área de que se trate;

II.- Regular, fuera de los centros de población, los usos del suelo con el propósito de proteger el ambiente y preservar, restaurar y aprovechar de manera sustentable los recursos naturales respectivos, fundamentalmente en la realización de actividades productivas y la localización de asentamientos humanos, y

III.- Establecer los criterios de regulación ecológica para la protección, preservación, restauración y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales dentro de los centros de población, a fin de que sean considerados en los planes o programas de desarrollo urbano correspondientes.

Artículo 20 BIS 5.- Los procedimientos bajo los cuales serán formulados, aprobados, expedidos, evaluados y modificados los programas de ordenamiento ecológico local, serán determinados en las leyes de las entidades federativas en la materia, conforme a las siguientes bases:

I.- Existirá congruencia entre los programas de ordenamiento ecológico marinos, en su caso, y general del territorio y regionales, con los programas de ordenamiento ecológico local;

II.- Los programas de ordenamiento ecológico local cubrirán una extensión geográfica cuyas dimensiones permitan regular el uso del suelo, de conformidad con lo previsto en esta Ley;

III.- Las previsiones contenidas en los programas de ordenamiento ecológico local del territorio, mediante las cuales se regulen los usos del suelo, se referirán únicamente a las áreas localizadas fuera de los límites de los centros de población. Cuando en dichas áreas se pretenda la ampliación de un centro de población o la realización de proyectos de desarrollo urbano, se estará a lo que establezca el programa de ordenamiento ecológico respectivo, el cual sólo podrá modificarse mediante el procedimiento que establezca la legislación local en la materia;



IV.- Las autoridades locales harán compatibles el ordenamiento ecológico del territorio y la ordenación y regulación de los asentamientos humanos, incorporando las previsiones correspondientes en los programas de ordenamiento ecológico local, así como en los planes o programas de desarrollo urbano que resulten aplicables.

Asimismo, los programas de ordenamiento ecológico local preverán los mecanismos de coordinación, entre las distintas autoridades involucradas, en la formulación y ejecución de los programas;

V.- Cuando un programa de ordenamiento ecológico local incluya un área natural protegida, competencia de la Federación, o parte de ella, el programa será elaborado y aprobado en forma conjunta por la Secretaría y los Gobiernos de las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, según corresponda;

VI.- Los programas de ordenamiento ecológico local regularán los usos del suelo, incluyendo a ejidos, comunidades y pequeñas propiedades, expresando las motivaciones que lo justifiquen;

VII.- Para la elaboración de los programas de ordenamiento ecológico local, las leyes en la materia establecerán los mecanismos que garanticen la participación de los particulares, los grupos y organizaciones sociales, empresariales y demás interesados. Dichos mecanismos incluirán, por lo menos, procedimientos de difusión y consulta pública de los programas respectivos. Las leyes locales en la materia, establecerán las formas y los procedimientos para que los particulares participen en la ejecución, vigilancia y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico a que se refiere este precepto, y

VIII.- El Gobierno Federal podrá participar en la consulta a que se refiere la fracción anterior y emitirá las recomendaciones que estime pertinentes.

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

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

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

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

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



Ley Agraria

Artículo 2.-El ejercicio de los derechos de propiedad a que se refiere esta ley en lo relacionado con el aprovechamiento urbano y el equilibrio ecológico, se ajustará a lo dispuesto en la Ley General de Asentamientos Humanos, la Ley del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y demás leyes aplicables.

Artículo 87.-Cuando los terrenos de un ejido se encuentren ubicados en el área de crecimiento de un centro de población, los núcleos de población ejidal podrán beneficiarse de la urbanización de sus tierras. En todo caso, la incorporación de las tierras ejidales al desarrollo urbano deberá sujetarse a las leyes, reglamentos y planes vigentes en materia de asentamientos humanos.

Artículo 88.-Queda prohibida la urbanización de las tierras ejidales que se ubiquen en áreas naturales protegidas, incluyendo las zonas de preservación ecológica de los centros de población, cuando se contraponga a lo previsto en la declaratoria respectiva.

Artículo 89.-En toda enajenación de terrenos ejidales ubicados en las áreas declaradas reservadas para el crecimiento de un centro de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano municipal, en favor de personas ajenas al ejido, se deberá respetar el derecho de preferencia de los gobiernos de los estados y municipios establecido por la Ley General de Asentamientos Humanos.

Artículo 93.- Los bienes ejidales y comunales podrán ser expropiados por alguna o algunas de las siguientes causas de utilidad pública:

- I. El establecimiento, explotación o conservación de un servicio o función públicos;
- II. La realización de acciones para el ordenamiento urbano y ecológico, así como la creación y ampliación de reservas territoriales y áreas para el desarrollo urbano, la vivienda, la industria y el turismo;
- III. La realización de acciones para promover y ordenar el desarrollo y la conservación de los recursos agropecuarios, forestales y pesqueros;
- IV. Explotación del petróleo, su procesamiento y conducción, la explotación de otros elementos naturales pertenecientes a la Nación y la instalación de plantas de beneficio asociadas a dichas explotaciones;
- V. Regularización de la tenencia de la tierra urbana y rural;
- VI. Creación, fomento y conservación de unidades de producción de bienes o servicios de indudable beneficio para la comunidad;
- VII. La construcción de puentes, carreteras, ferrocarriles, campos de aterrizaje y demás obras que faciliten el transporte, así como aquellas sujetas a la Ley de Vías Generales de Comunicación y líneas de conducción de energía, obras hidráulicas, sus pasos de acceso y demás obras relacionadas; y
- VIII. Las demás previstas en la Ley de Expropiación y otras leyes.

Ley de Aguas Nacionales

Artículo 46. "La Autoridad del Agua" podrá realizar en forma parcial o total, previa celebración del acuerdo o convenio con los gobiernos de los estados o del Distrito Federal y, a través de éstos, con los gobiernos de los municipios correspondientes, las obras de captación o almacenamiento, conducción y, en su caso, tratamiento o potabilización para el abastecimiento de agua, con los fondos pertenecientes al erario federal o con fondos obtenidos con aval o mediante cualquier otra forma de garantía otorgada por la Federación, siempre y cuando se cumplan los siguientes requisitos:



IV. Que en su caso los estados, el Distrito Federal y municipios respectivos, y sus entidades paraestatales o para municipales, o personas morales que al efecto contraten, asuman el compromiso de operar, conservar, mantener y rehabilitar la infraestructura hidráulica, y

V. Que en el caso de comunidades rurales, los beneficiarios se integren a los procesos de planeación, ejecución, operación, administración y mantenimiento de los sistemas de agua potable y saneamiento.

En los acuerdos o convenios respectivos se establecerán los compromisos relativos.

Artículo 47 BIS. "La Autoridad del Agua" promoverá entre los sectores público, privado y social, el uso eficiente del agua en las poblaciones y centros urbanos, el mejoramiento en la administración del agua en los sistemas respectivos, y las acciones de manejo, preservación, conservación, rehusó y restauración de las aguas residuales referentes al uso comprendido en el presente Capítulo.

Ley General de Cambio Climático

Artículo 2. Esta ley tiene por objeto:

I. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano y establecer la concurrencia de facultades de la federación, las entidades federativas y los municipios en la elaboración y aplicación de políticas públicas para la adaptación al cambio climático y la mitigación de emisiones de gases y compuestos de efecto Invernadero.

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

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

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

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

a) Prestación del servicio de agua potable y saneamiento;

b) Ordenamiento ecológico local y desarrollo urbano;

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

d) Protección civil;

e) Manejo de residuos sólidos municipales;

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

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

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

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

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

Artículo 34.- Para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la



elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando las disposiciones siguientes:

- I. Reducción de emisiones en la generación y uso de energía:
- II. Reducción de emisiones en el Sector Transporte:
- III. Reducción de emisiones y captura de carbono en el sector de agricultura, bosques y otros usos del suelo y preservación de los ecosistemas y la biodiversidad:
- IV. Reducción de emisiones en el sector residuos

Ley general para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos

Artículo 6.-La Federación, las entidades federativas y los municipios, ejercerán sus atribuciones en materia de prevención de la generación, aprovechamiento, gestión integral de los residuos, de prevención de la contaminación de sitios y su remediación, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

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 micro generadores, 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;
- XI. Efectuar el cobro por el pago de los servicios de manejo integral de residuos sólidos urbanos y destinar los ingresos a la operación y el fortalecimiento de los mismos, y



XII. Las demás que se establezcan en esta Ley, las normas oficiales mexicanas y otros ordenamientos jurídicos que resulten aplicables.

Ley General para la Inclusión de Personas con Discapacidad

Artículo 1. 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.

Artículo 4. Las personas con discapacidad gozarán de todos los derechos que establece el orden jurídico mexicano, sin distinción de origen étnico, nacional, género, edad, o un trastorno de talla, condición social, económica o de salud, religión, opiniones, estado civil, preferencias sexuales, embarazo, identidad política, lengua, situación migratoria o cualquier otro motivo u otra característica propia de la condición humana o que atente contra su dignidad. Las medidas contra la discriminación tienen como finalidad prevenir o corregir que una persona con discapacidad sea tratada de una manera directa o indirecta menos favorable que otra que no lo sea, en una situación comparable.

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

Artículo 18. 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) LEGISLACIÓN ESTATAL

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

Artículo 77.- Son facultades y obligaciones del Gobernador del Estado:

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.

XXXIX. Convenir con los municipios, para que el Gobierno del Estado, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal del ejercicio de funciones o de la prestación de servicios públicos municipales, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio;



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

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

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

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

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

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

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

Ley de Planeación del Estado de México y Municipios

Artículo 1.-La presente ley es de orden público e interés social y tiene por objeto, establecer las normas:

- I. Del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios;
- II. De la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos y organizaciones sociales y privados en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de México y los planes de desarrollo municipales, así como de los programas a que se refiere esta ley;
- III. De la coordinación de acciones de planeación democrática para el desarrollo con el Gobierno Federal y los gobiernos municipales;
- IV. De la formulación, instrumentación, colaboración, concertación, control y seguimiento de la ejecución y la evaluación de la estrategia de desarrollo contenida en el Plan de Desarrollo del Estado de México y en los planes de desarrollo municipales.
- V. Del equilibrio de los factores de la producción, que proteja y promueva el empleo; en un marco de estabilidad económica y social que garantice la competitividad y privilegie el eficiente, transparente y racional ejercicio de los recursos públicos.



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

Artículo 9.- En la planeación democrática para el desarrollo del Estado de México y municipios, se deberán consolidar los métodos para la generación, tratamiento, uso y divulgación de la información geográfica y estadística como sustento del proceso de planeación establecido en la presente Ley, a fin de disponer de información veraz, oportuna y suficiente, con el propósito de garantizar la permanencia y fortalecimiento del desarrollo del Estado de México y municipios.

Artículo 39.- El Gobierno del Estado de México y los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia, impulsarán los mecanismos, medios e instrumentos necesarios para consolidar el régimen republicano, representativo, democrático y federal, mediante la coordinación y participación de la sociedad en la planeación democrática para el desarrollo con base en los principios que rigen en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.”

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

Artículo 31.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra es la dependencia encargada del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, de regular el desarrollo urbano de los centros de población y la vivienda, y de coordinar y evaluar, en el ámbito del territorio estatal, las acciones y programas orientados al desarrollo armónico y sustentable de las zonas metropolitanas, así como de ejecutar obras públicas a su cargo, y de promover y ejecutar las acciones para el desarrollo de infraestructura en la Entidad.

A esta Secretaría le corresponde el despacho de los siguientes asuntos:

- I. Formular y conducir las políticas estatales de asentamientos humanos, ordenamiento territorial, desarrollo urbano, vivienda, obras públicas e infraestructura para el desarrollo;
- II. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano, vivienda y obra pública;
- 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;
- IV. Promover la implantación de planes municipales de desarrollo urbano;

Libro Quinto del Código Administrativo de Estado de México.

Artículo 5.10.- Los municipios tendrán las atribuciones siguientes:

- I. Formular, aprobar, ejecutar, evaluar, modificar y actualizar los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales que de ellos deriven.
- II. Participar en la elaboración o modificación del respectivo plan regional de desarrollo urbano o de los parciales que de éste deriven, cuando incluya parte o la totalidad de su territorio;
- IX. Difundir los planes de desarrollo urbano, así como los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia;
- X. Participar en los órganos de coordinación estatal, regional y metropolitana, en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, desarrollo urbano de los centros de población y vivienda;



- XI. Participar en la creación y administración de reservas territoriales para el desarrollo urbano y la vivienda, así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad.
- XIII. Crear órganos técnicos de participación social, consulta, coordinación, evaluación y seguimiento municipales o vecinales con carácter honorífico, en materia de desarrollo urbano así como institutos municipales de planeación.
- XVI. Establecer medidas y ejecutar acciones para evitar asentamientos humanos irregulares;
- XVII. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra;
- XXII. Informar anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de desarrollo urbano.
- XXIII. Promover y ejecutar acciones para prevenir y mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos.
- XXIV. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables.
- XXV. Promover con la participación del Estado, polígonos de actuación; polígonos sujetos a densificación y polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, que permitan llevar a cabo acciones específicas para el crecimiento, consolidación, mejoramiento y conservación de los centros de población.

Artículo 5.19.-Los planes de desarrollo urbano tendrán un carácter integral y contendrán por lo menos lo siguiente:

- I. El diagnóstico de la situación urbana de su ámbito de aplicación, su problemática y sus tendencias;
- II. La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en las materias de población, suelo, espacio público, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, movilidad y accesibilidad universal, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del patrimonio natural y cultural, adaptación a los efectos del cambio climático, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado.
- III. La programación de acciones y obras;
- IV. La definición de los instrumentos normativos, administrativos, financieros y programáticos en que se sustentará;
- V. La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, la mezcla de usos del suelo mixtos y la adecuada integración vial, así como para impedir la expansión física desordenada de los centros de población, tratándose de los planes de competencia municipal.
- VI. La evaluación del plan que abroga o modifica, en su caso; y
- VII. La regulación ecológica de los asentamientos humanos aplicable, establecida en los ordenamientos legales de la materia.
- VIII. Los demás aspectos que prevean la reglamentación de este Libro y otras disposiciones aplicables.

Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Artículo 1.- El presente Reglamento es de orden público e interés general y sus disposiciones tienen por objeto reglamentar el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Artículo 28.- Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal serán los siguientes:

- I. Plan municipal de desarrollo urbano;
- II. Planes parciales de desarrollo urbano:



- A) De Zonas Urbanas Consolidadas, y
- B) De incorporación territorial.

Artículo 29.- Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal deberán tener las características siguientes:

- I. Ser congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, con el plan regional de desarrollo urbano correspondiente y tratándose de los parciales, con el respectivo plan municipal de desarrollo urbano;
- II. Establecer su base en un planteamiento de desarrollo urbano sustentable, estratégico y multisectorial;
- III. Considerar en su planteamiento lo propuesto en los planes de desarrollo urbano de los municipios limítrofes, y
- IV. Identificar
 - A) La estructuración territorial del municipio, conforme a las políticas públicas y estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, establecidas en los niveles superiores de planeación;
 - B) Las acciones, políticas y estrategias de las diferentes instituciones gubernamentales que incidan en el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio;
 - C) La clasificación del territorio del municipio;
 - D) La normatividad aplicable a las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables;
 - E) La estructura vial y el transporte, así como la infraestructura y los equipamientos estratégicos para el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio, y
 - F) Las acciones y proyectos a los que se deberá orientar la inversión pública y privada para lograr el cumplimiento de los objetivos del plan.

Artículo 30.- Los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales de competencia municipal, deberán contener, como mínimo, lo siguiente:

- I. Introducción;
- II. Propósitos y alcances del plan:
 - A) Finalidad del plan;
 - B) Evaluación del plan vigente en su caso, y
 - C) Los límites territoriales del municipio conforme a lo establecido en la división político administrativo del Estado de México, como lo determina la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.
- III. Marco jurídico;
- IV. Congruencia con otros niveles de planeación:
 - A) Federales;
 - B) Estatales, y
 - C) Metropolitanos.
- V. Diagnóstico:
 - A) Aspectos físicos;
 - B) Aspectos sociales;
 - C) Aspectos económicos;
 - D) Aspectos territoriales;
 - E) Aspectos urbanos e imagen urbana, y
 - F) Aspectos sectoriales.
- VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA);
- VII. Pronóstico:
 - A) Escenario tendencial;
 - B) Escenario programático,



C) Imagen Objetivo.

VIII. Objetivos:

- A) De ordenamiento territorial;
- B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y
- C) De ordenamiento sectorial.

IX. Políticas:

- A) De ordenamiento Territorial y desarrollo orientado al transporte;
- B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y
- C) De ordenamiento sectorial.

X. Estrategias:

- A) De ordenamiento territorial:
 - 1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental.
- B) De ordenamiento urbano:
 - 1. Sistema urbano, y
 - 2. Sistema de ejes de desarrollo.
- C) De ordenamiento sectorial:
 - 1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano;
 - 2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular;
 - 3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable;
 - 4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento;
 - 5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación;
 - 6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, y
 - 7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

XI. Programas y proyectos estratégicos:

- A) De ordenamiento territorial;
- B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y
- C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos:

- A) De inducción y fomento;
- B) De regulación;
- C) De organización y coordinación;
- D) Financieros;
- E) De operación, seguimiento y evaluación;
- F) De normatividad y aprovechamiento del suelo, y
- G) Demás necesarios

XIII. Anexo gráfico y cartográfico, el cual se desarrollará en plataforma de información geográfica SIG, en el formato que al efecto determine la Secretaría, y

XIV. Epílogo



Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

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

Artículo 74.- Los consejos de participación ciudadana, como órganos de comunicación y colaboración entre la comunidad y las autoridades, tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Promover la participación ciudadana en la realización de los programas municipales;
- II. Coadyuvar para el cumplimiento eficaz de los planes y programas municipales aprobados;
- III. Proponer al ayuntamiento las acciones tendientes a integrar o modificar los planes y programas municipales;

Artículo 82.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal, se integrará con ciudadanos distinguidos del municipio, representativos de los sectores público, social y privado, así como de las organizaciones sociales del municipio, también podrán incorporarse a miembros de los consejos de participación ciudadana.

Artículo 83.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer al ayuntamiento los mecanismos, instrumentos o acciones para la formulación, control y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal;
- II. Consolidar un proceso permanente y participativo de planeación orientado a resolver los problemas municipales;
- V. Gestionar la expedición de reglamentos o disposiciones administrativas que regulen el funcionamiento de los programas que integren el Plan de Desarrollo Municipal;

C) LEGISLACIÓN MUNICIPAL.

Bando Municipal 2021

Artículo 17. La finalidad del Gobierno Municipal es mantener y conservar el orden público, la seguridad y tranquilidad de las personas; así como proveer de los servicios públicos a sus habitantes. El Gobierno Municipal de Cuautitlán, con la participación responsable y organizada de las comunidades, teniendo como política primordial, el fomento empresarial e industrial, velando por el crecimiento económico, con los objetivos generales siguientes:

XVII. Formular, aprobar y administrar el desarrollo urbano y uso del suelo, mediante la planeación, regulación, supervisión, vigilancia y ordenamiento de su territorio, a efecto de mejorar las condiciones de vida de sus habitantes;

Artículo 70. La Dirección de Desarrollo Urbano ejecutará los trabajos en atención a lo dispuesto por el artículo 115 fracción V del inciso a) al g) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 71. Son atribuciones de la Dirección de Desarrollo Urbano, las establecidas en la Constitución Federal; Constitución Local; Ley Orgánica; Reglamento Interno y demás disposiciones legales vigentes aplicables.



IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN:

A) INTERNACIONALES

Nueva Agenda Urbana – ONO Hábitat - ODS 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles.

La política urbana nacional es definida por ONU-Hábitat como “un conjunto coherente de decisiones derivadas de un proceso deliberado y dirigido por el gobierno nacional que coordina y reúne diversos actores para lograr una visión y objetivos comunes que fomenten un desarrollo urbano más transformativo, productivo, inclusivo, y resilientes a largo plazo” (ONU-Hábitat, 2014b). Son procesos tanto como resultados que aprovechan del potencial de las ciudades y la urbanización, las cuales buscan “estructurar un marco más integrado por sistemas holísticos que crean un entorno propicio para el establecimiento, la institucionalización y la mejora del desarrollo urbano y la agenda del país correspondiente” (Naciones Unidas, 2016b).

Objetivo 11: Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles.

- Proporcionar acceso a sistemas de transporte seguro, asequible, accesible y sostenible para todos y mejorar la seguridad vial, mediante la ampliación de transporte público.
- Para 2030, aumentar la urbanización inclusiva y sostenible y la capacidad para la planificación y la gestión participativas, integradas y sostenibles de los asentamientos humanos en todos los países.
- Redoblar los esfuerzos para proteger y salvaguardar el patrimonio cultural y natural del mundo.
- Reducir de forma significativa el número de muertes por desastres y reducir las pérdidas económicas en relación con el producto interno bruto causadas por desastres.
- Reducir el impacto ambiental negativo per cápita de las ciudades, lo que incluye prestar especial atención a la calidad del aire y la gestión de los desechos municipales y de otro tipo.

Nueva Agenda Urbana (Hábitat III).

La Nueva Agenda Urbana fue aprobada en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III) la cual se llevó a cabo en Quito, Ecuador, el 20 de octubre de 2016. La Asamblea General de las Naciones Unidas refrendó la Nueva Agenda Urbana en su sexagésimo octava sesión plenaria de su septuagésimo primer período de sesiones, el 23 de diciembre de 2016.

Las condiciones de todas las ciudades, los pueblos y las aldeas son diferentes, sin embargo afirmamos que la Nueva Agenda Urbana tiene un enfoque universal, participativo y centrado en las personas, que incentiva la protección del plantea, además tiene un ideal a largo plazo y establece



prioridades, así como medidas a nivel mundial, regional, nacional, subnacional y local que los Gobiernos y otros interesados pertinentes tienen la posibilidad de llevar a cabo.

B) FEDERALES

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

- Eje 1. Justicia y Estado de Derecho.

Objetivo 1.9. Construir un país más resilientes, sostenible y seguro.

Estrategia 1.9.1. Reducir el riesgo de desastres existente, así como mejorar el conocimiento y preparación de la sociedad para aumentar la resiliencia con mecanismos de planeación y de ordenamiento territorial y ecológico, con enfoque diferenciado centrado en las personas y sus derechos humanos

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.

- Eje 2. Bienestar

Objetivo 2.5. Garantizar el derecho a un medio ambiente sano con enfoque de sostenibilidad de los ecosistemas, la biodiversidad, el patrimonio y los paisajes bioculturales.

Estrategia 2.5.2. Aprovechar sosteniblemente los recursos naturales y la biodiversidad con base en una planeación y gestión económica comunitaria con enfoque territorial, de paisajes bioculturales y cuencas.

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.

Estrategia 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.

Con base en el planteamiento de dichos objetivos y estrategias previstas en dicho instrumento de planeación, estas se vinculan con el objetivo principal en materia de ordenamiento territorial, el cual establece que se busca establecer una estructura urbana ordenada, con base en un sistema de centralidades y corredores de movilidad articulados entre las distintas localidades, colonias y



fraccionamiento del municipio, congruente con las necesidades actuales, que soporte el desarrollo futuro del municipio.

Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial

En las últimas décadas México ha presenciado cambios territoriales, entre ellos ha sido notoria la expansión de las áreas urbanas en áreas agrícolas y naturales, provocado por las políticas de vivienda actuales, la falta de aplicabilidad de los instrumentos de planeación y ordenamiento territorial, entre otros. Además de la expansión de la mancha urbana en el país, se han suscitado problemáticas relacionadas con la desigualdad de las regiones, el crecimiento urbano horizontal y desordenado, así como la explotación inadecuada de los recursos naturales.

Es por lo anterior, que mediante esta Estrategia Nacional de Ordenamiento Territorial, se busca disminuir las desigualdades sociales, y promover asentamientos humanos, rurales y urbanos sostenibles, seguros e incluyentes. Para cumplir con esto deberá existir coordinación con los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal), además de incluir a la sociedad y el sector privado para impulsar el cumplimiento de esta estrategia.

Se pretende que para el año 2040, el ordenamiento territorial en el país, impulse el desarrollo social, económico y cultural, que permita articular las regiones del país que aprovechan los beneficios de la aglomeración a manera que se amplíe y diversifique su productividad, reducir las inequidades sociales, preservar y restaurar el equilibrio ecológico y construir entornos seguros e incluyentes con la participación de la sociedad en la toma de decisiones.

Para llevar a cabo la Estrategia de Nacional de Ordenamiento Territorial, se han establecido tres ejes:

Eje Nacional 1. Estructuración Territorial. Es la identificación, localización y articulación de los usos del suelo en el Sistema Nacional Territorial que vinculan a las redes de infraestructura con los nodos estratégicos, el equipamiento y los servicios en armonía con la preservación del ambiente.

Eje Nacional 2. Desarrollo Territorial. Es el proceso de mejoramiento del bienestar de la población en el territorio nacional, garantizando la justicia socio-espacial, el aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, y la mitigación y adaptación al cambio climático con el impulso de las fuerzas socio-políticas, culturales, económicas y tecnológicas.

Eje Nacional 3. Gobernanza Territorial. Se trata de la consolidación de espacios de diálogo e inclusión, coordinación y concertación entre los diversos actores de la sociedad y las autoridades de los diferentes órdenes de gobierno, con base en el Sistema General de Planeación Territorial y las normas e instrumentos para su operación en el territorio.



Política Nacional de Suelo Urbano

La situación de la ocupación del suelo en el país radica en asentamientos irregulares, alejados de las zonas urbanas consolidadas, lo que ha provocado la fragmentación de las ciudades, trayendo consigo consecuencias en la movilidad social, el deterioro ambiental y el incremento de la brecha de desigualdad. Mediante esta política de vivienda se pretende promover el suelo asequible, bien localizado y apto para el desarrollo urbano ordenado, el suelo deberá cumplir con la función social, ambiental y económica.

El objetivo de esta política es establecer los principios, retos estratégicos y agenda de coordinación institucional para conducir la gestión del suelo en el país y prever la demanda de suelo apto para todas las personas, priorizando a la población en situación de riesgo, rezago social y marginación. La Política Nacional del Suelo se alinea con el Plan Nacional de Desarrollo, con la Nueva Agenda Urbana y con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 2030. Para lograr esta política se han establecido 10 principios fundamentales que orientan el cumplimiento de siete retos estratégicos asociados a uno o varios de los problemas y costos que implica el actual modelo de crecimiento de las ciudades:

1. La Política Nacional de Suelo será promovida por el Estado y establecerá estrategias que contribuyan a ejecutar las políticas nacionales de Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano, Vivienda y Protección Civil.
2. La base principal para la ejecución de proyectos y acciones de gestión del suelo es la participación, coordinación y concertación entre diversos actores sociales, económicos y órdenes de gobierno.
3. Los instrumentos y proyectos de gestión del suelo garantizarán el derecho a la ciudad para todas las personas, pero enfatizando la inclusión equitativa de la población en situación de pobreza y asegurando para ella la ocupación de entornos seguros y sustentables.
4. El interés público y social de las acciones de gestión de suelo será predominante sobre el interés privado, garantizando los derechos de propiedad y el cumplimiento de las obligaciones relacionadas con la propiedad inmobiliaria.
5. Se reconoce la deuda histórica con la población más desfavorecida, por lo tanto, se dará prioridad a la generación de una oferta de suelo servido y bien localizado para resolver necesidades de vivienda de la población en situación de riesgo, rezago social y marginación.
6. La gestión del suelo garantizará la preservación y restauración del equilibrio ecológico, la protección al ambiente y el aprovechamiento sustentable del patrimonio natural.
7. Los proyectos de gestión del suelo aportarán buenas prácticas a los gobiernos locales para que promuevan y alcancen un equilibrio en la distribución de las cargas y beneficios del desarrollo urbano.
8. La Política Nacional de Suelo buscará prevenir la ocupación irregular del suelo y contribuirá, mediante diferentes mecanismos y regímenes de propiedad, a ofrecer seguridad en la



tenencia de la tierra, hasta erradicar la incertidumbre con que viven los posesionarios que no tienen derechos reconocidos por la ley.

9. La Política Nacional de Suelo impulsará mecanismos para evitar la especulación del suelo y de la propiedad inmobiliaria, garantizando que el suelo urbano sea plenamente aprovechado, en particular los inmuebles no edificados, no utilizados o subutilizados.
10. Se reconoce la necesidad de dar cabida a diferentes regímenes de propiedad e incorporar, de manera separada o combinada los derechos de la propiedad social al ordenamiento territorial.

La Política Nacional de Suelo habrá de dirigir sus esfuerzos hacia genera soluciones para enfrentar los siguientes retos estratégicos que exigen una visión proactiva de todos los actores e instituciones involucradas en la gestión del suelo:

1. Recuperar la función social del suelo.
2. Contribuir a la planeación de ciudades resilientes y sostenibles.
3. Adaptar la regularización de la tenencia del suelo a los rezagos que ha generado el patrón actual de urbanización y ocupación territorial.
4. Gestionar suelo apto y bien localizado con sentido social.
5. Gestionar información territorial para la toma de decisiones.
6. Avanzar hacia la gobernanza territorial.
7. Promover la regulación y financiamiento para la gestión del suelo

C) ESTATALES

Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023.

El Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 propone impulsar y consolidar la acción de gobierno a través de los cuatro pilares y tres ejes transversales:

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.

Uno de los retos de mayor importancia que enfrenta un Gobierno consiste en atender las necesidades en materia social de su población. En este sentido, el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023 identifica como temas centrales de la política social: (I) Programas de nueva generación para disminuir la desigualdad; (II) Impulso a las vocaciones regionales para crear empleo; (III) Crear comunidades sustentables y resilientes; y (IV) Transformación de la Policía y el Sistema de Justicia. Esto congruente con la Agenda 2030.



La vinculación al presente PMDU, es el referente a promover el desarrollo de políticas y enfoques urbanos integrados que tengan en cuenta la edad y el género en todos los sectores, en particular en los ámbitos del empleo, la educación, la atención de la salud y la integración social, considerando proceso de gestión metropolitana y con todos los niveles de gobierno; y políticas y enfoques que incorporen entornos urbanos adecuados, asequibles, accesibles, eficientes, seguros, resilientes y bien conectados, prestando especial atención al factor de proximidad y al fortalecimiento de la relación espacial entre los Sectores Urbanos definidos en el presente Plan.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019

Este plan busca impulsar el progreso de la entidad a través de la sustentabilidad y correcto aprovechamiento de los recursos naturales, mejorar los servicios en zonas urbanas, así como reducir las desigualdades sociales para ofrecer condiciones de vida más favorables a las familias.

El objetivo principal del Plan Estatal de Desarrollo Urbano es plantear estrategias concretas promover ciudades compactas, debido a que se ha diagnosticado que la densidad en varias zonas del estado se ha reducido y esta dispersión eleva los costos de la dotación de servicios.

Además se pretende impulsar el desarrollo de ciudades inclusivas, resilientes y competitivas; con amplios y modernos sistemas de movilidad, con la rehabilitación de espacios públicos, aumento de ciclovías y peatonalización de calles, así como fortalecer la vida comunitaria en las colonias.

La idea es crear un sistema de centros urbanos inclusivos y con equidad que brinde múltiples beneficios a todos los habitantes. Para ello, se toman en cuenta temas de la nueva agenda urbana de manera que se logre avanzar hacia ciudades más compactas y resilientes. En este sentido, la visión se materializa en cinco principios rectores:

1. Ciudades incluyentes y equitativas.
2. Sistema urbano sustentable y resilientes.
3. Ciudades competitivas, prosperas e innovadoras.
4. Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales.
5. Nueva gobernanza urbana.

Las Áreas de Crecimiento Urbano se condicionan para los siguientes casos:

En la Zona Metropolitana del Valle de México:

- Las áreas urbanizables que se disponen fuera del continuo urbano del norte de la región Cuautitlán Texcoco, incluido el desarrollo inmobiliario asociado al nuevo aeropuerto de Santa Lucía, se condicionan a que la zona se interconecte con algún Sistema Integral de Transporte.
- Las áreas que se encuentran al oriente y al norte en zonas de alta y media susceptibilidad de inundaciones se condicionan a la construcción de obras de infraestructura de mitigación en la escala (modalidad) regional y no solamente para la gestión de predios en lo particular.



Se establecen dos agrupaciones de proyectos: los de Gran Visión, con orientación al mediano plazo (2024-2030) y largo plazo (2030-2042) vinculados a los periodos de gobierno de las administraciones públicas estatales; y en particular, la cartera de proyectos de inversión de corto plazo de la administración estatal actual.

En este plan se mencionan las siguientes políticas, mismas que se vinculan con las Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR) del Sistema de Ordenamiento Territorial:

- Ordenamiento territorial
- Ordenamiento urbano
- Ordenamiento sectorial.

La vinculación con el presente PMDU está referida a sentar las bases para un nuevo modelo de gestión integral del territorio, a partir de integrar el proyecto del Nuevo aeropuerto internacional de la ciudad de México, a fin de consolidar un proyecto de ciudad-región-aeropuerto; además de incorporar el impacto de los proyectos complementarios (vialidad, transporte, equipamiento).

D) METROPOLITANOS

En cuanto al ámbito metropolitano, de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, el municipio de Cuautitlán forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Región Urbana I Cuautitlán – Texcoco, en donde Cuautitlán es clasificado como un municipio urbano grande.

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2019, se vincula directamente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible de la Agenda 0230 y con la Nueva Agenda Urbana, a manera que se establezca objetivos para la planeación del desarrollo urbano. En cuanto a los objetivos el Plan Estatal de Desarrollo Urbano (PEDU), se fomenta el aprovechamiento de las fortalezas y oportunidades del sistema de ciudades, promoviendo la calidad de vida de la población. Además, este Plan se centra en encaminar el desarrollo urbano hacia 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.

Para ello son tomados en cuenta cinco principios:

- Ciudades incluyentes y equitativas
- Sistema urbano sustentable y resilientes
- Ciudades competitivas prosperas e innovadoras
- Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales
- Nueva gobernanza urbana

Es importante mencionar que este Plan, pretende actualizar las políticas y estrategias del ordenamiento urbano de los Planes Regionales de Desarrollo Urbano que han sido elaborados antes del año 2008, entre ellos el Plan Regional de Desarrollo Urbano de Cuautitlán – Texcoco del año



2005. Estos planes en la actualidad se encuentran hasta cierto grado obsoletos, es por ello que el PEDU, establece estrategias generales para su aplicación en los centros de población, promoviendo el impulso y su consolidación.

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco (PRVCT) 2005

Si bien se busca generar una vinculación directa con este instrumento de planeación, también se reconoce que sus planteamientos ya son obsoletos, por lo que solo se retomarán algunos lineamientos generales con el presente plan, sobre todo referidos a generar una normatividad urbana municipal acorde con las nuevas condiciones urbanas del municipio y que promueva el desarrollo económico, salvaguardando las áreas de producción agrícola y de conservación.

1. Dar uso pleno a la infraestructura existente, a efecto de reducir los costos del desarrollo y los requerimientos de inversión a corto plazo.
2. Orientar el crecimiento inevitable de las áreas urbanas hacia las áreas más aptas, susceptibles de dotarse de servicios a menor costo.
3. Definir y normar el uso del suelo en las áreas en las que la urbanización debe ser restringida para mantener los espacios abiertos que se requieren para la recarga hidráulica de los mantos acuíferos, la delimitación del área urbana y el equilibrio ecológico de la región.
4. Propiciar el desarrollo de alta densidad en las áreas urbanas, con el propósito de reducir los costos de la infraestructura, propiciar la conservación de mayores espacios abiertos, reducir la demanda de transporte y propiciar la disponibilidad y la operación eficiente del transporte público.
5. Aplicar medidas efectivas para la conservación de las áreas de recarga acuífera y valor ecológico, de tal forma que se minimicen los requerimientos de inversión, control y vigilancia por parte de las autoridades para conservarlas.

E) MUNICIPALES

Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024

El Plan de Desarrollo Municipal 2022-2024, es el resultado de una consulta plural y representa el documento rector que dará rumbo a las obras y acciones del municipio durante los próximos tres años, por lo tanto, sintetiza las aspiraciones de nuestra población y se construye de acuerdo con la siguiente estructura:

Pilares Temáticos

- Pilar 1. SOCIAL: Municipio Socialmente Responsable, Solidario e Incluyente.
- Pilar 2. ECONÓMICO: Municipio Competitivo, Productivo e Innovador.
- Pilar 3. TERRITORIAL: Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente.



- Pilar 4. SEGURIDAD: Municipio con Seguridad y Justicia.

Ejes Transversales

- Eje Transversal 1.- Igualdad de género.
- Eje Transversal 2.- Gobierno Moderno, Capaz y Responsable.
- Eje Transversal 3.- Tecnología y Coordinación para el buen Gobierno.

En las políticas de este plan se pretende hacer posible la conservación de las áreas naturales a través de las áreas de contención y reserva ecológica, mantener las destinadas al desarrollo de los sectores primario y secundario de la economía y restringir las dedicadas a los asentamientos humanos de alta densidad; como lo establece el Pilar 3. Territorial: Municipio Ordenado, Sustentable y Resiliente.

Se deberá preservar, a través de las autoridades gubernamentales, los servicios que el medio ambiente brinda en soporte al desarrollo de las actividades humanas, para ello se deberá incluir a la población y al sector primario, de manera que se participe en las actividades del cuidado del medio ambiente, en particular la recarga natural de los mantos acuíferos, el control de la erosión de suelos y las emisiones contaminantes, el manejo correcto de residuos sólidos y la promoción de la producción y el consumo de bienes y servicios sustentables en el municipio.

Se establece como principales estrategias y líneas de acción las siguientes:

- Contribuir al desarrollo del ordenamiento territorial del municipio mediante la infraestructura urbana para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Contribuir al manejo sustentable del agua potable mediante la conservación de las fuentes de abastecimiento.
- Contribuir a impulsar la eficiencia energética a través de la modernización de los sistemas de alumbrado público municipal.
- Contribuir a que las comunidades dispongan de servicios de electrificación mediante el uso de tecnologías en materia de energía eléctrica.
- Contribuir a la modernización del transporte público terrestre mediante la concertación de programas con los permisionarios del servicio.
- Contribuir a la conservación del ecosistema y la biodiversidad mediante la disminución de la contaminación y la producción de gases con efecto invernadero.
- Contribuir a la preservación del medio ambiente mediante la inspección, vigilancia y monitoreo de los recursos naturales del municipio.
- Ejecutar los proyectos que integran acciones dirigidas a la protección de la vida e integridad física de las personas, a través de la capacitación y organización de la sociedad, para evitar y reducir los daños por accidentes, siniestros, desastres y catástrofes, fomentando la cultura de autoprotección, prevención y solidaridad en las tareas de auxilio entre la población y proteger la infraestructura urbana básica y el medio ambiente.



V. DIAGNÓSTICO:

A) ASPECTOS FÍSICOS.

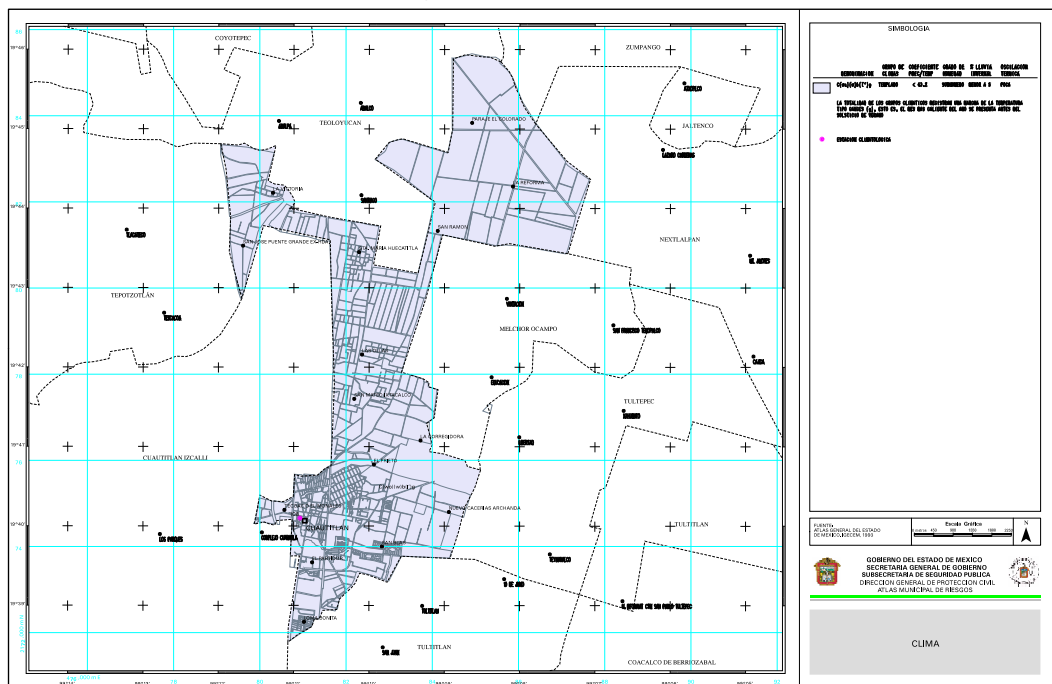
El medio físico es un conjunto de caracteres o condiciones generales del espacio físico en el que se desarrollan distintos fenómenos que dan cabida a los hechos y presencia de las condiciones ambientales que presenta el municipio.

A.1. CONDICIONES GEOGRÁFICAS

A.1.1.1. Clima

La climatología predominante en Cautitlán, es de tipo templado subhúmedo con lluvias en verano C(w), bajo estas condiciones, se registró en el municipio, durante el periodo de 1991 a 1990, una temperatura promedio de 14.05 °C, donde la temperatura del año más frío fue de 10.7°C, en el mes de diciembre; en tanto que la temperatura del año más caluroso fue de 18.7 °C, en los meses de abril y mayo.

Mapa 3. Climas de Cautitlán.



Fuente: Atlas de Riesgos de Cautitlán

La temporada de lluvias se inicia en mayo y termina en octubre, durante este periodo se precipitan en promedio 564 mm, situación que determina que la agricultura de temporal se practique durante el ciclo primavera-verano.



Mapa 4. Precipitación media anual.



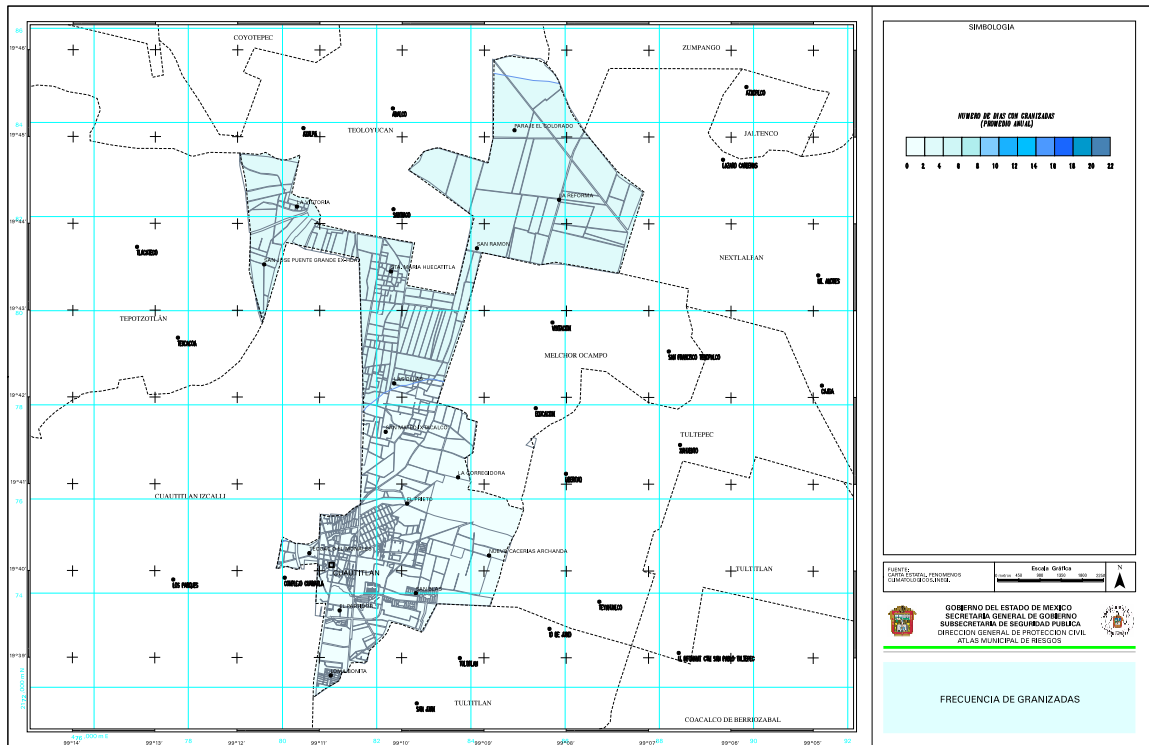
Fuente: Atlas de Riesgos de Cuautitlán

Los principales fenómenos meteorológicos que se presentan son las heladas y granizadas, la frecuencia de las primeras va de 40 a 60 días al año y las segundas poseen una frecuencia de 2 a 4 días al año y se manifiestan durante los meses de julio a agosto. En cuanto a la precipitación promedio, ésta se establece en 623.9 mm.

La precipitación pluvial promedio es de 1,155.9 milímetros. En verano se presentan las lluvias, entre junio y agosto son abundantes y se reducen su intensidad en septiembre. Cuando se termina la temporada de lluvias la temperatura desciende, empezando la estación de otoño.

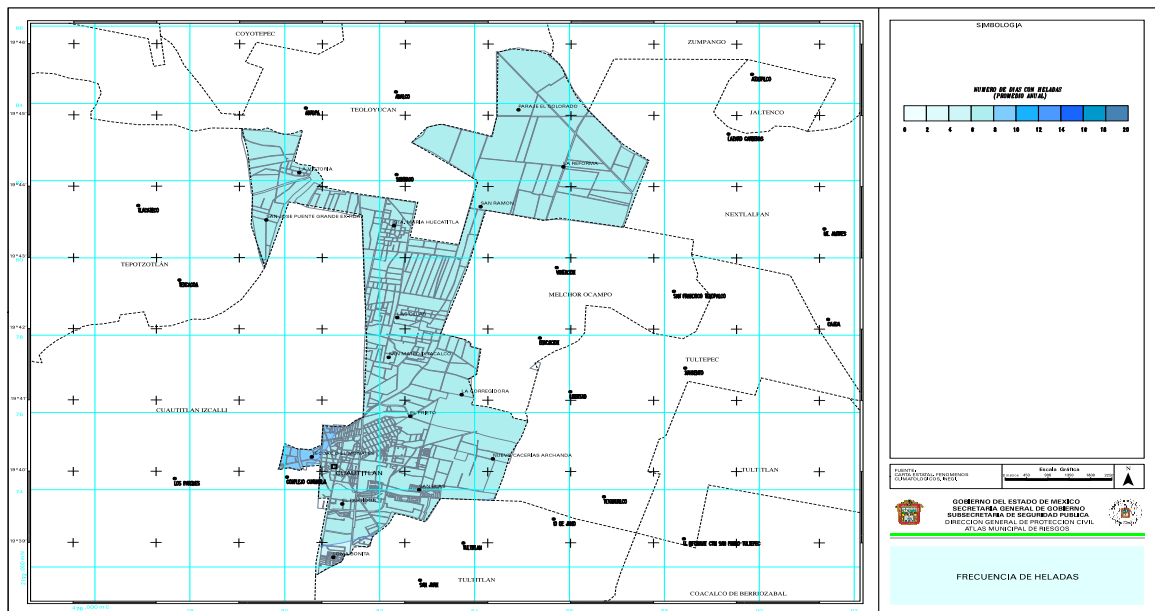


Mapa 5. Secuencia de granizadas



Fuente: Atlas de Riesgos de Cuautitlán

Mapa 6. Frecuencia de Heladas



Fuente: Atlas de Riesgos de Cuautitlán



A.1.2. Orografía y geomorfología

El municipio de Cuautitlán se localiza en la Región X del Sistema del Eje Neovolcánico Transversal, la cual se caracteriza por una enorme masa de rocas volcánicas acumuladas, concretamente en la subprovincia de los Lagos y Volcanes de Anáhuac, específicamente en la región de lomeríos suaves.

Tabla 1. Localidades del municipio de acuerdo al Nomenclator de Localidades

LOCALIDAD				COORDENADAS					
CLAVE		NUMERO	NOMBRE	CATEGORIA		U.T.M.		GEOGRAFICAS	
IGECEM	INEGI			POLITICA	ADMINISTRATIVA	UTM (X)	UTM (Y)	LATITUD NORTE	LONGITUD OESTE
001	024	1	ABIEGA 3/						
001	024	2	CANTARRANAS		RANCHO	484317	2182110	19°44'08"	099°08'58"
001	024	3	CEBADALES 1RA Y 2DA SECCIONES		FRACCIONAMIENTO	482433	2175015	19°40'17"	099°10'03"
001	024	4	CHAMACUERO		RANCHO	484000	2174700	19°40'07"	099°09'09"
001	024	5	CHAVIRA		RANCHO	483941	2182093	19°44'08"	099°09'12"
001	024	6	CRISTAL		FRACCIONAMIENTO	481945	2174990	19°40'16"	099°10'20"
001	024	7	CUAUTITLAN	CIUDAD	CABECERA MUNICIPAL	481040	2174600	19°40'04"	099°10'51"
001	024	8	DOS RIOS 1RA SECCION		COLONIA	481290	2175612	19°40'37"	099°10'42"
001	024	9	DOS RIOS 2DA SECCION		COLONIA	481782	2175933	19°40'47"	099°10'25"
001	024	10	EL ARENAL I Y II		FRACCIONAMIENTOS	482859	2178176	19°42'00"	099°09'48"
001	024	11	EL CARMEN		BARRIO	482820	2177825	19°41'50"	099°09'50"
001	024	12	EL COLORADO 3/						
001	024	13	EL CRUCERO		RANCHO	482172	2181349	19°43'43"	099°10'12"
001	024	14	EL CUQUIO 3/						
001	024	15	EL EBANO		RANCHO	484562	2184136	19°45'14"	099°08'50"
001	024	16	EL FRESNO		RANCHO	482225	2174155	19°39'49"	099°10'10"
001	024	17	EL HUERTO		BARRIO	481338	2174369	19°39'56"	099°10'41"
001	024	18	EL INFIERNO		COLONIA	481634	2173353	19°39'23"	099°10'30"
001	024	19	EL MECATE		GRANJA	484860	2182507	19°44'21"	099°08'40"
001	024	20	EL MIRADOR		RANCHO	482095	2178295	19°42'04"	099°10'15"
001	024	21	EL NOPALITO		BARRIO	480489	2174920	19°40'14"	099°11'10"
001	024	22	EL NOPALITO		RANCHO	485000	2175800	19°40'43"	099°08'35"
001	024	23	EL PARAISO		FRACCIONAMIENTO	481824	2173940	19°39'43"	099°10'24"
001	024	24	EL PARTIDOR		COLONIA	481211	2173633	19°39'32"	099°10'45"
001	024	25	EL PILAR		RANCHO	482616	2173568	19°39'30"	099°09'57"
001	024	26	EL PIRUL		RANCHO	485328	2184228	19°45'17"	099°08'24"
001	024	27	EL QUEMADO		RANCHO	485203	2175630	19°40'37"	099°08'28"
001	024	28	EL SALITRE		RANCHO	481300	2172850	19°39'07"	099°10'42"
001	024	29	EL TEJOCOTE		RANCHO	483465	2175390	19°40'29"	099°09'27"
001	024	30	EL TERREMOTO		RANCHO	484379	2176189	19°40'55"	099°08'56"
001	024	31	EX-HACIENDA DE SAN MATEO		RANCHO	484054	2180579	19°43'18"	099°09'08"
001	024	32	EXHACIENDA SAN MATEO		FRACCIONAMIENTOS	484026	2181122	19°43'36"	099°09'09"
001	024	33	FORESTA		FRACCIONAMIENTOS	482336	2174965	19°40'15"	099°10'06"
001	024	34	GALAXIA CUAUTITLAN		FRACCIONAMIENTOS	482730	2177187	19°41'28"	099°09'52"
001	024	35	GALEAZZI		RANCHO	482545	2176864	19°41'17"	099°09'59"
001	024	36	GUADALUPE (2/)		COLONIA	480921	2174663	19°40'06"	099°10'55"
001	024	37	GUADALUPE 3/						
001	024	38	HACIENDAS DE CUAUTITLAN		FRACCIONAMIENTOS	483689	2176580	19°41'08"	099°09'20"
001	024	39	HUAYAPANGO O HUAPANGO		BARRIO	480800	2175100	19°40'20"	099°10'59"
001	024	40	JACOB		GRANJA	484420	2174760	19°40'09"	099°08'55"
001	024	41	JESUS MARIA		RANCHO	482323	2177208	19°41'28"	099°10'07"
001	024	42	JOYAS DE CUAUTITLAN		FRACCIONAMIENTO	484728	2176295	19°40'59"	099°08'44"
001	024	43	JUAN DIEGO		FRACCIONAMIENTO	481740	2176150	19°40'54"	099°10'27"
001	024	44	LA ALBORADA		FRACCIONAMIENTOS	484845	2176929	19°41'20"	099°08'40"
001	024	45	LA CORREGIDORA		RANCHO	483726	2176461	19°41'04"	099°09'19"
001	024	46	LA ESTANCIA		FRACCIONAMIENTO	482942	2174515	19°40'01"	099°09'45"
001	024	47	LA FORTUNA		RANCHO	481992	2177947	19°41'53"	099°10'18"
001	024	48	LA GARITA		RANCHO	486215	2181075	19°43'34"	099°07'53"
001	024	49	LA GUADALUPANA		FRACCIONAMIENTOS	482607	2176884	19°41'18"	099°09'57"
001	024	50	LA LAGUNA		COLONIA	433274	2177766	19°41'43"	099°38'12"
001	024	51	LA MITRA 3/						
001	024	52	LA PALMA		COLONIA	481707	2172713	19°39'02"	099°10'28"
001	024	53	LA PROVIDENCIA 3/						
001	024	54	LA TRINIDAD		COLONIA	482310	2176046	19°40'51"	099°10'08"



001	024	55	LA TRINIDAD		RANCHO	482080	2175660	19°40'38"	099°10'15"
001	024	56	LA VICTORIA		COLONIA	480305	2182213	19°44'11"	099°11'16"
001	024	57	LA VIRGEN DEL JOHN		RANCHO	484273	2174253	19°39'52"	099°09'00"
001	024	58	LAS BRISAS		RANCHO	483056	2182761	19°44'29"	099°09'42"
001	024	59	LAS OLLAS		RANCHO	482370	2178457	19°42'09"	099°10'05"
001	024	60	LAS PALOMAS		RANCHO	484700	2181950	19°44'03"	099°08'45"
001	024	61	LAS PALOMAS IXTACALCO		RANCHO	482490	2177545	19°41'40"	099°10'01"
001	024	62	LAS PATRICIAS I, II		FRACCIONAMIENTOS	482142	2148160	19°40'22"	099°11'13"
001	024	63	LAS TROJES		RANCHO	483075	2175140	19°40'21"	099°09'41"
001	024	64	LAZARO CARDENAS		COLONIA	481863	2175358	19°40'28"	099°10'22"
001	024	65	LOMA BONITA		COLONIA	481023	2172252	19°38'47"	099°10'51"
001	024	66	LOS AMORES		RANCHO	482965	2180416	19°43'13"	099°09'45"
001	024	67	LOS FRESNOS		FRACCIONAMIENTOS	481465	2175548	19°30'49"	099°10'36"
001	024	68	LOS FRESNOS		FRACCIONAMIENTOS	479475	2181079	19°43'35"	099°11'45"
001	024	69	LOS MORALES		RANCHO	481440	2175600	19°40'36"	099°10'37"
001	024	70	LOS MORALES 1RA, 2DA Y 3RA SECCIONES		FRACCIONAMIENTO	481083	2175296	19°40'26"	099°10'49"
001	024	71	LOS OLIVOS		FRACCIONAMIENTO	482127	2174922	19°40'14"	099°10'13"
001	024	72	LOS OLIVOS I, II		FRACCIONAMIENTOS	479473	2180838	19°43'27"	099°11'45"
001	024	73	MACOLO		COLONIA	482000	2181170	19°43'38"	099°10'18"
001	024	74	MAYORAZGOS		FRACCIONAMIENTO	481981	2174891	19°40'13"	099°10'18"
001	024	75	MISIONES I, II		FRACCIONAMIENTO	482619	2173431	19°39'26"	099°09'57"
001	024	76	NECAPA		COLONIA	481015	2174358	19°39'50"	099°46'55"
001	024	77	NUEVA ESPAÑITA		COLONIA	481254	2173412	19°39'25"	099°10'43"
001	024	78	PASEOS DE CUAUTILAN		FRACCIONAMIENTO	481500	2174250	19°39'52"	099°10'35"
001	024	79	PASEOS DE SANTA MARIA		FRACCIONAMIENTO	481445	2174259	19°39'53"	099°10'37"
001	024	80	PUENTE DE LA CRUZ		RANCHO	482014	2175980	19°40'49"	099°10'17"
001	024	81	PUENTE JABONERO		BARRIO	481020	2174140	19°39'49"	099°10'51"
001	024	82	RANCHO NUEVO 3/						
001	024	83	RANCHO SAN BLAS		FRACCIONAMIENTO	482314	2173793	19°39'38"	099°10'07"
001	024	84	RANCHO SANTA ELENA		FRACCIONAMIENTO	484104	2175325	19°40'27"	099°09'05"
001	024	85	REAL DE SAN FERNANDO		FRACCIONAMIENTOS	483667	2175063	19°48'19"	099°09'24"
001	024	86	ROMITA		COLONIA	481479	2175015	19°40'17"	099°10'36"
001	024	87	SAN BLAS I, II		FRACCIONAMIENTO	483066	2173916	19°39'41"	099°09'41"
001	024	88	SAN FRANCISCO CASCANTITLA		FRACCIONAMIENTO	481715	2174115	19°39'48"	099°39'48"
001	024	89	SAN GABRIEL 5/						
001	024	90	SAN GREGORIO		RANCHO	484446	2183089	19°44'40"	099°08'54"
001	024	91	SAN ISIDRO		RANCHO	483232	2175630	19°40'38"	099°09'36"
001	024	92	SAN ISIDRO IXTACALCO		RANCHO	483650	2175496	19°40'33"	099°09'21"
001	024	93	SAN JOAQUIN		RANCHO	479550	2179710	19°42'50"	099°11'42"
001	024	94	SAN JOSE		RANCHO	479552	2179795	19°42'53"	099°11'42"
001	024	95	SAN JOSE MILLA		BARRIO	481856	2173759	19°39'36"	099°10'23"
001	024	96	SAN JOSE PUENTE GRANDE		COLONIA	479414	2180470	19°43'15"	099°11'47"
001	024	97	SAN JUAN		FRACCIONAMIENTO	481150	2175190	19°40'23"	099°10'47"
001	024	98	SAN MATEO IXTACALCO	PUEBLO	DELEGACION	481585	2178191	19°42'00"	099°10'32"
001	024	99	SAN ROQUE		COLONIA	481840	2176645	19°41'07"	099°10'23"
001	024	100	SANTA ANA TLALTEPAN		BARRIO	482943	2175177	19°40'22"	099°09'45"
001	024	101	SANTA MARIA		RANCHO	482351	2177808	19°41'48"	099°10'06"
001	024	102	SANTA MARIA CHICO		COLONIA	483395	2175190	19°40'23"	099°09'30"
001	024	103	SANTA MARIA GRANDE		COLONIA	483300	2175005	19°40'17"	099°09'33"
001	024	104	SANTA MARIA HUECATITLA	PUEBLO	DELEGACION	482300	2180835	19°43'27"	099°10'08"
001	024	105	SANTA MARIA TLAYACAC		BARRIO	480132	2174718	19°40'07"	099°11'22"
001	024	106	SANTO TOMAS		RANCHO	484070	2176350	19°41'01"	099°09'07"
001	024	107	TECOAC-MONALES		BARRIO	480569	2174851	19°40'12"	099°11'07"
001	024	108	TECOMPA 3/						
001	024	109	TENERIA		RANCHO	481900	2173200	19°39'18"	099°10'22"
001	024	110	TIZOC		FRACCIONAMIENTO	483082	2175039	19°40'18"	099°09'41"
001	024	111	TLALTELCO		BARRIO	481500	2174800	19°40'10"	099°10'35"
001	024	112	TOSCANA		FRACCIONAMIENTOS	482013	2177207	19°41'29"	099°10'18"
001	024	113	URRA		GRANJA	485130	2173820	19°39'38"	099°08'30"
001	024	114	VENECIA 3/						
001	024	115	VILLA JARDIN		FRACCIONAMIENTO	480940	2173495	19°39'28"	099°10'54"
001	024	116	VILLA MARIA		RANCHO	485690	2181090	19°43'35"	099°08'11"
001	024	117	VILLAS DE CUAUTILAN		FRACCIONAMIENTO	482844	2175099	19°40'20"	099°09'49"
001	024	118	VILLAS DE LOTO		FRACCIONAMIENTOS	479335	2181127	19°43'36"	099°11'50"
001	024	119	XALTIPA		RANCHO	483219	2176471	19°41'05"	099°09'36"

Fuente: Elaboración Propia

Topografía

La topografía del municipio en términos generales es plana con suaves inclinaciones, que se reflejan en pendientes de 0 a 1%, que van en sentido poniente oriente.

En su microrelieve se pueden observar canales de riego y dos pequeñas elevaciones principales: El Tajuelo, en el norte y Loma bonita, al sur del municipio.

Foto 1. Situación topográfica del Municipio de Cuautitlán 2018.



Fuente: Recorrido en Campo

El territorio municipal, tiene sus orígenes en terrenos que se generaron de la zona lacustre del Valle de Cuautitlán-Texcoco.

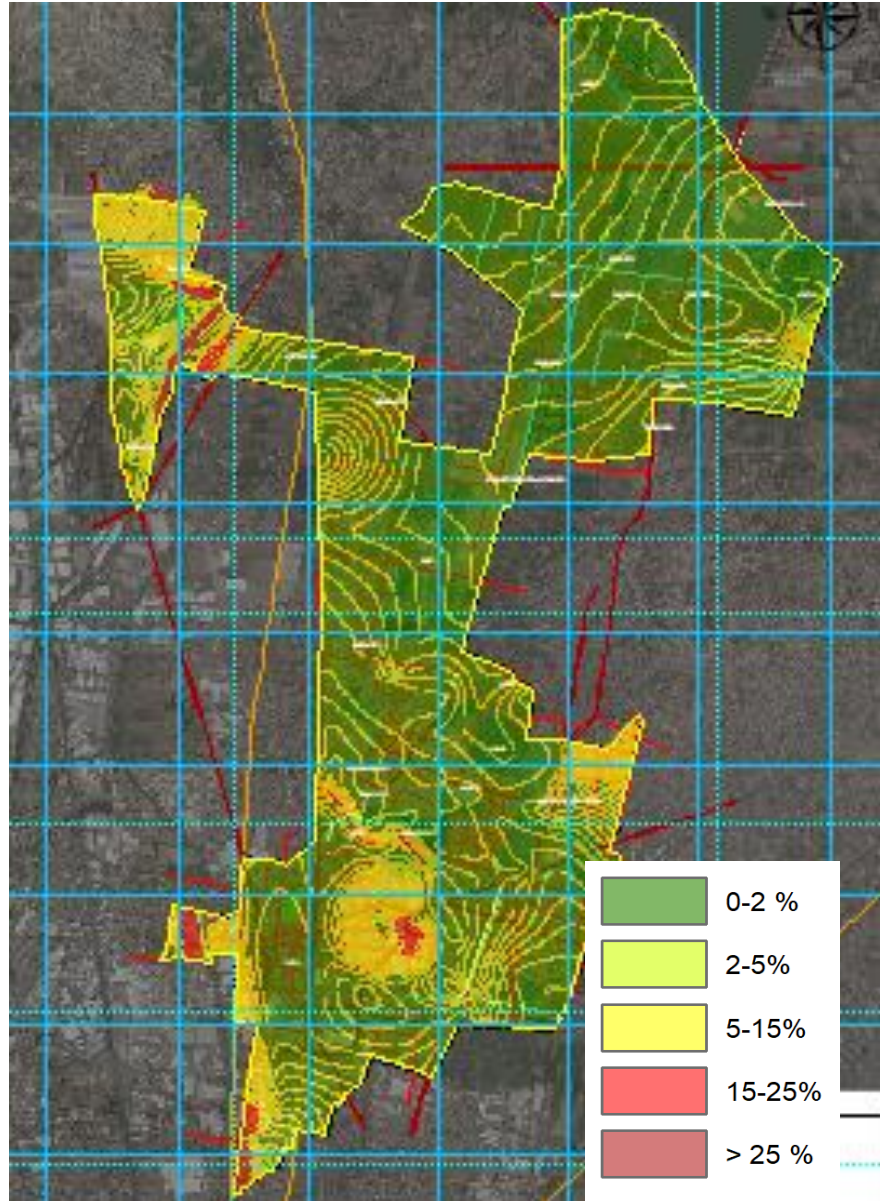
Tabla 2. Principales Localidades del municipio de acuerdo a la altitud (Metros Sobre el Nivel del Mar)

LOCALIDAD	METROS SNM
SANTA MARIA TLAYACAC	2254
SAN JOSE PUENTE GRANDE	2252
LOMA BONITA	2251
CUAUTITLAN	2250
JUAN DIEGO	2250
LOS MORALES 1RA, 2DA Y 3RA SECCIONES	2249
CEBADALES 1RA Y 2DA SECCIONES	2248
LOS MORALES	2248
RANCHO SAN BLAS	2248
RANCHO SANTA ELENA	2248
ROMITA	2248
SAN BLAS I, II	2248
SAN ISIDRO IXTACALCO	2248
SAN JOSE MILLA	2248
JOYAS DE CUAUTITLAN	2245
PASEOS DE CUAUTITLAN	2245
SAN MATEO IXTACALCO	2242
SANTA MARIA HUECATITLA	2241
VILLA MARIA	2237

Fuente: Elaboración Propia



Mapa7. Identificación de las pendientes en el municipio de Cuautilán 2018



Fuente: Elaboración propia.



La siguiente tabla muestra la clasificación de las pendientes con sus respectivas aptitudes y restricciones en cuanto a la irregularidad del suelo Municipal.

Tabla 3. Restricciones al Desarrollo Urbano en Función a la Pendiente del Terreno.

Rango %	Uso del Suelo							
	Habitacional		Industrial		Comercial		Áreas Verdes	
	Unifamiliar	Plurifamiliar	Ligera	Pesada	Comercio y Abasto	Productos Básicos	Parques y Jardines	Zonas Deportivas
0-2	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
2-5	Apto	Apto	Apto	Restricción	Restricción	Apto	Apto	Apto
5-15	Apto	Restricción	Apto	No apto	No apto	Apto	Apto	Restricción
15-25	Restricción	No apto	Restricción	No apto	No apto	Restricción	Apto	No apto
>25	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	Restricción	No apto

Fuente: INEGI. Guías de Interpretación Cartográfica.

A.1.3. Hidrología

El municipio forma parte de la Región Hidrológica número 26 denominada Alto Panuco, en la subregión del Río Moctezuma (26D), dentro de las subcuencas 26 DP (Lagos de Texcoco y Zumpango), así como en la subregión del Río Cuautitlán (26 DN)3.

Subcuenca Río Cuautitlán (DN): Se localiza parcialmente al oeste de la cabecera municipal, en la zona colindante con Jilotzingo e Isidro Favela, mientras que otra parte se localiza en la porción norte del municipio, en los límites con Cuautitlán Izcalli. El porcentaje de escurrimiento es del orden del 5% del volumen total precipitado en el municipio.

En el territorio municipal se identifican las siguientes corrientes superficiales: al noreste cruzan el Río Cuautitlán que nace del Lago de Guadalupe (Municipio de Cuautitlán Izcalli) y se une al el Emisor Poniente (Municipio de Teoloyucan), su uso es para agricultura de riego y se encuentra contaminado por la descarga de aguas residuales domésticas. Asimismo, el Emisor Poniente encauza las aguas negras del Valle de México hacia el Estado de Hidalgo. Al noroeste cruza el canal Castera, que lleva agua para riego de la presa de Zumpango

Sin embargo, también existen otros ríos o arroyos intermitentes como Diamante, Córdoba, Chiquito Cacerías y Molino que cruzan en la cabecera municipal; además de un ramal del Dren Cartagena, su uso es el riego agrícola y su grado de contaminación es alto por recibir aguas residuales domésticas. Su uso es para agricultura de riego y se encuentra contaminado por la descarga de aguas residuales domésticas. Asimismo, el Emisor Poniente encauza las aguas negras del Valle de México hacia el Estado de Hidalgo.



Foto 2 Corrientes perenes



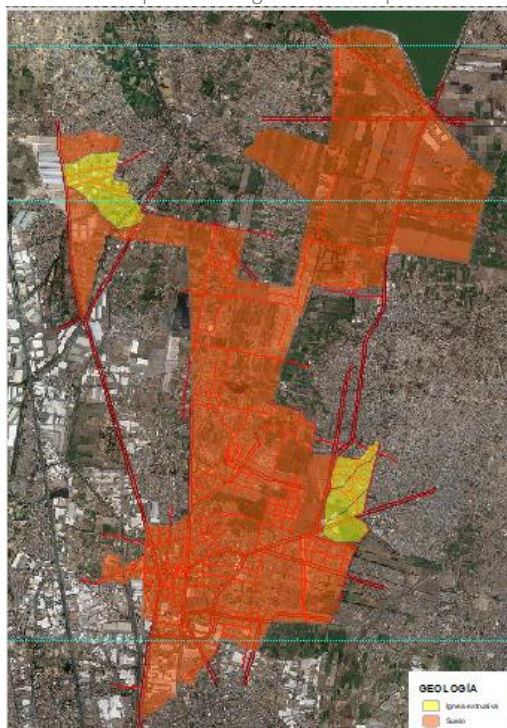
Fuente: Visita de Campo.

A.2. ESTRUCTURA Y FORMACIÓN DE SUELOS.

A.2.1. Geología

Geología. La estructura geológica se encuentra conformada principalmente por rocas clásticas y volcanoclásticas, mismas que resultan principalmente de la actividad volcánica y por el relleno de depresiones.

Mapa 8. Geología del municipio



Fuente: Elaboración propia



Roca Ígnea Extrusiva

Es una roca depuesta por material piroclástico, cuyos residuos fueron arrojados por la erupción de volcanes, son de aspecto poroso. La forma de ataque es mediante explosivos y sus posibilidades para el uso urbano son de altas a moderadas, localizadas al norponiente del municipio y al oriente de la cabecera municipal en pequeñas porciones.

Suelo Aluvial.

Son el resultado del acarreo y depósito de materiales. Este tipo de suelo se localiza principalmente en las zonas más bajas del territorio municipal, ya que normalmente se encuentra en las planicies. Presenta algunas limitaciones con relación a la capacidad de carga y vulnerabilidad sísmica, de tal manera que la zona presenta baja capacidad de carga y resulta ser altamente susceptible a los fenómenos sísmicos. Se localiza en la mayor parte del territorio municipal como se puede observar en el mapa anterior.

A.2.2. Edafología

De acuerdo al Atlas de Riesgos municipal, en el Municipio existen dos subunidades de suelos: el vertisol pélico y feozemcalcárico: El suelo predominante en el municipio es el vertisol phélico, que presenta aptitud para la agricultura ya que son suelos con una textura fina constituida de arcillas y limos, además de que son profundos con un buen nivel de fertilidad.

El resto de la superficie es feozemcalcárico, sobre el que se practica básicamente agricultura de temporal; es decir, la productividad de este suelo está referida al riego que se realice en la zona. Este suelo presenta una fase dúcica (tepetate) a los 50 cm de profundidad.

De acuerdo con la clasificación edafológica, los tipos de suelos que se presentan en la superficie Municipal son:

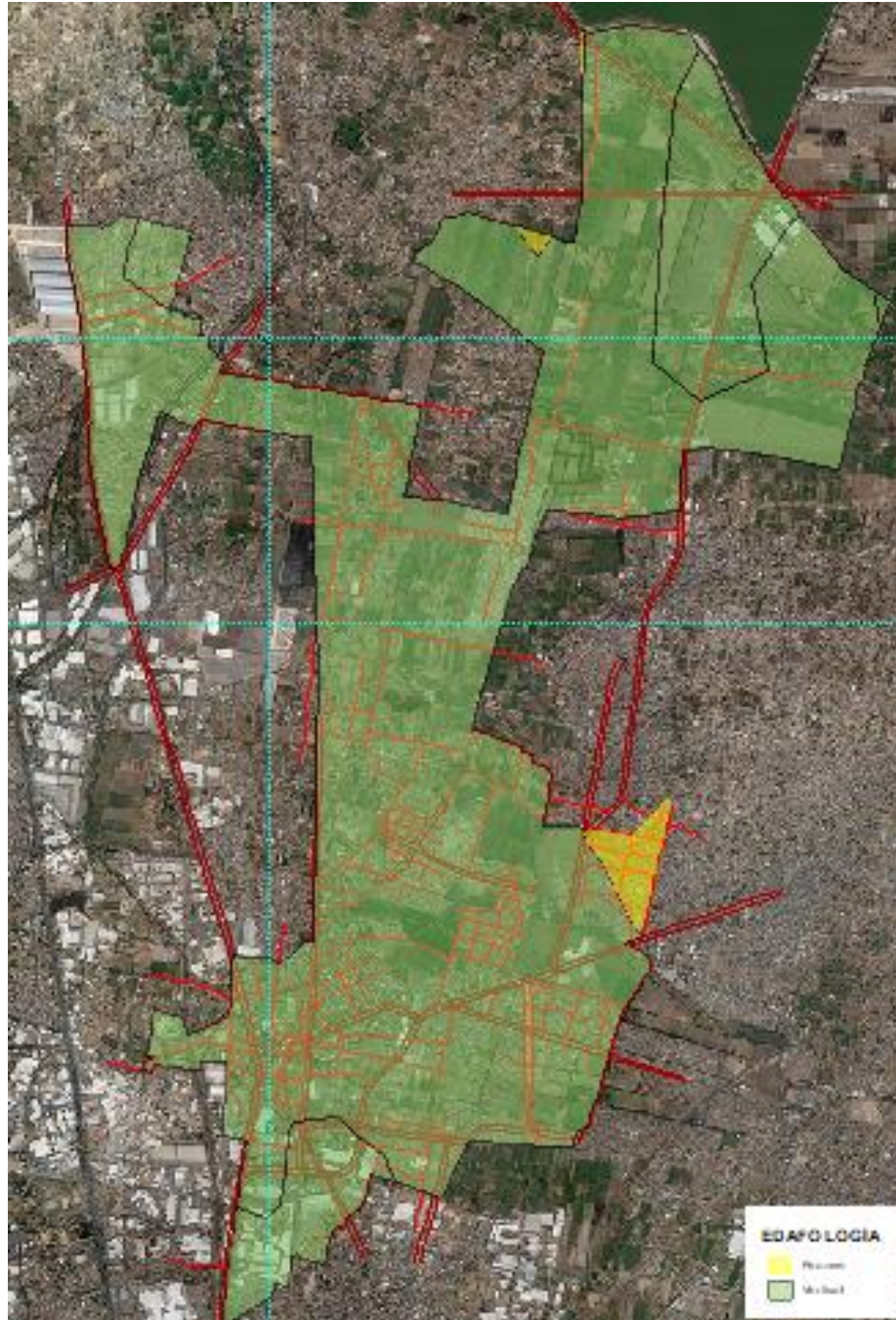
Tabla 4. Clasificación Edafológica del Municipio.

Tipo de suelo	Localización	Características	Usos y restricciones
Feozem	Una pequeña porción en la parte norte. Y otra en la parte oriente de la cabecera municipal.	Presenta una capa superficial rica en materias primas y nutrientes. Presenta horizonte A mólico y fertilidad variable de moderada a alta.	Es un suelo apto para la agricultura y el uso urbano
Vertisol	La mayor parte del municipio	Es de textura arcillosa y pesada se agrietan cuando se secan.	Es un suelo no apto para la agricultura debido a las dificultades para la labranza, aunque es altamente productivo; tiene alto contenido de arcilla y drenaje interno lento.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de INEGI. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Conjunto de Datos Alfanuméricos, Escala 1:250,000 Serie I. 1985-2000 y en la guía de interpretación Edafológica. INEGI: Carta geológica.



Mapa 9. Edafología Municipal 2018



Fuente: Elaboración propia

La aptitud de cada tipo de suelo al desarrollo urbano es la siguiente:

Tabla 5. Tipos de Suelo.

Tipo de Suelo	Aptitud al Desarrollo Urbano
Feozem	Moderada a Alta
Vertisol	Baja

Fuente: Carta Geológica. INEGI. Guías de Interpretación Edafológica. INEGI.



A.3. APTITUD AL DESARROLLO URBANO SEGÚN CARACTERÍSTICAS NATURALES

De acuerdo con la geología, edafología y la topografía del municipio, analizadas anteriormente, podemos obtener las zonas aptas para el desarrollo urbano, las no aptas y las zonas con algunas restricciones, se obtiene que por lo general el territorio municipal existe aptitud al desarrollo urbano, sin embargo, existen impedimentos en pequeñas porciones de la cabecera municipal en donde las pendientes mayores de 15%.

A.4. APROVECHAMIENTO ACTUAL DEL SUELO

Flora

Dentro del municipio se tienen los siguientes tipos de vegetación:

- Árboles: sauce llorón, ahuejote, pirul, eucalipto, cedro blanco, tejocote y capulín;
- Vegetación acuática: reina del agua, tule leocaris, chilacastle, lirio, pasto, helecho, berros;
- Pastizal cultivado: zacate inglés, zacate orchard, pasto azul;
- Vegetación cultivada: avena, alfalfa, maíz, sorgo, frijol y algunas hortalizas;
- Pastizal inducido: pasto pata de gallo, zacate navajito, pasto azul, compuestas como aceitilla, girasol, jarilla, nopal, maguey y duraznillo.

Fauna

En el municipio de Cuautlán existen las siguientes especies animales: el gorrión inglés, palomas habaneras, garcitas blancas y aún zopilotes y aguilillas; ratón de campo, ratas, topos y tuzas; culebras y lagartijas; ranas y ajolotes.

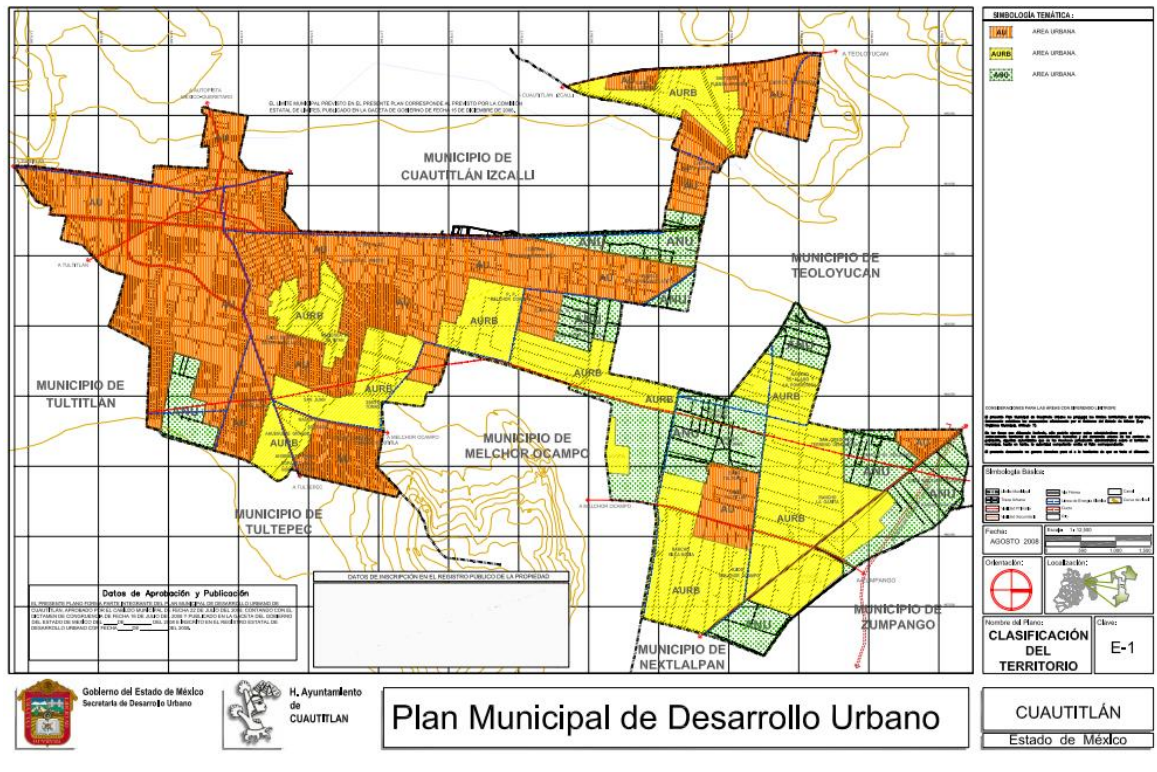
A.5. ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Áreas Naturales Protegidas de carácter Estatal:

El 23 de junio del 2003 se decreto el área natural protegida con la categoría de Parque Estatal denominada «Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango» misma que la que forma parte el norte del municipio, el objetivo principal de este Parque Estatal es la preservación, protección, conservación, restauración y aprovechamiento sustentable del entono.

Por otro lado el día 17 de Agosto del 2021 se publica en gaceta de gobierno del Estado de México el decreto que determina que considerando las condiciones actuales del Área natural protegida es necesario la modificación de la modalidad a la que se sujetara el uso de los elementos de los recursos naturales, definida como aprovechamiento, desincorporando de esta a la zona urbana e integrándola a una nueva modalidad de uso, así mismo se establece que para el aprovechamiento de las zonas y usos previstos en los planes de desarrollo urbano se deberá de realizar una zonificación en función del grado de preservación de los ecosistemas del área y permitirá el crecimiento en las áreas urbanas solo en las zonas susceptibles a urbanizar y colindantes a las áreas urbanas ya existentes y delimitadas.

La infraestructura para asentamientos humanos, comerciales, industriales, de servicios y educación, que se pretenda realizar en estas zonas deberá contar con la evaluación de impacto estatal y sustentarse en los planes municipales de desarrollo urbano.



A.6. ALTERACIONES AL MEDIO NATURAL EN EL ENTORNO Y RIESGOS

Las principales alteraciones al medio natural en el municipio son las siguientes:

Tabla 6. Alteraciones al medio natural

Elemento	Modo de Contaminación	Zona afectada
Agua	La falta de sistemas de tratamiento para las aguas residuales municipales propicia la descarga directa de las redes de drenaje a los mantos acuíferos.	Las principales fuentes contaminantes las constituyen aquellas provenientes de descargas de aguas residuales e industriales que canalizan principalmente desperdicios caseros y desechos humanos, colectados mediante sistemas de drenaje y alcantarillado. Cabe señalar que se carece de un sistema de alcantarillado pluvial y residual. De la misma manera se presenta un grado significativo de contaminación por agroquímicos.
Aire	Las principales causas que originan la contaminación del aire en el municipio, obedecen fundamentalmente a las que emanan de los procesos de combustión de las fuentes móviles y fijas.	Los puntos donde se presenta dicho fenómeno son en las Fábricas de “Cuautitlán” principalmente.
Suelo	Los principales factores que afectan la degradación del suelo del municipio son: el uso de agroquímicos utilizados en terrenos de cultivo, cuyas	Otro factor importante, es la contaminación que se presenta a lo largo de los canales, ya que en éstos se vierten las aguas residuales municipales, industriales



	<p>infiltraciones provocan la salinización y acidificación, que dañan la consistencia natural del subsuelo y la pérdida de la capa edáfica.</p> <p>Los que provocan en algunos casos erosión, pérdida de la capa vegetal, alteración del relieve, pérdida de la productividad del suelo, alteración de los regímenes térmicos e hidrométricos, contaminación de acuíferos, desarrollo de focos infecciosos y plagas.</p>	y comerciales, así como de agroquímicos.
Contaminación por residuos sólidos	Un factor potencial de contaminación del suelo y de los mantos acuíferos, lo constituye en gran medida el manejo inadecuado del sitio de disposición final de los desechos sólidos.	Con respecto a este rubro, el Municipio de Cuautitlán sólo presta el servicio público de recolección de los desechos sólidos de origen doméstico, los cuales son trasladados a un Centro de Transferencia de CICEDES, que tiene la función de hacer una clasificación primaria y de organizar los embarques de basura para ser trasladados a tiraderos o rellenos sanitarios de otros municipios, especialmente de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán.

Fuente: Elaboración propia

De acuerdo al atlas de riesgos del Estado de México y al atlas de riesgos municipal, los riesgos se clasifican en Socio organizativos, sanitarios, químicos, hidrometeorológicos y Geológicos, de la siguiente manera:

Los riesgos que se presentan en el Municipio de acuerdo a la clasificación que realiza el Atlas de Riesgos del Estado de México, son los siguientes:

Tabla 7. Tipos de fenómenos.

Origen	Tipo de fenómeno	Descripción	Evento
NATURAL	GEOLÓGICOS GEOMORFOLÓGICOS	<p>Son originadas, por un lado, por la actividad de las placas tectónicas y fallas continentales y regionales que cruzan y circundan a la República Mexicana. Y por otro lado, por las Fuertes lluvias que se presentan en el territorio Municipal.</p> <p>Se han registrado movimientos telúricos (sismos) que ha afectado a los siguientes asentamientos: Unidad Habitacional Cebadales, Conjunto Habitacional San Diego, Unidad Habitacional El Paraíso, Conjunto Habitacional Villa Jardín, Misiones Cuautitlán I y II, Rancho San Blas y en el Rancho Santa Elena.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas • Fracturas • Deslaves y colapsos de suelos • Agrietamientos, Hundimiento • Flujos de lodo
	HIDROMETEOROLÓGICOS	<p>Se derivan de la acción violenta de los agentes atmosféricos.</p> <p>En el Municipio se han presentado Lluvias torrenciales y granizadas las cuales se presentan entre los meses de junio a septiembre principalmente, inundaciones provocadas por lluvias torrenciales en las zonas bajas del municipio, donde el agua penetra dentro de las viviendas debido a la falta de pendientes o por encontrarse en zonas con hundimientos, así como en las zonas que colindan tanto con el Río Cuautitlán como en las zonas donde se tienen arroyos y canales de riego.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones pluviales y fluviales • Vientos extraordinarios • Nevadas • Granizadas • Temperaturas extremas
ANTOPOGENICOS	QUÍMICOS	<p>Ligados a la compleja vida en sociedad, al desarrollo industrial y tecnológico de las actividades humanas, y al uso de diversas formas de energía.</p> <p>En el municipio estos riesgos se encuentran referidos a la ubicación de industria de riesgo, por la ubicación de gaseras y gasolineras, así como también por el cruce de ductos de Pemex.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios (forestales, industriales y domésticos) • Explosiones • Derrames • Fugas



SANITARIOS	<p>Vinculados con el crecimiento de la población y la industria, y que por lo general interfieren en las condiciones de salud y de calidad de vida de la población.</p> <p>En este rubro se encuentran los ríos y barrancos que son utilizados en la descarga de aguas negras, localizadas principalmente los que se encuentran cerca de los centros poblacionales.</p> <p>Algunas Localidades no cuentan con el servicio básico de drenaje o se encuentra a cielo abierto, derivando en focos generadores de plagas e infecciones.</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Contaminación (suelo, agua, aire) •Epidemias y plagas
SOCIO-ORGANIZATIVOS.	<p>Tienen su origen en las concentraciones humanas y en el mal funcionamiento de algún sistema de subsistencia que proporciona servicios básicos.</p> <p>La falta de señalamiento se presenta básicamente en las vialidades que integran las distintas zonas del municipio y con la subregión, de accesibilidad y confusión en la dirección de las vialidades; Las invasiones del derecho de vía tanto de la carretera de acceso al municipio, que son utilizados por comerciantes ambulantes y por los establecimientos comerciales colocándose a orillas de la carretera</p>	<ul style="list-style-type: none"> •Marchas, huelgas •Concentraciones masivas •Accidentes (terrestres, aéreos) •Delitos

Fuente: Elaboración propia de acuerdo al Atlas de Riesgos del Estado de México vigente. Y al Atlas de Riesgo del H. Ayuntamiento de Cuautitlán. 2018

El atlas de riesgo del municipio de Cuautitlán se encuentra concluido en su 1ra. Etapa, su proceso de actualización es diaria, arrojando las zonas con más alto riesgo las cuales son:

- Colonia la Nueva España: Drenaje insuficiente e infraestructura afectada en sus carreteras.
- Barrio el Huerto: Terreno con poca pendiente y excesiva cantidad de precipitación pluvial, infraestructura afecta en su carretera, red de agua potable y drenaje afectado.
- Fraccionamiento Villas de Cuautitlán: Azolve en el drenaje, red de drenaje insuficiente y terreno con poca pendiente.
- Fraccionamiento Santa Elena: Infraestructura afectada, carreteras y red de agua potable red drenaje, red telefónica y red eléctrica.
- Fraccionamiento San Blas I y II: infraestructura afectada, carreteras y red de agua potable.
- Fraccionamiento San Francisco Cascantitla: azolve en el drenaje, red de drenaje insuficiente.
- San Mateo Ixtacalco, El Machero: Excesiva cantidad de precipitación pluvial en poco tiempo, zona baja sin drenaje natural, taponamiento de zanjas.
- Hacienda Cuautitlán: falla en la infraestructura, azolve en drenaje y red de drenaje insuficiente.
- Joyas de Cuautitlán: azolve en el drenaje, red de drenaje insuficiente, excesiva cantidad de precipitación pluvial en poco tiempo.
- San José Puente Grande: monitoreo constante debido a temporada de lluvias.
- Dos Ríos I y II: red de drenaje insuficiente.

B) ASPECTOS SOCIALES.

B.1. CRECIMIENTO HISTÓRICO POBLACIONAL

A Nivel regional: el comportamiento de la población de la Región XIV Tultitlán a la que pertenece el Municipio de Cuautitlán se duplicó desde el año 1990 hasta el 2010, pasando de 562,845 a 1,147,360 habitantes; mientras que a nivel estado el incremento correspondió únicamente a 1.5 veces en el mismo periodo. Sin embargo, haciendo una comparación en los quinquenios de 1990 a 1995 y 2005 a 2010 se registró un



notable descenso en la tasa de crecimiento poblacional, la cual pasó de 6.12 a 1.09%, donde este último resultó inferior al crecimiento estatal representado por 1.74 por ciento.

Mediante el comportamiento demográfico de los municipios que conforman la Región XIV Tultitlán, es posible apreciar que éste se encuentra altamente diferenciado. Por ejemplo, de los municipios más dinámicos en el lustro comprendido entre 1990 y 1995 destacan los de Tultepec, Tultitlán y Coacalco de Berriozábal, precisamente las demarcaciones que más conjuntos habitacionales desarrollaron.

Por otra parte, en el periodo comprendido de 2005 y 2010 los municipios con las tasas de crecimiento más altas fueron Melchor Ocampo y Cuautitlán, en tanto que Coacalco de Berriozábal, Teoloyucan y Tultepec presentaron tasas decrecimiento negativas durante el último lustro, producto de haber llegado a sus límites de crecimiento.

A Nivel Municipal: el crecimiento poblacional de Cuautitlán se ha presentado de manera positiva, el cual se acompaña de demanda de suelo para vivienda, servicios básicos de agua, drenaje, energía eléctrica, vialidades y transporte, equipamiento y servicios público municipales como la recolección de basura, alumbrado público entre otros, por ellos es importante tener un manejo adecuado del crecimiento y ordenarlo hacia zonas aptas que cumplan con las condiciones necesarias para construir espacios que ofrezcan una buena calidad de vida.

Estos asentamientos humanos han dado pauta a que el municipio se vaya transformado en un espacio atractivo para la inversión privada, tan es el caso que en los últimos años se han establecido equipamientos comerciales de gran importancia como Wal-Mart, Elektra, OXXO, Vips, Bodega Aurrera, Coppel, Centros Comerciales, Plazas, Bancomer, entre otros, los cuales se establecieron sobre las principales arterias viales, haciendo notorio la falta de vialidades alternas que permitan el flujo vehicular que responda a la demanda de movilidad.

Las poblaciones que mayor densidad urbana presentan, y con ello un mayor nivel de consolidación son las siguientes:



Tabla 8. Distribución de la población por localidad

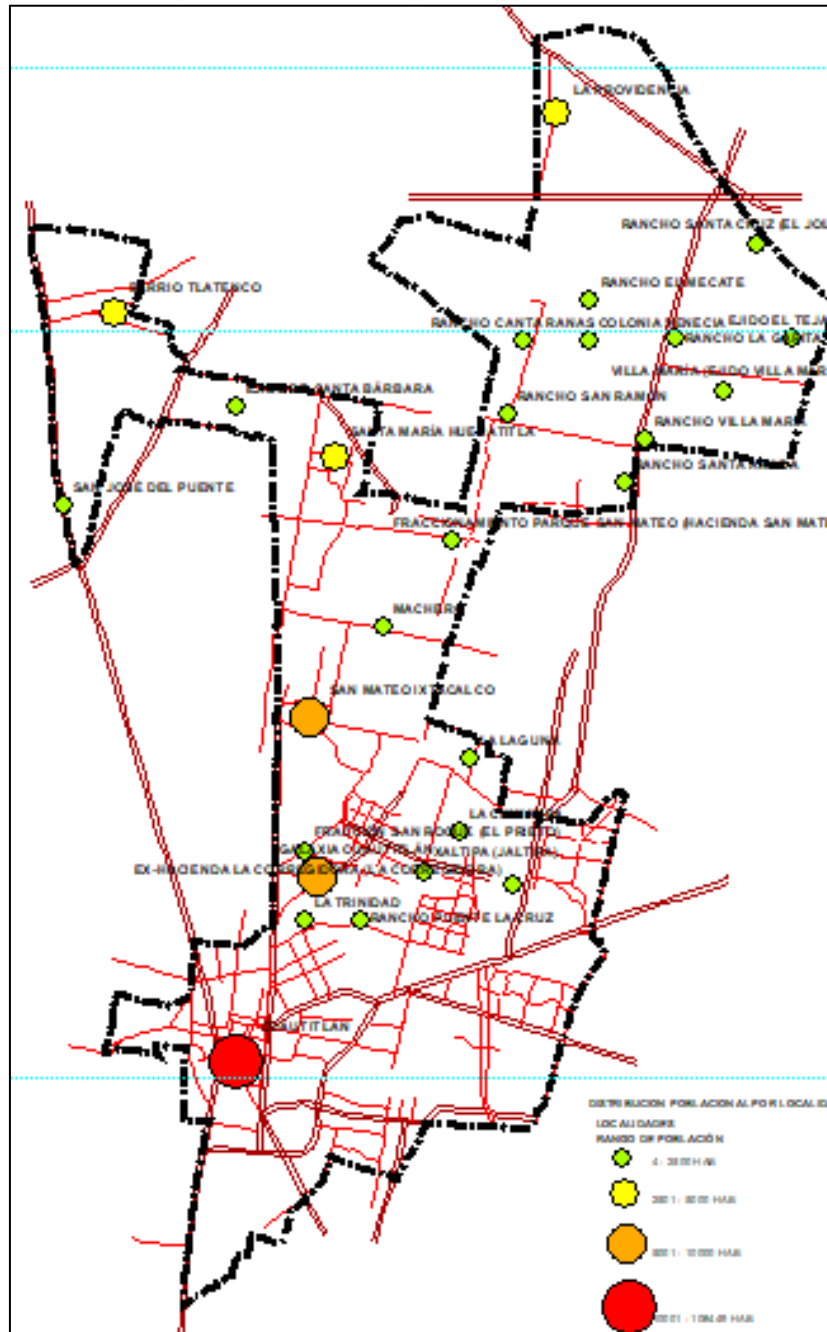
RANGO POBLACIONAL	LOCALIDAD	TOTAL
> DE 100,000 HAB	CUAUTITAN (CABECERA MUNICIPAL)	117,995
DE 10,000 A 100,000 HAB	GALAXIA CUAUTITLÁN	16,086
	FRACCIONAMIENTO PARQUE SAN MATEO (HACIENDA SAN MATEO)	10,087
DE 5,000 A 10,000	SAN MATEO IXTACALCO	6,241
DE 2,500 A 5,000 HAB	BARRIO TLATENCO	3,985
	PASEOS DEL BOSQUE (CONJUNTO URBANO)	3,983
	SANTA MARÍA HUECATITLA	3,885
	FRACCIÓN SAN ROQUE (EL PRIETO)	3,792
	LA PROVIDENCIA	3,673
	SAN JOSÉ DEL PUENTE	2,899
	ÁLAMOS III (CONJUNTO URBANO)	2,422
MENOR DE 2,500 HABITANTES	LA TRINIDAD	1,417
	LA LAGUNA	854
	EJIDO DE SANTA BÁRBARA	552
	COLONIA VENECIA	323
	MACHERO	323
	VILLA MARÍA (EJIDO VILLA MARÍA)	113
	RANCHO CANTA RANAS	62
	LA CHINAMPA	52
	EJIDO EL TEJADO	31
	RANCHO SANTA AMADA	23
	RANCHO LA GARITA	21
	PALOMAS (GRANJA)	12
	RANCHO SANTA CRUZ (EL JOLÍN)	6
	RANCHO VILLA MARÍA	5
	RANCHO SAN RAMÓN	3
SAN ISIDRO	2	

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

En la cabecera municipal se concentran diversos equipamientos urbanos que ofrecen servicios básicos a toda la población municipal, lo que a su vez fomenta la concentración de las actividades económicas, es por ello que el crecimiento poblacional en esta localidades mucho más extenso que en el resto de las localidades.



Mapa 11. Distribución de la población por localidad. 2015



Fuente: Encuesta intercensal 2015

El resto de las localidades se comienzan a consolidar de una manera acelerada, y una de las principales causas por las que han crecido, es debido al establecimiento de nuevos conjuntos habitacionales, los cuales atraen un gran número de nuevos migrantes al municipio.

El incremento de población ha generado la polarización o polos de desarrollo en cuanto a la distribución de equipamiento de salud, educación, comercios y servicios, servicios básicos, los cuales se concentran principalmente en las zonas consolidadas, sobresaliendo la Cabecera Municipal, lo que conlleva a la población de las diferentes localidades del municipio a acudir a ésta zona para cubrir sus necesidades básicas.



De acuerdo al Diagnóstico Socioeconómico realizado por COESPO al año 2010, en el municipio existe 21 localidades rurales, en las cuales residen 6 mil 742 habitantes, que representan 4.81% del total de la población del municipio, los restantes 142 mil 808 habitantes habitan en 6 localidades urbanas, esto representa el 95.19 por ciento.

B.2. ÍNDICE DE MASCULINIDAD

En los últimos años, la población masculina se ha visto rebasada por la población femenina, tal es el caso del Municipio de Cuautitlán que para el año 2020 existieron alrededor de 3,500 mujeres más que los hombres, tal y como se puede observar en el siguiente recuadro.

Tabla 9. Índice de masculinidad por localidad 2020

Nombre de la localidad	Población total	Población femenina	Población masculina	IM
Total del Municipio	178,847	91,181	87,666	96
Cuautitlán	117,995	60,165	57,830	96
Fracción San Roque (El Prieto)	3,792	1,956	18,36	94
Santa María Huecatitla	3,885	1,968	19,17	97
La Trinidad	1,417	746	671	90
Colonia Venecia	323	158	165	104
San Mateo Ixtacalco	6,241	3,189	3,052	96
La Chinampa	52	29	23	79
Fraccionamiento Parque San Mateo (Hacienda San Mateo)	10,087	5,084	5,003	98
La Laguna	854	439	415	95
Machero	323	151	172	114
San Isidro [Granja]	2	*	*	-
Ejido de Santa Bárbara	552	279	273	98
Galaxia Cuautitlán	16,086	8,297	7,789	94
Barrio Tlatenco	3,985	1,987	1,998	101
Palomas [Granja]	12	5	7	140
Ejido el Tejado	31	12	19	158
Rancho Canta Ranas	62	22	40	182
Rancho la Garita	21	12	9	75
Rancho San Ramón	3	*	*	-
Rancho Santa Amada	23	10	13	130
Rancho Santa Cruz (El Jolín)	6	*	*	-
San José del Puente	2,899	1480	1419	96
Villa María (Ejido Villa María)	113	55	58	105
Rancho Villa María	5	*	*	-
La Providencia	3,673	1866	1807	97
Paseos del Bosque [Conjunto Urbano]	3,983	2012	1971	98
Álamos III [Conjunto Urbano]	2,422	1252	1170	93

Fuente: Censo general de población y vivienda 2020.



Tabla 10. Población total 2020

Población total 2020	178,847
Hombres	87,666
Mujeres	91,181

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Este fenómeno también se ve reflejado en las actividades económicas, en donde las mujeres también han incrementado su presencia, y demandan servicios básicos.

B.3. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS QUINQUENALES

A Nivel regional

La población en el Estado de México definida por los grupos de edad actualmente registra una tendencia hacia la disminución porcentual de su población infantil, mientras que se reporta un incremento de la población en la edad productiva, así como la de los adultos mayores. En este sentido, para el año 2020 la mayoría de la población estatal se distribuyó entre el rango de 15-64 años de edad sumando 73% de habitantes en este rango de edad, 22% entre el rango de los 0-14 años y, finalmente, 5% con más de 65 años.

En el año 2010, el total de la población de la Región XIV Tultitlán sumaba 1,272,956 habitantes. En tanto que su superficie abarcaba una extensión de 209.6 km², que representa 0.9% del territorio estatal. Respecto a los municipios que la conforman, cabe señalar que Tultitlán es el de mayor extensión, ya que representa una tercera parte de la Región XIV, seguido por los de Cuautitlán, Coacalco de Berriozábal y Teoloyucan, los cuales juntos integran casi la mitad de ésta. Por su parte, Tultepec y Melchor Ocampo son las demarcaciones con menor superficie.

A Nivel Municipal

La población dentro de este rango 1 a 14 años de edad es de 39,023 habitantes, de ellos 19,586 son hombres y 19,437 mujeres, lo cual nos indica que existe una relación de 96 mujeres por cada 100 hombres, este dato es significativo; debido a que revierte la tendencia de natalidad, al invertir el nacimiento de 1.04 personas del sexo masculino por cada una del sexo femenino. Es importante destacar que sólo el 5.12% radica en localidades rurales.

La mayor parte de la población de nuestro municipio se encuentra en este rango de edad de 15 a 65 años de edad, 130,676 habitantes y representa 73%, de los cuales 64,009 (48.9%) son hombres y 6,667 (51.01%) mujeres, el 4.65% radica en localidades rurales.

La población de la tercera edad (de 65 y más años de edad) al año 2020 disminuyó a 4,054 habitantes en comparación con los datos de la Encuesta Intercensal 2015, la población masculina es de 87 666 habitantes, y la femenina de 91 181, existe una relación de 80 hombres por cada mujer, lo que nos demuestra que la esperanza de vida es mayor en las mujeres de Cuautitlán. De la tercera edad, el 4.42% radica en localidades rurales.



Tabla 1. Grandes grupos de edad

Municipio Grandes grupos de edad	Población								
	2010			2015			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
CUAUTITLAN	140 059	69 079	70 980	149 550	72 925	76 625	178 847	87 666	91 181
0-14 años	40 353	20 659	19 694	37,960	19 319	18 641	39 023	19 586	19 437
15 - 64 años	93 018	45 362	47 656	105,694	50 874	54 820	130 676	64 009	66 667
65 y más años	4 201	1 813	2 388	5,688	2 632	3 056	9 111	4 054	5 057
No especificado	2 487	1 245	1 242	208	100	108	37	17	20

Fuente: IGCEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Intercensal, 2015. Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

Con resultados obtenidos del Censo de Población y Vivienda 2020, la mayor parte de la población, se concentra en la mitad de debajo de la pirámide, lo que quiere decir que la población es meramente joven, y adulta, pues generalmente la población mayoritaria tiene edades menores a 44 años, lo que indica que la población de Cuautitlán es gente que se encuentra en la etapa estudiantil y laboral de su vida. Ello implica una mayor demanda de espacios laborales y de vivienda.

Tabla 12. Población por grupos quinquenales de edad 2010-2020

Municipio Grupo quinquenal de edad	2010			2015			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
CUAUTITLAN	140 059	69 079	70 980	149 550	72 925	76 625	178 847	87 666	91 181
0 - 4 años	12 851	6 494	6 357	11 760	5 978	5 782	10 728	5 371	5 357
5 - 9 años	14 040	7 198	6 842	12 561	6 430	6 131	13 400	6 754	6 646
10 - 14 años	13 462	6 967	6 495	13 639	6 911	6 728	14 895	7 461	7 434
15 - 19 años	12 743	6 471	6 272	13 030	6 706	6 324	15 499	7 967	7 532
20 - 24 años	11 026	5 557	5 469	12 265	5 775	6 490	14 941	7 715	7 226
25 - 29 años	11 049	5 160	5 889	10 636	5 114	5 522	14 571	7 224	7 347
30 - 34 años	12 928	6 050	6 878	12 566	5 638	6 928	14 234	6 978	7 256
35 - 39 años	14 044	6 894	7 150	14 597	6 715	7 882	15 240	7 285	7 955
40 - 44 años	11 275	5 517	5 758	14 798	7 280	7 518	14 903	7 076	7 827
45 - 49 años	8 017	4 021	3 996	11 022	5 354	5 668	14 862	7 100	7 762
50 - 54 años	5 786	2 803	2 983	7 911	4 049	3 862	11 972	5 761	6 211
55 - 59 años	3 593	1 752	1 841	5 398	2 576	2 822	8 277	4 076	4 201
60 - 64 años	2 557	1 137	1 420	3 471	1 667	1 804	6 177	2 827	3 350
65 - 69 años	1 636	774	862	2 217	968	1 249	3 822	1 814	2 008
70 - 74 años	1 057	466	591	1 500	774	726	2 445	1 110	1 335
75 - 79 años	682	289	393	890	407	483	1 372	588	784
80 - 84 años	445	161	284	662	329	333	178 847	87 666	91 181
85 y más años	381	123	258	419	154	265	1 460	542	930
No especificado	2 487	1 245	1 242	208	100	108	37	17	20

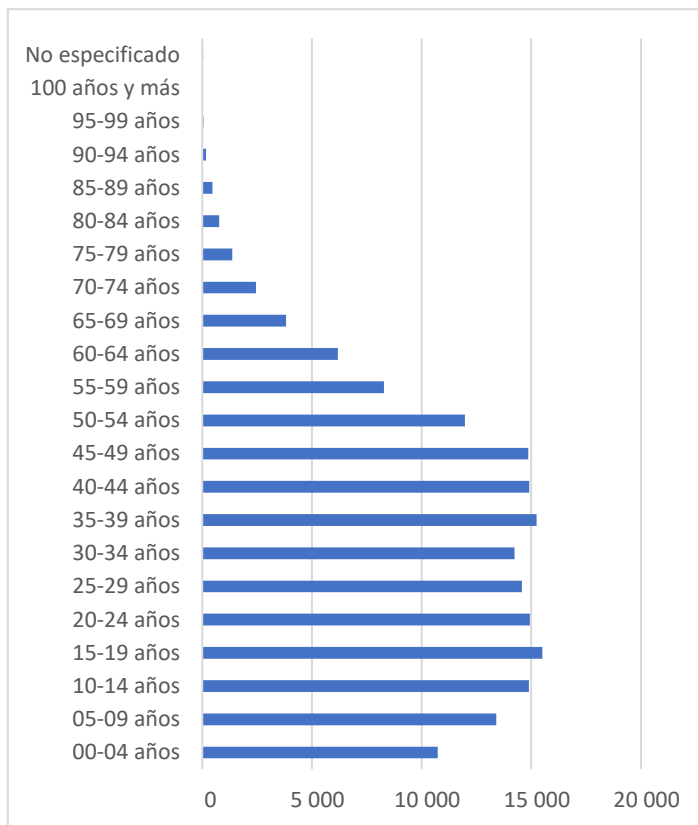
Fuente: IGCEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010. Encuesta Intercensal, 2015. Censo de Población y Vivienda 2020, INEGI.

De acuerdo con la pirámide de edades, podemos observar que la población dominante es la que se encuentra entre el rango de edades menores de 40 años por lo que se considera que su población es joven, pues los matrimonios son compuestos por parejas jóvenes, es decir, familias pequeñas compuestas por 2 hijos en promedio.



Gráfica 1 Población por grupos quinquenales de edad 2020

GRUPO POBLACIONAL	TOTAL
00-04 años	10 728
05-09 años	13 400
10-14 años	14 895
15-19 años	15 499
20-24 años	14 941
25-29 años	14 571
30-34 años	14 234
35-39 años	15 240
40-44 años	14 903
45-49 años	14 862
50-54 años	11 972
55-59 años	8 277
60-64 años	6 177
65-69 años	3 822
70-74 años	2 445
75-79 años	1 372
80-84 años	766
85-89 años	460
90-94 años	177
95-99 años	57
100 años y más	12
No especificado	37



Fuente: Elaboración Propia

B.4. NIVEL DE ALFABETISMO Y ESCOLARIDAD

La población de Cautitlán, ha incrementado considerablemente su población, asimismo, su nivel de población analfabeta también se ha visto afectada positivamente, por ejemplo, para el año 2000 existía una población analfabeta de 45,714 personas, y para el año 2015, esta cifra se incrementó a 110,076 habitantes; por lo que respecta de la población analfabeta, de acuerdo a resultados de la última encuesta intercensal, se ha visto una disminución considerable, pues para el año 2000 existían alrededor de 1,481 habitantes de un total de 47,221 personas, mientras que durante el año 2015 se registró solamente 887 habitantes analfabetas, de un total de 111,382 habitantes. Para el año 2020, la población analfabeta pasó a ser de un total de 137,746 personas y a población analfabeta incrementó en comparación con el año 2015, siendo de 1,375 personas de las cuales más del 50% fueron mujeres siendo un total de 925 mujeres analfabetas.



Tabla 13. Situación de alfabetismo 2000-2020

Año	Total			Alfabeto			Analfabeto			No especificado		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2000	47 221	22 712	24 509	45 714	22 325	23 389	1 481	377	1 104	26	10	16
2010	97 219	47 175	50 044	95 182	46 481	48 701	1 385	382	1 003	652	312	340
2015	111 382	53 506	57 876	110 076	53 160	56 916	887	210	677	419	136	283
2020	139 787	68 063	71 724	137 746	67 300	70 446	1 375	446	929	666	317	349

Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2000. Censo de Población y Vivienda, 2010. Censo de Población y Vivienda 2020. Encuesta Intercensal, 2015.

Estas estadísticas reflejan que Cuautitlán, presenta un nivel razonable de alfabetismo, pero es importante, incrementar los estándares de calidad en lo que se refiere a educación y cultura general, con la finalidad de elevar la competitividad de la población para obtener un empleo bien remunerado, y así impactar de manera positiva en el desarrollo integral del municipio.

A continuación, observamos la distribución de los habitantes de acuerdo a su nivel de escolaridad dentro de un periodo del año 2011 al 2019, de acuerdo a información de IGECEM 2020.

Tabla 14. Total, de habitantes por nivel educativo.

Modalidad	Nivel educativo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total		40 396	43 904	43 484	44 449	44 987	46 625	44 356	44 547	43 373
Modalidad Escolarizada		36 397	37 729	38 401	39 261	40 109	39 204	38 242	38 926	37 765
Preescolar		5 159	5 542	5 714	5 428	5 466	5 452	4 417	5 439	5 299
Primaria		18 613	19 028	19 022	19 030	19 057	17 624	18 322	18 093	17 155
Secundaria		9 033	9 380	9 840	10 258	10 488	10 367	10 090	9 900	9 784
Media Superior		3 280	3 471	3 517	3 754	3 863	4 494	4 643	4 929	4 908
Superior		312	308	308	791	809	1 267	770	565	619
Modalidad No Escolarizada		3 999	6 175	5 083	5 188	5 304	7 421	6 114	5 721	5 608

E/ Cifras estimadas por IGECEM.

Fuente: IGECEM con información de la Secretaría de Educación. Dirección de Información y Planeación, 2011 - 2019

Observamos que la población con un grado de nivel superior, es el que ha crecido muy poco en comparación con otros grados, y que el número de población que se encuentra en este nivel no rebasa de los 809 habitantes del total de la población.

Lo mismo sucede con las cifras del personal docente asignados a cada nivel educativo, conforme se avanza en el nivel educativo, menos profesores se encuentran asignados. La mayor parte de la población se concentra en un nivel educativo de primaria terminada, es razonable que también en este grado académico se concentre el mayor número de personal docente, como se puede ver en la siguiente tabla.



Tabla 15. /Personal docente por modalidad escolar y nivel educativo 2007-2019

Modalidad	Nivel educativo	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Total		1 883	2 110	1 851	1 816	2 384	2 663	1 957	2 000	2 016
Modalidad Escolarizada		1 540	1 595	1 599	1 610	1 720	1 728	1 694	1 757	1 758
Preescolar		204	213	218	214	230	239	205	234	230
Primaria		590	611	613	616	634	606	628	629	614
Secundaria		403	405	402	388	389	407	392	395	408
Media Superior		301	324	323	276	300	317	328	347	356
Superior		42	42	42	116	167	159	141	152	150
Modalidad No Escolarizada		343	515	252	206	664	935	263	243	243

E/ Cifras estimadas por IGCEM.

Fuente: IGCEM con información de la Secretaría de Educación. Dirección de Información y Planeación, 2011-2019.

Foto 3. Equipamiento educativo de Cuautitlán. 2018



Fuente: recorrido en campo.

B.5. GRUPOS ÉTNICOS

Los grupos indígenas que residen tanto en las zonas urbanas como en las rurales de la entidad enfrentan severas carencias y condiciones de marginación. Por ello, el gobierno de Cuautitlán ha considerado como prioritaria su debida atención con el propósito de promover su progreso económico y social, además de fomentar su identidad y costumbres.

En el año 2010, había 1 099 personas mayores de 3 años que hablan una lengua indígena mientras que para el año 2020 esta cifra se elevó a 1,348 habitantes. Este fenómeno también se debe a la migración de otros municipios, e incluso de otros estados, al municipio de Cuautitlán, mismos que vienen en busca de trabajo. A continuación, se presenta la distribución de la población de acuerdo a su condición de habla indígena.

Tabla 16 Distribución de la Población de 3 años y más según condición de habla indígena y español 2000-2020



AÑO	2010			2015			2020			
	Condición de habla	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total		130 172	64 077	66 095	142 551	69 212	73 339	172 935	84 749	88 186
Habla lengua indígena		1 099	551	548	1 148	509	639	1 348	700	648
Habla español		891	448	443	769	375	394	1 307	677	630
No habla español		4	2	2	0	0	0	4	3	1
No especificado		204	101	103	379	134	245	37	20	17
No habla lengua indígena		127 767	62 902	64 865	141 052	68 563	72 489	171 126	83 816	87 310
No especificado		1 306	624	682	351	140	211	461	233	228

Fuente: Censo de Población y Vivienda, 2010. Censo de Población y Vivienda 2020. Encuesta Intercensal, 2015.

De Acuerdo al censo 2000 y los datos disponibles de la Encuesta intercensal 2015 en el municipio de Cuautilán se hablaba el náhuatl como lengua indígena, por alrededor de 195 personas para el primer año, elevándose en el 2015 a 424 habitantes. Los demás idiomas se encuentran por debajo de los 100 hablantes. Los idiomas indígenas predominantes en el municipio de Cuautilán son los siguientes: Mazahua, otomí, náhuatl, mixteco, zapoteco y matlatzinca.

Tabla 17. Lenguas indígenas 2000-2015

Lengua indígena	2000			2015		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	752	383	369	1 163	524	639
Mazahua	119	55	64	56	28	28
Otomí	146	79	67	73	29	44
Náhuatl	195	101	94	424	196	228
Mixteco	32	19	13	60	19	41
Zapoteco	63	31	32	78	14	64
Matlatzinca	0	0	0	0	0	0
Otros	197	98	99	472	238	234

Fuente: IGECEM. Con base en encuesta intercensal 2015

*Nota: No se encontró información al respecto del Censo de Población y Vivienda 2020.

B.6. SALUD Y DERECHOHABIENTES

El tener un acceso generalizado a los servicios básicos de salud y seguridad social es elemental para mejorar la calidad de vida de las personas, logrando entre otros beneficios reducir las tasas de mortalidad y morbilidad, así como lograr una mejor calidad de vida para las familias.

La mejora de los sistemas de salud depende de más infraestructura, equipamiento y mejorar la atención, con lo que se logra alcanzar incrementos en la cobertura de los servicios de salud y asistenciales, para que éstos sean de mayor calidad, por ello es importante conocer los alcances y el funcionamiento de los servicios de salud en cada comunidad para programar las acciones que respondan a la necesidad de atención y de mejora del servicio existente.

El servicio de salud se presta a través de tres vertientes: instituciones públicas municipales, las que están bajo jurisdicción del Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) y las entidades privadas; en este último caso



no se consideran porque no atienden a la población abierta de escasos recursos económicos, por lo cual, no se consideran como equipamiento para atención colectiva.

De acuerdo a la tabla siguiente, podemos observar que la población derechohabiente se ha incrementado considerablemente, pues para el año 2015 un total de 149,550 personas se encontraban afiliados a algún tipo de seguro médico, más del doble que la cifra presentada en el año 2000, en donde solamente 75,836 personas tenían acceso a este tipo de servicios.

Tabla 18. Población total según condición de derechohabencia según sexo 2010, 2015 y 2020.

Condición de derechohabencia	2010			2015			2020		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	140 059	69 079	70 980	149 550	72 925	76 625	178 847	87 666	91 181
Derechohabiente	91 549	44 545	47 004	124 923	60 735	64 188	130 845	63 081	67 764
IMSS	69 664	34 441	35 223	96 325	48 147	48 185	97 738	48 205	49 533
ISSSTE	6 669	3 048	3 621	13 744	6 483	7 260	10 537	4 684	5 853
ISSSTE estatal	1 898	877	1 021	0	0	0	2 554	1 115	1 439
Pemex, Defensa o Marina	768	378	390	1 191	588	603	926	455	471
Seguro Popular o para una Nueva Generación ¹	7 182	3 154	4 028	29 126	12 978	16 141	14 585	6 413	8 172
Institución privada	2 274	1 179	1 095	8 203	4 177	4 027	2 639	1 353	1 286
Otra institución	4 058	1 923	2 135	3 965	1 871	2 094	3 097	1 442	1 655
No derechohabiente	44 672	22 180	22 492	23 973	11 891	12 082	46 244	23 037	23 207
No especificado	3 838	2 354	1 484	654	299	355	1 758	1 548	210

Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística elaborado con información del INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010. Censo de Población y Vivienda, 2020. Encuesta Intercensal, 2015.

¹Instituto de Salud para el Bienestar: organismo de la Secretaría de Salud de México fundado en 2020

C) ASPECTOS ECONÓMICOS.

C.1. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD.

A NIVEL REGIONAL: La Población Económicamente Activa (PEA) agrícola en la Región XIV Tultitlán no alcanza un índice mayor de 1%. Este bajo porcentaje es producto del alto nivel de urbanización de los municipios que la integran, particularmente el de Tultitlán y el de Coacalco de Berriozábal.

En contraparte, la PEA no agrícola en la entidad corresponde a 96.27%, en tanto que en la Región XIV Tultitlán ésta es mayoritaria alcanzando 99.52% de la población ocupada, que asciende a un total de 545 027 personas. En suma, estos porcentajes indican que el conjunto de municipios que forman la Región XIV presentan un índice menor de población ocupada en el sector agrícola en comparación con el promedio estatal, donde un número importante de habitantes se ocupa en las actividades industriales y de servicios.

Asimismo, en esta distribución los municipios de Melchor Ocampo, Teoloyucan y Tultitlán son los que albergan la mayoría de personal ocupado en la actividad agrícola. Por su parte, Tultepec y Coacalco de Berriozábal son las demarcaciones que registran el menor volumen de personal ocupado en actividades agrícolas. Sin embargo, pese a las cifras, en términos porcentuales Tultitlán es el municipio donde la mayor parte de la población se dedica a actividades no agrícolas.

En resumen, se puede apreciar que la Región XIV Tultitlán en conjunto aporta 7.98% del total de la PEA no agrícola en la entidad.



Tabla 19. Población ocupada, Población Económicamente Activa no agrícola y Población Económicamente Activa agrícola en el Estado de México y en la Región XIV Tultitlán, 2020.

AMBITO	POBLACIÓN OCUPADA	PEA agrícola	%	PEA no agrícola	%
		Población		Población	
Estado de México	7 016 590	192,255	3.73	6 824 335	96.27
Región XIV Tultitlán	547 613	2,586	0.47	545 027	99.52
Coacalco de Berriozábal	128 834	13	0.01	128 821	99.99
Cuautitlán	82 341	418	0.51	81 923	99.49
Melchor Ocampo	25 455	527	2.07	24 928	97.93
Teoloyucan	26 466	672	2.54	25 794	97.46
Tultepec	68 697	350	0.51	68 347	99.49
Tultitlán	215 820	604	0.28	215 216	99.72

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

Para el municipio de Cuautitlán, de acuerdo a la tabla anterior, el porcentaje de Población Económicamente Activa no Agrícola es muy elevado respecto de la PEA Agrícola, pues se encuentra en 99.49% frente al 0.51% de la población que se dedica a las actividades agrícolas.

El municipio de Cuautitlán tiene una población económicamente activa en el 2020 de 96,131 personas, lo que significa que de cada persona activa dependen 2 personas inactivas aproximadamente, mientras que en el Estado esta proporción es relativamente menor.

Para el año 2020 la PEA y PEI se incrementó en función del crecimiento poblacional natural, lo que si puede destacarse es que el número de población Desocupada se ha reducido. Sin embargo, alrededor de 52,323 habitantes se encuentran en la categoría de Población Económicamente Inactiva, de acuerdo a la siguiente tabla

Tabla 20 Población Mayor de 12 Años y su Condición de Actividad

Indicadores de participación económica	Total
Población económicamente activa (PEA)⁽¹⁾	96 131
Ocupada	94 260
Desocupada	1 871
Población No Económicamente Activa⁽²⁾	52 323
No especificado	321

Notas:

(1) Personas de 12 años y más que trabajaron, tenían trabajo, pero no trabajaron o buscaron trabajo en la semana de referencia.

(2) Personas de 12 años y más pensionadas o jubiladas, estudiantes, dedicadas a los quehaceres del hogar, que tenían alguna limitación física o mental permanente que le impide trabajar



C.2. DISTRIBUCIÓN DE LA PEA POR SECTOR DE ACTIVIDAD

En el municipio de Cuautitlán para el año 2020 la actividad agrícola se ubica en la actualidad en el tercer sitio, el primero y el segundo lugar lo tienen el sector terciario con 58,677 habitantes y el sector Secundario con 18,186 personas. Las actividades agropecuarias continúan reduciéndose, debido a que mucha gente sale de Cuautitlán a trabajar a otros municipios aledaños, principalmente a la CDMX abandonando por completo la actividad agrícola y ofreciendo su mano de obra en los sectores industrial, comercial y de servicios.

Tabla 21. Población Económicamente Activa por sector de Actividad.

Año	Población Económicamente activa	Total Población ocupada	Agropecuario, silvicultura y pesca	Industria	Comercio y Servicios	No especificado	Población desocupada
2007	59 279	57 081	1 698	18 803	36 384	196	2 197
2008	60 320	58 006	1 825	18 345	37 732	104	2 314
2009	63 619	60 401	1 661	17 966	40 588	186	3 217
2010	63 469	60 217	1 666	18 456	39 942	153	3 252
2011	66 799	63 763	1 698	18 489	43 474	101	3 036
2012	68 265	65 279	1 618	19 610	43 875	176	2 986
2013	70 493	67 793	1 497	20 850	45 388	58	2 700
2014	69 870	67 069	1 766	20 249	44 723	332	2 801
2015	70 976	68 210	1 692	20 511	45 676	331	2 766
2020	96 131	82 341	418	18 186	58 677	5 060	1,871

INEGI, Resultados Definitivos del XII Censo de Población y Vivienda. México 2020.

El sector terciario ha crecido mucho y ha desplazado a las actividades secundarias, por más del doble.

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda 2020 la mayor parte de la población se concentró en el sector de comercio y servicios, mientras que, en el sector primario, cada vez menos personas se dedican a dichas actividades.

C.3. NIVEL DE INGRESOS DE LA POBLACIÓN

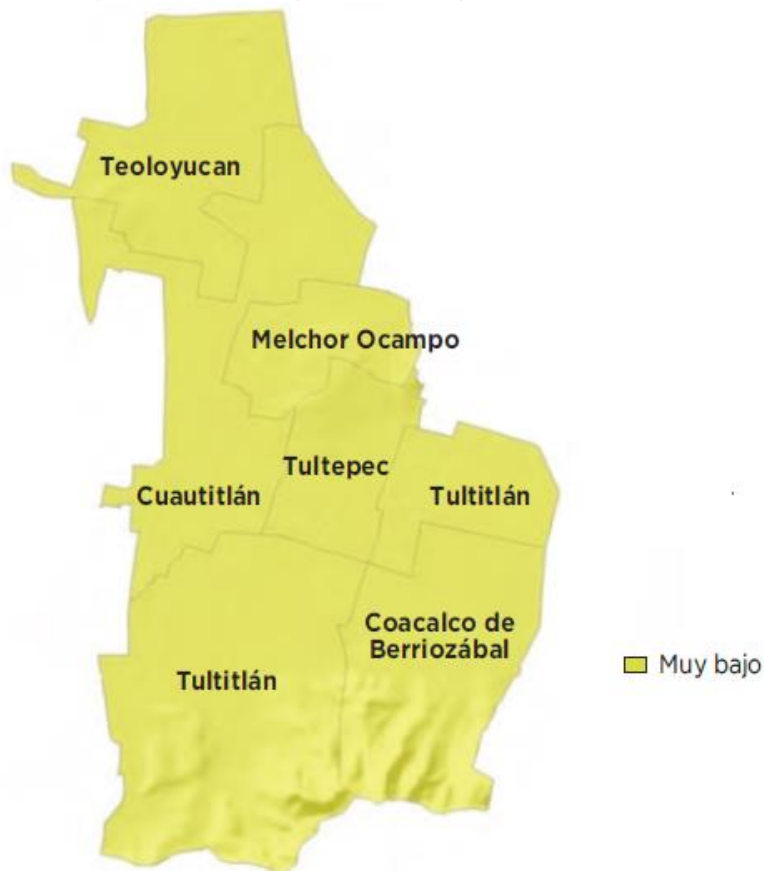
A nivel regional: Los niveles de marginación permiten diferenciar la situación de las entidades y los municipios según el impacto de las carencias que tiene su población, como resultado de la falta de las condiciones propicias, como el acceso a la educación y los servicios en su vivienda, además qué proporción de sus habitantes viven en zonas rurales y si éstos cuentan con una percepción de ingresos suficientes y dignos.

En este sentido, en la Región XIV Tlaxcala el Grado de Marginación respecto del promedio de los indicadores mencionados se reporta como “muy bajo” en todos sus municipios, y por ende en Cuautitlán

también, como se muestra en el siguiente mapa.



Mapa 12. Grado de marginación en la Región XIV Tultitlán, 2015.



Fuente: Elaborado con base en datos CONAPO 2015.

*Nota: Datos no disponibles al año 2020.

En Cuautitlán, sin embargo, predominan los grupos de ingresos de más de dos salarios mínimos, pues alrededor del 64.45% de la PEA ocupada obtiene ingresos de hasta un salario mínimo. La población que percibe de 1 a 2 VSM es el 3.98% del total de la PEA. La población con ingresos bajos (hasta un salario mínimo) ocupan el 3.98%.

Tabla 22. Población ocupada y su distribución porcentual según ingreso por trabajo 2015.

Municipio	Población ocupada	Ingreso por trabajo ¹			
		Hasta 1 s.m. ²	Más de 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
Total Estatal	5,209,671	7.74	27.54	54.05	10.67
Cuautitlán	60,850	3.98	22.00	64.45	9.58

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015: Tabulados del Cuestionario Ampliado

Nota: Información 2020 del Censo de Población y Vivienda 2020 no disponible.

C.4. ACTIVIDADES ECONÓMICAS

C.4.1. Sector Primario

Agricultura

Cuautitlán por su parte, es un municipio eminentemente urbano y dedicado a la actividad comercial e industrial, es muy poca la población dedicada a las actividades agrícolas.



Los principales cultivos en el territorio municipal son: avena forrajera, maíz forrajero, y maíz grano.

De acuerdo a IGCEM con base en información de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OIEDRUS) del Estado de México, la Producción Agropecuaria de Cuautitlán para el año 2019 se comportó de la siguiente manera:

Tabla 23. Agropecuario 2019

Principales cultivos		Cantidad y Unidades de Medida
Superficie sembrada		1,143(Hectárea)
Avena forrajera en verde		175.00
Maíz forrajero		815.00
Maíz grano		147.64
Superficie cosechada		1,143(Hectárea)
Avena forrajera		175.00
Maíz forrajero		815.00
Maíz grano		147.64
Producción anual obtenida		63,845.91(Tonelada)
Avena forrajera		3,804.75
Maíz forrajero		59,172.46.00
Maíz grano		862.22
Forestal		
Superficie reforestada		7.59 (Hectárea)
Reforestación		7,860 (Árboles)

Fuente: IGCEM con base en información de la Oficina Estatal de Información para el Desarrollo Rural Sustentable (OIEDRUS) del Estado de México. Estadística Básica Agrícola, Anuario. Consultado en internet. <http://www.campomexiquense.gob.mx>.

Ganadería

En cuanto a la producción ganadera, de acuerdo a información obtenida de IGCEM 2020, se produjo un mayor número de toneladas de carne Bovina, porcina, ovina, caprina y aves, por mencionar algunos.

Sin embargo, como podemos observar en la siguiente tabla, la producción de carne de aves de corral es la que ocupa el primer lugar, pues en el año 2019 se registró una producción total de 22,921.39; en tercer lugar se ubica la producción de carne de puerco con 820.747 toneladas de producción. El mismo patrón de producción se ha seguido en años anteriores, en donde ha predominado la producción de carne de aves de corral.

Tabla 24. Producción Pecuaria por municipio 2007-2019

Año	Total	Carne				
		Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Aves
2007	114 248.72	9 028.96	13 050.66	1 491.78	92.27	90 585.04
2008	112 044.65	9 180.20	13 109.44	1 599.76	92.36	88 062.89
2009	106 699.69	9 331.43	13 168.22	1 707.75	92.44	82 399.85
2010	100 998.93	9 633.91	13 285.78	1 923.71	92.61	76 062.93
2011	105 787.94	10 168.43	13 112.61	2 138.82	94.98	80 273.11
2012	99 216.34	9 100.80	13 677.48	2 384.78	107.45	73 945.83
2013	108 868.65	10 691.80	14 424.92	3 129.99	107.72	80 514.22
2014	119 271.97	13 917.80	15 842.00	3 351.40	100.70	86 060.07
2015E/	129 231.59	15 011.72	17 272.09	3 370.60	104.63	93 472.55



2017	25318.972	19 160.108	817.17	107.449	0.682	5 206.708
2018	22090.697	15 856.891	792.018	95.711	0.305	5 314.77
2019	22,921.39	16 611.217	820.747	84.088	0.459	5 375.593

Fuente: GEM. Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2020.

C.4.2. Sector Secundario.

A Nivel regional: La Región XIV Tultitlán se especializa en los servicios de transporte, en los que destaca el municipio de Melchor Ocampo.

De igual manera se registra especialización en el sector industrial, sobresaliendo las demarcaciones de Cuautitlán y Tultitlán debido a su amplia planta industrial localizada en las inmediaciones de la Carretera México-Querétaro, donde inicia el Corredor del Tratado de Libre Comercio. Le sigue en importancia la especialización en el comercio, sector en el cual los municipios de Coacalco de Berriozábal y Tultepec registran los más altos niveles de especialización.

A nivel municipal. Las empresas predominantes en el municipio son del tipo micro. De acuerdo con IGCEM 2020, alrededor de 5,429 establecimientos económicos existen en total en el municipio, de los cuales, 387 son industriales. En el año 2015, existían un total de 321 industriales, de los cuales la mayoría de estas empresas fueron catalogadas como micropequeñas.

Tabla 25. Unidades económicas por actividad económica según tamaño. 2015

Actividad Económica	Tamaño de la empresa				
	Total	Micro	Pequeña	Mediana	Grande
Total	4 536	4 259	207	46	24
Agricultura, cría y explotación de animales, aprovechamiento forestal, pesca y caza	0	0	0	0	0
Industria	321	280	23	13	5
Servicios	4 215	3 979	184	33	19

Fuente: IGCEM. Dirección de Estadística con información del INEGI, Directorio Estadística Nacional de Unidades Económicas, 2015
Nota: Información no disponible al año 2020.

De acuerdo a información de Fidepar, para el año 2019 se tenían registradas la ubicación de tres parques industriales en Cuautitlán en los cuales se concentraban 24 empresas diferentes realizando actividades industriales como se puede observar en el siguiente cuadro.

Tabla 26. Parques industriales en Cuautitlán 2019.

NÚMERO	MUNICIPIO	TOTAL DE PARQUES INDUSTRIALES	NOMBRE DEL PARQUE INDUSTRIAL	UBICACIÓN	NÚMERO DE EMPRESAS	TOTAL DE EMPRESAS MUNICIPIO
024	CUAUTITLÁN	3	CONJUNTO INDUSTRIAL CUAUTITLAN I	KM. 31.5 DE LA CARRETERA CUAUTITLÁN - TLALNEPANTLA, COL. LOMA BONITA, CUAUTITLÁN MÉXICO	15	24
			CONJUNTO INDUSTRIAL CUAUTITLAN II	KM. 32 DE LA CARRETERA CUAUTITLÁN - TLALNEPANTLA, COL. LOMA BONITA, CUAUTITLÁN MÉXICO	2	

			ZONA INDUSTRIAL LA PALMA	COLONIA LA PALMA,	7	
--	--	--	--------------------------	-------------------	---	--

FUENTE: Cámaras de Industriales, Asociaciones de Industriales, Ayuntamiento, La propia Industria y el FIDEPAR 2019

Foto 4. Actividades industriales de Cuautitlán 2020



Fuente: Recorrido en Campo.

C.4.3. Sector Terciario

A Nivel regional: el índice de especialización calculado con base en el personal ocupado refleja que la actividad que en la Región XIV Tultitlán presentó mayor especialización es la relacionada con los servicios corporativos, seguida por los servicios de transportes, correos y almacenamiento.

De acuerdo a información obtenida de IGCEM. Dirección de Estadística, para el año 2019 en el municipio de Cuautitlán existen 5,422 unidades económicas que se encuentran en este sector económico, 2,224 establecimientos se dedican al comercio 2,708.

Unidades económicas (Establecimientos 2019)

- Sector de Actividad Económica 5,422
- Generación, transmisión y distribución de energía eléctrica 5
- Construcción 8
- Industrias manufactureras 387
- Comercio 2,708
- Transportes, correos y almacenamiento 19
- Información en medios masivos 12
- Servicios financieros y de seguros 112
- Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes 42
- Servicios profesionales, científicos y técnicos 127
- Corporativos 1
- Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos 107
- Servicios educativos 165
- Servicios de salud y de asistencia social 229
- Servicios de esparcimiento culturales y deportivos 63
- Servicios de alojamiento temporal 663
- Otros servicios excepto actividades gubernamentales 711
- Actividades legislativas, gubernamentales 63

En el Municipio de Cuautitlán se identifica la siguiente situación:

Servicios 2019

- *Unidades de comercio y abasto*
- Mercados 5 (Mercado)
- Tianguis 4 (Tianguis)
- Rastros 4 (Rastro)
- Tiendas de abasto social 1 (Tienda)
- *Abasto social de leche*
- Número de lecherías 17 (Establecimiento)
- Hogares atendidos 9,482 (Hogar)
- Beneficiarios atendidos 19,769 (Persona)
- *Turismo*
- Establecimientos de alimentos y bebidas b/ 2019 3 (Establecimiento)
- Agencias de viajes c/ 3 (Agencia)

De acuerdo a IGECEM. Dirección de Estadística, la producción y consumo de la electricidad para el año 2019 fue la siguiente:

Electricidad 2019

- **Usuarios del servicio eléctrico 63,845.91 (Usuario)**
- Industrial 4,878
- Residencial 58,886
- Agrícola 17
- Alumbrado público 2
- **Volumen de las ventas 651,078.22 (Megawatt por hora)**
- Industrial 586,279.98
- Residencial 54,442.69
- Agrícola 130.66
- Alumbrado público 10,224.89
- **Valor de las ventas 1,429,352.95 (Miles de pesos)**
- Industrial 1,313,679.79
- Doméstico 1,313,679.79
- Agrícola 120.47
- Alumbrado público 44,165.69

Foto 5. Actividades Comerciales y de Servicios.



Fuente: Recorrido en Campo. 2020



D) ASPECTOS TERRITORIALES.

D-1 CONTEXTO REGIONAL Y SUBREGIONAL

El Municipio de Cuautitlán forma parte de la Región Metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco conjuntamente con otros 58 municipios y concretamente de la Región IV, sumado a los municipios de Coacalco, Coyotepec, Cuautitlán Izcalli, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tultepec, Tultitlán y Villa del Carbón.

Dentro del sistema de ciudades de la región IV, Cuautitlán Izcalli tiene la jerarquía de Centro Regional, teniendo al resto de los municipios, incluyendo Cuautitlán, como municipios de su área de influencia. Asimismo, se tiene para Cuautitlán una política de consolidación, con la que se fortalece con acciones encaminadas a Orientar, confinar y apoyar el desarrollo urbano y la densificación de corredores de desarrollo.

Tabla 27. Comparativo de Población, Región IV. 2010-2020

Municipio	Población 2010	% en la Región	Población 2020	%	TCMA 2010-2020
Coacalco	278,064	14.38	293 444	13.41	0.54
Coyotepec	39,030	2.02	40 885	1.87	0.47
Cuautitlán	140,059	7.24	178 847	8.18	2.47
Cuautitlán Izcalli	511,675	26.45	555 163	25.38	0.82
Huehuetoca	100,023	5.17	163 244	7.46	5.02
Melchor Ocampo	50,240	2.60	61 220	2.8	2.00
Teoloyucan	63,115	3.26	65 459	2.99	0.37
Tepotzotlán	88,559	4.58	103 696	4.74	1.59
Tultepec	131,567	6.80	157 645	7.21	1.82
Tultitlán	486,998	25.18	516 341	23.6	0.59
Villa del Carbón	44,881	2.32	51 498	2.35	1.38
Región IV	1,936,221	100.00/12.75	2 187 442	100/12.87	1.23
ESTADO	15,175,862	100.00	16 992 418	100%	1.14

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

Para el 2010, la población del estado de México fue de 15,175,862 habitantes, pasando a 16,992,418 en el 2020, con una tasa de crecimiento media anual de 1.15. Por su parte, la región IV en el mismo lapso de tiempo creció de 1,936,221 habitantes a 2,187,442, con una tasa superior a la registrada por la entidad, lo que dio como resultado que incrementará su participación de población del 12.75 al 12.87%.

Al interior de la región se observan cambios en la concentración poblacional, ya que de acuerdo a la tendencia que marca la participación de la población y la tasa de crecimiento media anual, el municipio de Tultitlán está cerca de convertirse en el principal concentrador de población en la región, desbancando a Cuautitlán Izcalli con dicho título. En ese sentido, Huehuetoca podría sobrepasar a Cuautitlán, tal y como lo hizo Tultepec.

Por otro lado, la aportación de la producción bruta total de la Región IV al estado en el 2018, fue de 235,170.65 millones de pesos, lo que equivale al 14.1% de la producción total en el estado de México, siendo la actividad terciaria la más participativa con 75.07% del total de la región, el sector secundario con 21.85% y el primario tan solo con 0.001%.



Tabla 28. Participación de la Producción Bruta Total por Sector Económico, Estado y Región IV. 2019

Ámbito	Sector Económico						Total	% en la Región
	Primario		Secundario		Terciario			
	Abs.	%	Abs	%	Abs	%		
Coacalco-	1.3	0.007	611	3.376	16,687.90	92.213	18,097.20	7.70
Coyotepec-	19.6	3.023	67	10.333	533.2	82.233	648.4	0.28
Cuautitlán-	107.9	0.522	8,216.90	39.765	11,428.60	55.308	20,663.40	8.79
Cuautitlán Izcalli-	38	0.042	17,337.80	19.073	69,525.40	76.482	90,904.50	38.65
Huehuetoca-	39.8	0.334	1,521.10	12.782	9,815.70	82.481	11,900.60	5.06
Melchor Ocampo	30.9	2.869	36.1	3.351	962.8	89.380	1,077.20	0.46
Teoloyucan-	103	2.735	827.5	21.972	2,669.80	70.888	3,766.20	1.60
Tepotzotlán	105.6	0.484	5,775.50	26.447	14,995.30	68.666	21,838.10	9.29
Tultepec	17.2	0.392	366.5	8.361	3,806.90	86.844	4,383.60	1.86
Tultitlán	8.8	0.014	16,507.80	26.978	45,943.10	75.084	61,189.15	26.02
Villa del Carbón	351.8	50.093	135.7	19.322	183.8	26.171	702.3	0.30
Región IV	823.9	0.001	51,402.90	21.858	176,552.50	75.074	235,170.65	14.1% del Estado
ESTADO	21,673.70	0.01	413,827.40	24.978	1,148,315.00	69.310	1,656,777.70	100%

Fuente: Producto Interno Bruto Municipal 2019, IGECEM.

Nota: Los datos absolutos están en millones de pesos.

La región IV económicamente hablando es la más importante del estado de México, en gran medida porque al interior se ubican dos de los municipios más industrializados del país, siendo estos Cuautitlán Izcalli y Tultitlán que en su conjunto tributan el 64.67% de la producción bruta total industrial de la región y el 9.1% del estado. El municipio de Cuautitlán por su parte, tiene un sector terciario aún fuerte, pues representa 55.3% de su producción bruta total y apoya dentro de la región con 8.79%.

Los municipios con más participación en su economía en el sector secundario son: Huehuetoca, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tultepec, Cuautitlán y como se había mencionado Cuautitlán Izcalli, Tultitlán.

El sector secundario en el ámbito estatal aún es incipiente en cuanto a la producción bruta total, puesto que representa un 24.9% de su volumen; para la región IV, la situación se disminuye porque su producción equivale únicamente a 21.85%. A su vez, los municipios integrantes de la región que por este indicador sobresalen son: Coacalco, Coyotepec, Melchor Ocampo, y Villa del Carbón.

Cuautitlán participa en el sector terciario en cuanto a producción bruta total de la región con el 6.47%, una participación relevante, si se observa que está solamente por debajo de Cuautitlán Izcalli y que entre los dos suman 45.85% del mismo ámbito territorial.

Como se había mencionado, la región IV participa en el estado de México con el 14.1% de la producción bruta total, de dicha cantidad Cuautitlán Izcalli es el municipio que abarca gran parte de ella, con 38.65%, seguido de Tultitlán con 26.02%, en tercer lugar Tepotzotlán que aporta 9.29% y en cuarto lugar Cuautitlán con 8.79%.

D-2 CRECIMIENTO HISTÓRICO

El proceso de ocupación del suelo urbano describe que aún en la década de los cincuenta Cuautitlán formó parte del entorno rural estatal, distinguido por no presentar crecimientos significativos, situación que se ve manifestada en la configuración territorial de sus asentamientos humanos, cuyo desarrollo se fundamentó en las actividades agropecuarias. La única localidad considerada urbana era la cabecera municipal, que se estimaba en un 35% de la población total.



En ese contexto, se fijaron políticas importantes para fortalecer el desarrollo económico del centro del país, beneficiando ampliamente al estado de México. Lo que originó una etapa de modernización de infraestructura e impulso económico, con ello, municipios como, Naucalpan, Tlalnepantla, Tultitlán, Tultepec, Tepotzotlan y Cuautitlán, entre otros, se vieron envueltos en una etapa de industrialización teniendo como principales industrias las textiles, alimenticias, de fibras, hilos y cartón¹, fortaleciéndose con ello la atracción poblacional.

Para la década de los 70s se establecieron grandes empresas en el estado de México, tales como las automotrices, consolidándose como la segunda entidad manufacturera del país. Para Cuautitlán, dicha consolidación industrial le sirvió como estímulo para el incremento de su población, lo que consolidó que más del 50% de sus habitantes habitarán en áreas urbanas tales como Cuautitlán (cabecera municipal) y San Mateo Ixtacalco.

En 1973 se erigió el municipio de Cuautitlán Izcalli, tomando parte de los municipios de Cuautitlán, Tepotzotlán, Tultitlán y Atizapan de Zaragoza. Lo anterior, disminuyó en gran medida el desarrollo poblacional del municipio, puesto que de los 41,156 habitantes que había en 1970, cayó a 39,527 en el 1980.

Tabla 29. Crecimiento histórico.

Periodo	Superficie en Ha.	Incremento Ha.	% respecto a 2015	Población total
1990	ND		ND	48,858
1995	1,076*	0.00	38.70	57,039
2000	1,407*	331.00	51.91	75,836
2005	2,074.67*	669.67	76.55	110,345
2018	2,710.38	635.71	100.00	149,550

FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.

* Retomado del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán.

Para 1990 la cabecera municipal ya estaba consolidada y se fortalecía con la construcción de fraccionamientos y condominios horizontales y verticales, asentados principalmente en la zona norte, nororiente y poniente de la cabecera municipal, siendo los más representativos Los Morales 1ª, 2ª y 3ª Sección, Los Olivos, Paseos de Santa María, Unidad Habitacional Cebadales 1ª y 2ª Sección, Unidad Habitacional El Paraíso, entre otros. Asimismo se consolidan colonias como Lázaro Cárdenas, Romita, Necapa en Cuautitlán.

Para 2000, la superficie urbana alcanzó las 2,074.67, lo que se traduce en 51.91% del área actual. Hasta este momento se habían autorizado 24 fraccionamientos en su mayoría entorno a la cabecera municipal y a la localidad de San Mateo Ixtacalco.

Finalmente, en el año 2018 el área urbana de Cuautitlán llega a contener 2,710.38 ha. lo que significa que creció en los últimos años 635.71 ha., hasta este momento se han autorizado aproximadamente 23 conjuntos urbanos, siendo la base del crecimiento urbano del municipio.

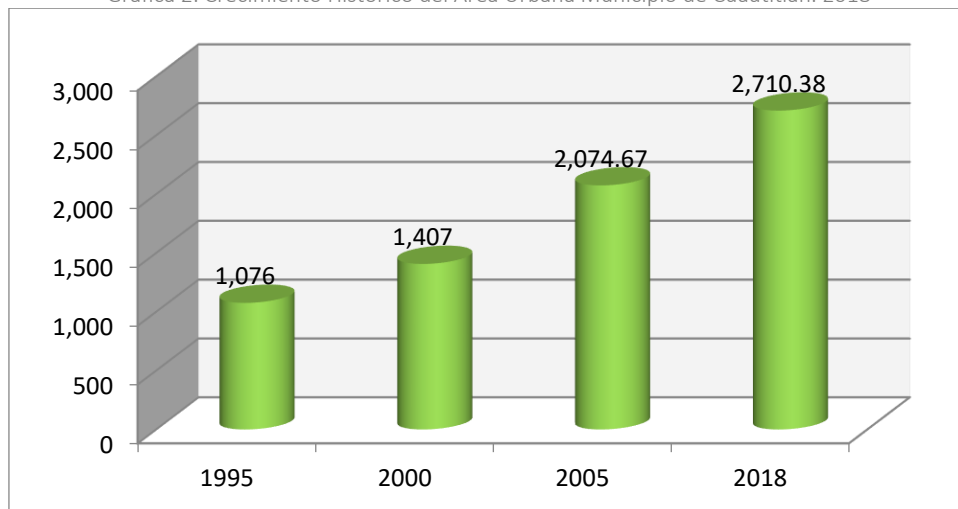
En conclusión, para este análisis se observa que en los últimos 13 años, el proceso de urbanización ha disminuido considerablemente, debido a la saturación que presenta el municipio de Cuautitlán en la zona sur, en la cual había sido un factor de atracción de las diferentes autorizaciones que se habían otorgado. Sin

¹Secretaría de Desarrollo Económico. Actividad Económica en el Estado de México. Volumen II. 2008



embargo, la tendencia de crecimiento actual se dirige a ocupar también la zona nororiente y consolidar el centro.

Gráfica 2. Crecimiento Histórico del Área Urbana Municipio de Cuautitlán. 2018



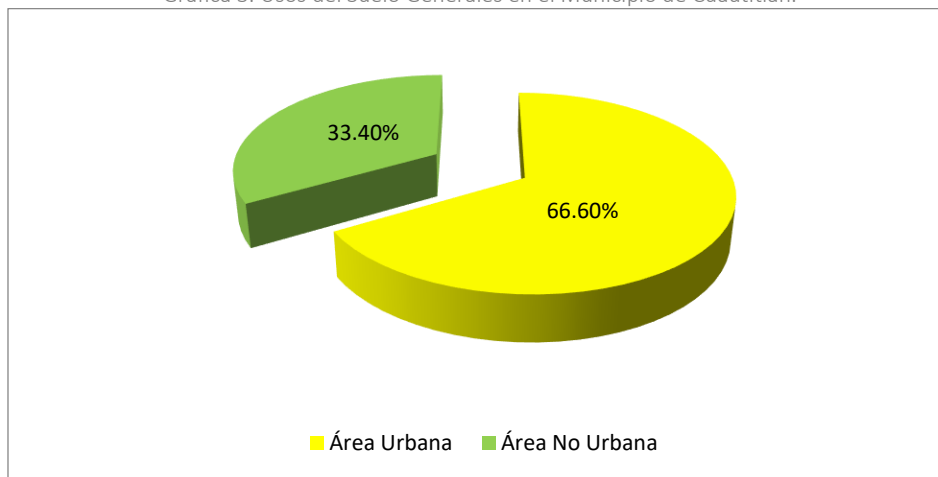
FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.

D.3. USO ACTUAL DEL SUELO

El municipio de Cuautitlán tiene una superficie de 4,061.40 ha., a su interior se clasifican en área urbana y no urbana. A continuación se describen los usos generales existentes y su respectiva superficie por uso:

- La primera integra un continuo urbano con una superficie de 2,710.38 ha., equivalente al 66.60% del área total municipal, el cual concentra las actividades sociales, económicas, culturales, deportivas, entre otras;
- En la segunda se asientan actividades agropecuarias y preserva una superficie de 1,359.21ha. lo que significa 33.40% del área de estudio.

Gráfica 3. Usos del Suelo Generales en el Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.



Uso de Suelo Urbano

El área urbana Cuautitlán incorpora una superficie total de 2,710.38 hectáreas que representan el 66.60% de la superficie municipal. Se encuentra integrada por la cabecera municipal, las localidades de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla, a ello se le suman 24 fraccionamientos y 23 conjuntos urbanos, algunas zonas ejidales, además de actividades comerciales, de servicios e industriales.

Tabla 30. Usos de Suelo Urbanos, Cuautitlán. 2018

Uso	Ha.	%
Comercio y Servicios	14.36	0.53
Habitacional	2,232.39	82.36
Conjuntos Urbanos	53.88	1.99
Equipamiento	103.02	3.80
Industrial	306.74	11.32
Usos Urbanos	2,710.38	100.00

FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.

Uso Habitacional. Ocupa una superficie de 2,232.39 hectáreas, que representan el 82.36% de la superficie del área urbana. El cual se encuentra integrado por las siguientes densidades:

- Densidad Habitacional H.300. Presenta una densidad de 33 viviendas por hectárea y lotes de terreno neto para vivienda de 180 m².
- Densidad Habitacional H.333. Presenta una densidad de 30 viviendas por hectárea y lotes de terreno neto para vivienda de 200 m².
- Densidad Habitacional H.417.A. Presenta una densidad de 24 viviendas por hectárea y lotes de terreno neto para vivienda de 250 m².
- Densidad Habitacional H.500.A. Presenta una densidad de 20 viviendas por hectárea y lotes de terreno neto para vivienda de 300 m².
- Densidad Habitacional H.1000.A. Esta densidad se presenta en la periferia del área consolidada y en las zonas ejidales, en estas áreas se presentan densidades de 10 viv/ha y lotes de terreno neto para vivienda de 600 m².

Conjuntos Urbanos. Son desarrollos habitacionales provenientes de autorizaciones por parte del gobierno municipal y estatal, identificándose 23 conjuntos, para un total de 53.88 hectáreas.

Comercio y Servicios. Incorpora una superficie de 14.36 hectáreas que representan el 0.53% de la superficie del área urbana, caracterizado por la concentración de actividades comerciales y de servicios.

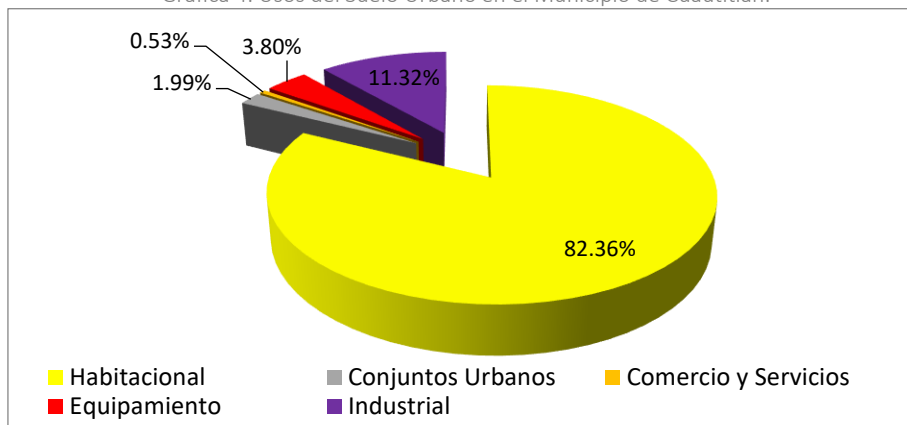
Equipamiento. La superficie ocupada por el equipamiento es de 103.02 hectáreas que representa el 3.80% de la superficie del área urbana, Siendo los subsistemas más representativos los siguientes:

- Equipamiento de Educación y Cultura (E-EC-L).
- Equipamiento de Recreación y Deportes (E-RD-L).
- Equipamiento de Administración y Servicios (E-AS-L).
- Equipamiento de Salud y Asistencia (E-SA-L).

Uso Industrial. Se conforma a partir de empresas diversas dedicadas a la manufactura, el espacio que ocupa es de 306.74 hectáreas, solo el 11.32% del área urbana.



Gráfica 4. Usos del Suelo Urbano en el Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.

E) ASPECTOS URBANOS E IMAGEN URBANA.

E.1. VIVIENDA

Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda

Los desarrollos habitacionales como fraccionamientos, condominios o conjuntos urbanos en Cuautitlán, han ocasionado importantes tasas de crecimiento de vivienda observadas a partir del año 2000, mucho mayores incluso que las estimadas para el crecimiento poblacional de los dos ámbitos analizados. Lo anterior, ha propiciado que la vivienda presente mayor oferta en promedio que la mostrada para el estado de México, puesto que en el 2015, en Cuautitlán el 76.85% de las viviendas particulares habitadas propias fueron adquiridas a partir de su compra, mientras que para el estado su promedio fue del 29.22%, solamente.

Tabla 31: Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda en el Municipio y Estado 1990-2020.

AÑO	CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO
1990	Total de viviendas	1,883,098	9,693
	Población total	9,815,795	48,858
	Habitantes/vivienda	5.21	5.04
1995	Total de viviendas	2,443,803	12,455
	Población total	11,707,964	57,373
	Habitantes/vivienda	4.79	4.61
	Tasa de crecimiento de vivienda 1990-1995.	5.35	5.14
	Tasa de crecimiento de población 1990-1995	3.59	3.27
2000	Total de viviendas	3,243,566	17,722
	Población total	14,007,495	75,836
	Habitantes/vivienda	4.53	4.28
	Tasa de crecimiento de vivienda 1995-2000.	3.43	7.31
	Tasa de crecimiento de población 1995-2000	2.27	5.74
2005	Total de viviendas	3,243,566	17,722
	Población total	14,007,495	110,345
	Habitantes/vivienda	4.31	4.05
	Tasa de crecimiento de vivienda 2000-2005.	2.31	8.99
	Tasa de crecimiento de población 2000-2005	1.35	7.79
2010	Total de viviendas	3,687,193	36,056
	Población total	14,953,514	137,617
	Habitantes/vivienda	4.07	3.82
	Tasa de crecimiento de vivienda 2005-2010	2.60	5.75



AÑO	CONCEPTO	ESTADO	MUNICIPIO
2015	Tasa de crecimiento de población 2005-2010	1.32	4.52
	Total de viviendas	4,168,206	41,781
	Población total	16,187,608	149,550
	Habitantes/vivienda	3.88	3.58
	Tasa de crecimiento de vivienda 2010-2015.	2.48	2.99
2020	Tasa de crecimiento de población 2010-2015.	1.60	1.68
	Total de viviendas	4,568,635	52,208
	Población total	16,992,418	178,847
	Habitantes/vivienda	3.72	3.43
	Tasa de crecimiento de vivienda 2015-2020.	1.85	4.56
	Tasa de crecimiento de población 2015-2020.	0.98	3.64

FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2010, Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005. Censo de Población y Vivienda 2020. Encuesta Intercensal 2015.

La tendencia que presenta el municipio de Cuautitlán con respecto al número de ocupantes por vivienda, ha sido similar al mostrado por el estado, con ciertas variantes a la baja; observando desde los 90s que la diferencia entre ocupantes por vivienda no sobrepasan los 0.40 puntos porcentuales a favor del municipio.

Es importante señalar que las tasas de crecimiento de vivienda han sido más altas en comparación con las calculadas para el estado de México.

Como se ha mencionado la zona de estudio ha evolucionado en su promedio de ocupantes por vivienda, así como en las tasas de crecimiento de vivienda, esto se observa a partir de 1990 donde la ocupación de habitantes por vivienda para el municipio es de 5.04, mientras que para el estado de 5.21.

Para 1995 es de destacarse que el promedio de ocupantes por vivienda será menor a la media estatal, resultado de la política de impulso que se establece para la zona de estudio. En consecuencia, desde este cohorte con una tasa de crecimiento de 5.14, Cuautitlán alcanzó un total de 12,455 viviendas, logrando un promedio de ocupantes por vivienda de 4.61, mientras que para el estado se mantuvo en 4.79, a pesar de que mantuvo una tasa de crecimiento mayor que el municipio de 5.35%, incrementando su inventario a 2,443,803 viviendas.

A partir del año 2000 se consolida la dinámica municipal con una profunda reestructura poblacional y en consecuencia una urbanización acelerada, por medio de desarrollos habitacionales autorizados, convirtiéndose la vivienda formal como la opción más recurrida de adquirir una casa, desplazando por mucho a la vivienda popular de autoconstrucción que tradicionalmente se presentaba.

Lo anterior, se aprecia en el incremento de 5,267 viviendas en tan sólo 5 años, que representan el 42.29% de lo mostrado en 1995, puesto que tuvo un tasa de crecimiento de vivienda de 7.31, 3.88 puntos más que la estimada para el estado, de la misma forma la diferencia de la tasa poblacional fue de 3.88% a favor de Cuautitlán. Como resultado, el promedio de habitantes por vivienda continua siendo menor, con 4.28 personas contra 4.53 que exhibió el estado.

Para el siguiente periodo establecido en el 2005, los datos arrojados con una tasa de crecimiento de vivienda de 8.99 (en contraste con un 2.31 que se estimó para el estado), fueron para el área de estudio de 27,261 viviendas, 9,539 más que el año 2000, lo que significa que en menos de diez años duplicaran el número de viviendas existentes. Con ello el promedio de habitantes por vivienda disminuyó su promedio a 4.05, mientras que en el ámbito estatal fue de 4.31.

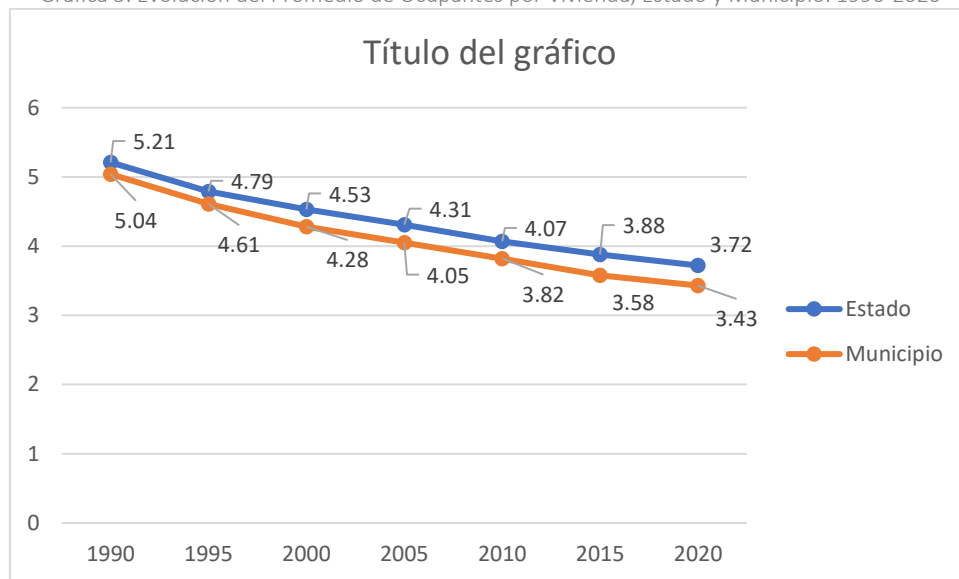


Asimismo, para el año 2010 el promedio de habitantes para Cuautitlán fue de 3.82 y de 4.07 para el estado, registrando una tasa de crecimiento de vivienda de 5.75 y 2.60%, respectivamente. Es importante señalar que el incremento proporcional de vivienda municipal continua siendo mayor a la del estado, pero mantiene una deferencia menor debido a que la población municipal ha crecido con una tasa menor a la vivienda.

Para el año 2015 el municipio de Cuautitlán registró un total de 41,781 viviendas habitadas, con una ocupación promedio de 3.58 habitantes por vivienda y una tasa de crecimiento de vivienda del 2.99%. Nuevamente un incremento de vivienda mayor al establecido por el ámbito estatal, donde el promedio de habitantes por vivienda fue de 3.88, siendo inferior al promedio municipal.

Finalmente, para el año 2020, se obtuvo el dato de 52,208 viviendas particulares habitadas en el municipio, teniendo un promedio de 3.43 habitantes por vivienda, mientras que la tasa de crecimiento en la vivienda pasó a ser de 4.56 en tanto que el estado la tasa de crecimiento fue de 1.85.

Gráfica 5. Evolución del Promedio de Ocupantes por Vivienda, Estado y Municipio. 1990-2020



FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2010, Conteo de Población y Vivienda 1995 y 2005, Censo de Población y Vivienda 2020. Encuesta Intercensal 2015.

Materiales de Construcción de la Vivienda

La vivienda antes de 1995 en Cuautitlán, es producto de la autoconstrucción progresiva, la cual, se caracteriza por la gran variedad en diseños arquitectónicos, tamaño de lotes, alturas y materiales de construcción, así como en acabados, mismo que fueron reflejo del nivel de ingresos de la población.

A partir del 2000 con el impulso que se dio para el desarrollo de conjuntos urbanos y condominios, se modificó drásticamente la forma tradicional de construcción de vivienda. Con ello incremento de manera relevante la calidad de la vivienda, al incorporar materiales duraderos y ofertar viviendas terminadas, a pesar de ser en su mayoría vivienda de interés social.



Material en Techos.

Para el año 2020 se estimaron para Cuautitlán 52,161 viviendas (no contando las viviendas móviles y refugios), del mismo modo para el estado de México se calcularon 4,481,007 viviendas. Las viviendas del municipio representaron el 1.16% del total estatal.

Tabla 32. Vivienda: Material Predominante en Techos, Estado de México-Cuautitlán 2020.

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	Porcentaje por Resistencia de Materiales de Techos				
		Material de Desecho o Lámina de Cartón	Lámina Metálica, Asbesto, fibrocemento, palma, paja, madera o tejamanil	Teja o Terrado con Vigueta	Losa de Concreto o Viguetas con Bovedilla	Material No Especificado
Estado	4 481 007	1.50	7.43	1.39	89.61	0.08
Municipio	52 161	0.29	3.62	0.04	96.01	0.04

FUENTE: INEGI. Encuesta Intercensal 2020.

1 Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

Como se ha mencionado el crecimiento exponencial que tuvo la vivienda formal en el municipio, ha modificado de manera positiva la habitabilidad de misma, manteniendo en promedio mejores condiciones en comparación con el estado. Esto se observa entre otras variables, en el material predominante de techos, como lo es la losa de concreto o viguetas con bovedilla, en el cual Cuautitlán mantiene una diferencia de 7 puntos porcentuales con respecto al estado de México; es decir, el territorio municipal mantiene el 96.01% de su inventario con este tipo de material, mientras que el estado se ubica con el 89.61%.

Muy por debajo del material anterior, se encuentran los techos conformados por lámina metálica, asbesto, fibrocemento, palma, paja, madera o tejamanil, con tan sólo el 3.62% que significan 1,888 viviendas. Por su parte, el estado de México conserva el 7.43% de viviendas con este tipo de materiales, lo que se traduce en 333,162 unidades.

El material de desecho o lámina de cartón, son los materiales en los que se debe de influir para su reconversión a alguno de los elementos anteriores o para la teja o terrado con vigueta, puesto que son techos no duraderos y poco confiables. En el municipio se estiman solamente 151 viviendas con este tipo de techos, mientras que para el estado se identifican 67,260, es decir, 0.29 y 1.50%, respectivamente.

Finalmente, el techo edificado con teja o terrado de vigueta es el que menos unidades presenta, puesto que únicamente representa el 0.04%, lo que significan 21 viviendas. Situación similar presenta el estado, con un 1.39% que se traduce en 62,286 unidades.

Material en Pisos.

En términos generales para el área de estudio el material en pisos es duradero, puesto que suma 99.37% con materiales diferentes a la tierra, con 51 685 unidades. Por su parte, para el estado de México el escenario disminuye en 1.46 puntos porcentuales, pero sigue siendo una fortaleza al calcularse 4 463 581 viviendas con suelos duraderos.



Tabla 33. Vivienda: Material Predominante en Pisos, Estado de México-Cuautitlán 2020.

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	Porcentaje por Material de Pisos			
		Tierra	Cemento o Firme	Mosaico, Madera u otro Recubrimiento	No Especificado
Estado	4,561,381	2.03	63.31	34.55	0.11
Municipio	52,015	0.54	40.86	58.50	0.09

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

¹ Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.

En forma desagregada se establece que existen tres tipos de materiales de pisos, condicionados por su durabilidad y calidad. Donde el mosaico, madera u otro recubrimiento predominan en el 58.50% de viviendas en Cuautitlán, estimándose en 30 431 unidades, siendo una proporción muy superior a la que muestra el estado de México con sólo el 34.55%, dando un total de 1 575 763 viviendas.

El cemento o firme son materiales duraderos aunque con menor calidad, pero pueden ser la base para la instalación de otros recubrimientos. En este contexto se encuentra el 40.86% de las viviendas del municipio de Cuautitlán, lo que origina un inventario de 21 254 unidades; de la misma manera, el ámbito estatal cuenta con un notable 63.31%, casi una tercera parte de las viviendas habitadas cuentan con pisos de cemento o firme, es decir, 2 887 818 unidades.

Es importante señalar que solamente el 0.54% de la vivienda en el ámbito municipal y el 2.03% del estatal, cuentan con pisos de tierra, una proporción poco significativa para Cuautitlán puesto que tan sólo son 283 unidades a comparación de las 92 762 presentadas por el estado de México.

Material en Paredes.

Del total de las 52 161 viviendas registradas en el año 2020, en Cuautitlán, el 99.64% (1,290 casas), tenían paredes de tabique, ladrillo y block, piedra, cantera, cemento y concreto; la proporción antes es menor con respecto al Estado de México, donde se reconoció un porcentaje del 96.78%, cifra superior en más del doble a lo existente en el año en cuestión en el municipio.

En segundo término, proliferan en el municipio las viviendas con muros de adobe (y que son típicas de las zonas rurales, además son las que tienen más tiempo, en promedio de 40 a 50 años de haberse construido), mismas que representan el 0.11% (1,147 casas). A nivel estatal el total es de 2.07% de los hogares existente en el año en cuestión.

Tabla 34. Vivienda: Material Predominante en Paredes, Estado de México-Cuautitlán 2020

Ámbito	Viviendas Particulares Habitadas ¹	Porcentaje por Resistencia de 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	Material No Especificado
Estado	176 833	0.26	0.12	2.77	96.78	0.07
Municipio	52 161	0.15	0.11	0.11	99.64	0.00

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2020.

¹ Excluye las siguientes clases de vivienda: locales no construidos para habitación, viviendas móviles y refugios.



Servicios al Interior de la Vivienda

El proceso de introducción y ampliación de servicios básicos en el estado de México, ha mantenido en los registros censales un crecimiento constante (aunque en diferentes porcentajes de acuerdo al servicio), convirtiéndose en un importante indicador de bienestar derivado del desarrollo de la vivienda.

Tabla 35. Cobertura de los Servicios a la Vivienda, Estado de México-Cuautitlán, 2010-2020.

Año	Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con Drenaje	Con Agua	Con Energía Eléctrica
2010	Estado de México	3,687,193	3,472,355	3,383,410	3,646,743
	Cuautitlán	36,056	35,548	35,488	35,949
2015	Estado de México	4,166,570	3,980,741	3,985,741	4,139,904
	Cuautitlán	41,741	41,332	41,495	41,628
2020	Estado de México	4,561,381	4,440,083	4,439,141	4,543,258
	Cuautitlán	52,015	51,805	51,787	51,983

FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 2010, Censo de Población y Vivienda 2020 y Encuesta Intercensal 2020.

Como se ha mencionada el crecimiento de la vivienda ha incrementado, en gran medida por la política de impulso que se propuso para el municipio de Cuautitlán, ya que para el 2010 se contaba con 36,056 viviendas particulares habitadas, pasando a 41,741 para el siguiente quinquenio. De la misma manera, para el estado de México se construyeron para el 2015 4,166,570 unidades, 479,377 más que en el 2010. El número de viviendas con servicios básicos incrementó sustancialmente para el año 2020, siendo aproximadamente 14,000 viviendas más en comparación con el año 2010, esto a su vez habla de que las viviendas nuevas en el municipio son dotadas en su mayoría de este tipo de servicios.

Drenaje

El servicio de drenaje se exhibe como el segundo elemento más débil de los ofrecidos al interior de la vivienda, bajo este esquema, se tiene que Cuautitlán registró en 2010 un total de 35,548 viviendas particulares habitadas con cobertura, a pesar de tener como destino final la red pública, fosa séptica y descargas a ríos, barrancas y lagos, lo que se traduce en 98.59%; para el año 2015, el porcentaje se incrementó al 99.02%, significa que en un periodo de cinco años 5,784 viviendas más que ya tenían servicio de drenaje. En el año 2020, un total de 51,805 viviendas contaron con el servicio de drenaje, aproximadamente 10,000 viviendas más en comparación con el año 2015, representando una cobertura de 99.56% del total de las viviendas.

Para el estado de México la cobertura del servicio de drenaje no representa los niveles que muestra el municipio, estando por debajo aproximadamente de 4.42 a 3.48 puntos porcentuales en el periodo analizado. Lo anterior se observa debido a que de las 3,687,193 viviendas existentes para el 2010, 3,472,355 tenían la prestación, lo que en términos porcentuales equivalía en un 94.17% del total de unidades; Para el siguiente cohorte censal, el promedio en cuanto a la dotación del servicio al interior de la vivienda se incrementó en 1.37 puntos porcentuales, pasando a cubrir el 95.54% del total de viviendas, lo que en términos absolutos son 3,980,741 viviendas. Para el año 2020, la cobertura de este servicio en las viviendas fue de 97.23%, incrementando 1.7 puntos porcentuales.

En general, en Cuautitlán la cobertura del servicio de drenaje es aceptable. Sin embargo, se debe reducir el número de viviendas que tienen como destino final sus residuos líquidos a ríos, barrancas, grietas y lagos, siendo 210 unidades, en las que se deben promover alternativas sustentables de cobertura universal del servicio.



Agua Potable

La distribución de agua potable era históricamente de los servicios más rezagados en los ámbitos revisados; Sin embargo, en el ámbito estatal esta tendencia continua, debido a que su cobertura dista en gran medida con lo mostrado por el municipio. En este sentido, se observa que en el 2010 Cuautitlán tenía un inventario con red de agua potable al interior de la vivienda o del terreno de 35,488 viviendas, lo que simboliza el 98.42%; para el 2015, el contexto de cobertura es favorable al incrementar a 41,495 viviendas, incrementando su proporción a 99.41% del total de viviendas municipales. En el último censo de población y vivienda realizado en 2020, se obtuvo que un total de 51,787 viviendas contaron con el servicio de agua potable en sus viviendas, al incrementarse aproximadamente 10,000 viviendas con este servicio en comparación con el año 2015, para el año 2020 se presentó una cobertura de 99.56%.

Como se ha mencionado, el Estado de México ostenta el mayor rezago en el suministro de agua potable al interior de la vivienda, a pesar de su distinguido incremento proporcional de 3.90 puntos porcentuales en el periodo comprendido entre 2010 a 2015, con el que alcanzó 95.66% del total de viviendas. Es decir, cuenta hasta el cohorte censal 2015 con 3,985,741 viviendas servidas con agua al interior de la vivienda o terreno, mientras que en el último censo registrado, se tienen un total de 4,440,083 viviendas con este servicio.

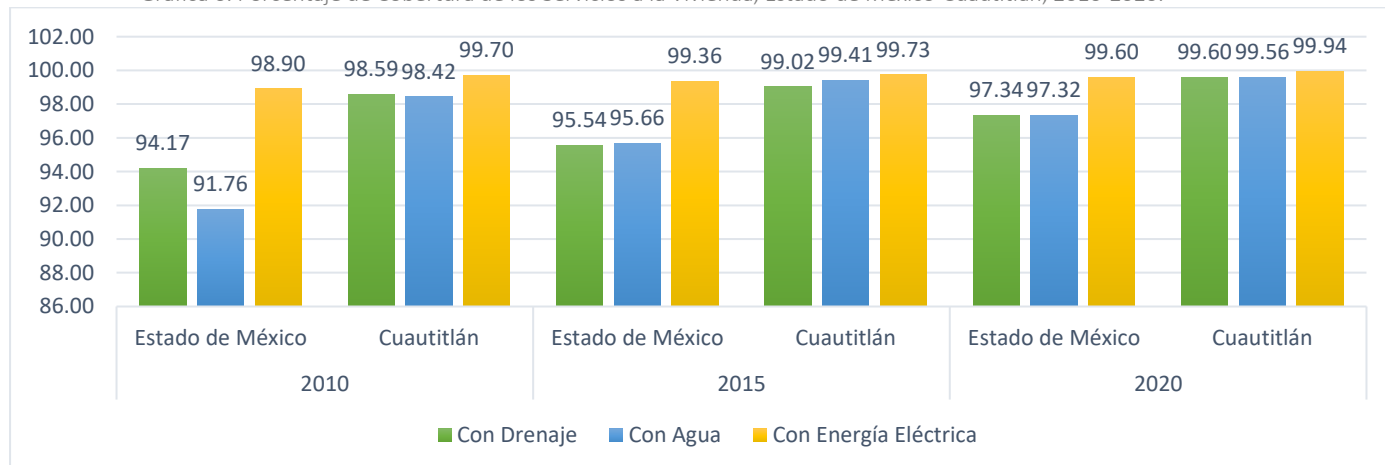
A pesar de la buena distribución que la cobertura de agua potable presume, se debe mencionar que 228 viviendas carecen de este servicio, algunas viviendas obtienen este recurso a través de pozos particulares, puesto que no tienen acceso a una red cercana.

Energía Eléctrica

Finalmente, la disponibilidad de energía eléctrica para la vivienda ofrece la mejor cobertura de los servicios básicos en Cuautitlán y estado de México, disminuyendo en gran medida la diferencia con respecto a los servicios anteriores.

A nivel municipal el suministro para las viviendas particulares habitadas ofrece el 99.93% de su inventario, catalogado en 51,983, excluyendo de la cobertura 32 viviendas, un número aceptable si se analiza lo registrado en el año 2010, donde 107 viviendas no contaban con el servicio de energía eléctrica. Es decir, de un incremento de 16,034 viviendas con energía eléctrica en el periodo 2010 -2020.

Gráfica 6. Porcentaje de Cobertura de los Servicios a la Vivienda, Estado de México-Cuautitlán, 2010-2020.



FUENTE: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 2010 y 2020. Encuesta Intercensal 2015.



Tipología de la Vivienda

Las viviendas existentes en Cuautitlán, se caracterizan por la heterogeneidad en cuanto a acabados, materiales, pero se pueden diferenciar tres tipos de casas, que son de tipo rural, la urbana popular y la formal, siendo esta última la predominante. A continuación se enumeran a fondo las características de cada una de ellas:

Vivienda Rural. Las poblaciones antes mencionadas se caracterizan por la dispersión de sus respectivas viviendas, ello como resultado de predios con grandes dimensiones, el porcentaje de ocupación del terreno es bajo, son de uno o dos niveles. En esta tipología de casa predominan los materiales como el adobe o el tabique, con techos de teja o losa de concreto y los pisos de tierra o firme de concreto y estructuras constructivas simples. El predio a su vez es compartido por los corrales y establos, así como con parcela.

Este tipo de vivienda se asienta fundamentalmente en zonas no consolidadas al noreste del municipio, en localidades como ejido de Villa María, ejido el Tejano, rancho el Mecate, colonia Venecia, rancho la Garita, rancho San Ramón, rancho Villa María, rancho Santa Amada, ejido de Santa Bárbara, Machero y áreas de la localidad Santa María Huecatitla.

Vivienda Urbana Popular. Corresponde al segmento de población que tiene ingresos de 2 a 5 veces el salario mínimo, al igual que en el anterior tipo de vivienda, se construye en forma progresiva, pero se diferencia porque sus predios son más pequeños y en áreas que ya están relativamente más consolidadas y que tienen una traza urbana ya definida; con respecto a los materiales para su edificación se basan en muros de tabique rojo, block, tabicón, techos de concreto y pisos de cemento o firme.

Se identifican por ser zonas tradicionales; es decir, son parte del proceso de ocupación natural que tenía Cuautitlán antes que se introdujeran los desarrollos habitacionales autorizados. En este sentido, este tipo de vivienda se localiza en las localidades de Cuautitlán (cabecera municipal), Santa María Huecatitla, San Mateo Ixtacalco, principalmente.

Vivienda Formal. Es el resultado de desarrollos habitacionales autorizados, entre fraccionamientos y conjuntos urbanos, por lo que el prototipo de la vivienda tiene un diseño arquitectónico y la urbanización de los lotes es previo a las edificaciones. Los materiales utilizados en su construcción son de calidad regular, predominando muros de ladrillo, block y prefabricados de cemento o concreto, techos de losa de concreto y pisos de mosaico u otros recubrimientos.

Este tipo de vivienda se encuentra distribuida en 23 conjuntos urbanos y 24 fraccionamientos, entre los que destacan: San Juan, Los Morales 1ª Sección, Los Morales 2ª Sección, Los Morales 3ª Sección, Paseos de Santa María, Unidad Habitacional El Paraíso, San Blas I, San Blas II, Unidad Habitacional Cebadales 1ª Sección, Unidad Habitacional Cebadales 2ª Sección, Cristal, Los Olivos; Mayorazgos, Villa Jardín, Juan Diego, Misiones I, Misiones II, San Francisco Cascantitla, La Providencia, Las Patricias I, Las Patricias II, El Arenal I, El Arenal II, Paseos del Bosque, Paseos de Cuautitlán, Villas de Cuautitlán, Rancho San Blas, Santa Elena, Joyas de Cuautitlán, Los Fresnos (Fraccionamiento Los Morales II), Los Fresnos (Colonia San José Puente Grande), Hacienda de Cuautitlán, La Guadalupana Cuautitlán, Galaxia Cuautitlán, Los Olivos I, Los Olivos II, Los Encinos, La Arboleda, Villas de Loto, La Alborada, Real de San Fernando, Foresta, Toscana, Ex Hacienda San Mateo o Parque San Mateo, Ángel de Luz, Álamos III y Villas Xaltipa.



Tabla 36. Fraccionamientos y tipología de vivienda.

Nombre De Fraccionamiento / Conjunto Urbano	Tipología	Unifamiliar O Plurifamiliar	Número De Viviendas
Fraccionamiento San Juan	Interés social	Plurifamiliar	91
Ampliación Zona Urbana Cuautitlán	Habitacional popular	Plurifamiliar	240
Lomas De Salitre- Santiago Xicoténcatl	Habitacional popular	UNIFAMILIAR	1,215
Fraccionamiento Loma De Valle Escondido	Residencial campestre	UNIFAMILIAR	1,127
Paseos De Cuautitlán	Interés social	Plurifamiliar	388
Rancho San Blas	Interés social	Plurifamiliar	3,126
Geovillas De Terranova	Interés social	Mixto	4,276 -Social progresivo 2,002- interés social
Hacienda Cuautitlán	Interés social	Plurifamiliar	4,440
Joyas De Cuautitlán	Interés social	Plurifamiliar (cuádruplex)	4,132
El Paraíso	Popular	Unifamiliar	1,974
Los Morales	Popular e industrial	Plurifamiliar	290
Paseos De Santa María	Habitacional popular	Plurifamiliar	320
La Guadalupana	Interés social	Plurifamiliar (cuádruplex)	2,347
Galaxia Cuautitlán	Interés social	Plurifamiliar (dúplex y cuádruplex)	2,259
Los Olivos	Habitacional popular	Plurifamiliar (cuádruplex)	190
Ex Hacienda San Mateo	Interés social, comercial y de servicios	Unifamiliar (mixto)	5,919
La Guadalupana Cuautitlán	Habitacional de interés social	Plurifamiliar (dúplex, triplex, cuádruplex)	115
La Alborada	Mixto Habitacional, comercial y de servicios	Plurifamiliar	2,500
Los Fresnos	Interés social	Plurifamiliar	289
Joyas De Cuautitlán	Interés social	Plurifamiliar	242
Villas Xaltipa	Interés social	Plurifamiliar	1,418
Alamos	Interés social	Plurifamiliar	1,422
La Toscana	Habitacional popular	Plurifamiliar (cuádruplex)	864
Paseos Del Bosque	Habitacional popular Interés medio	Plurifamiliar (dúplex y cuádruplex)	1,048
Hacienda Piedras Negras	Interés social y progresivo	Plurifamiliar	1,820
Los Olivos 2	Habitacional popular	Plurifamiliar	300

Fuente: Elaboración Propia



E.2. TENENCIA DE LA TIERRA Y ASENTAMIENTOS IRREGULARES

El municipio de Cuautitlán tiene una extensión territorial de 4,061.35 hectáreas, sin embargo, de acuerdo a los datos del año 2000 se tienen distribuidas en tres tipos de tenencia de la tierra que son: la propiedad privada, tenencia social y propiedad federal.

Tabla 37. Tenencia de la Tierra. Cuautitlán, 2000

Propiedad	Superficie	
	Ha.	%
Privada	2,944.02	72.08
Propiedad Social (Ejido)	1,079.07	26.52
Federal	56.80	1.40
Total municipal	4,069.59	100.00

Fuente: Elaboración Propia

- **Propiedad Privada o Pequeña Propiedad**

Este tipo de propiedad ocupa 2,944.02 hectáreas, lo que significa el 72.08% del total municipal, ocupa la mayor parte del área urbana, principalmente la cabecera municipal, los conjuntos urbanos, los fraccionamientos, las colonias, las zonas industriales del sur del municipio, las localidades de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla.

- **Propiedad Social (Ejido)**

Cuenta con una superficie de 1,079.07 ha. que significan 26.52% del total municipal, se distribuyen en 11 ejidos y 21 polígonos, siendo los más representativos los ejidos de Melchor Ocampo con 276.07 ha. y seis polígonos, San Mateo Ixtacalco con 253.40 ha. y cinco polígonos y Santa Bárbara con 166.00 ha. y un solo polígono.

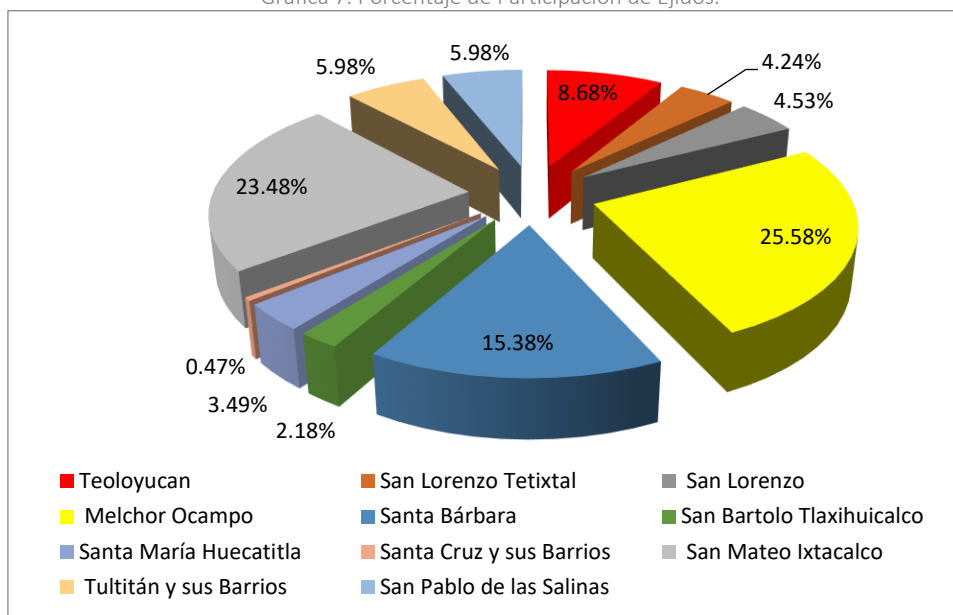
Tabla 38. Ejidos y Superficie.

Ejido	Superficie (ha.)
1. Teoloyucan	93.70
2. San Lorenzo Tetixtal	45.7
3. San Lorenzo	48.9
4. Melchor Ocampo (6 polígonos)	276.07
5. Santa Bárbara	166.00
6. San Bartolo Tlaxihuicalco	23.50
7. Santa María Huecatitla (2 polígonos)	37.70
8. Santa Cruz y sus Barrios	5.1
9. San Mateo Ixtacalco (5 polígonos)	253.40
10. Tultitán y sus Barrios	64.5
11. San Pablo de las Salinas	64.50
Total	1,079.07

Fuente: Elaboración Propia



Gráfica 7. Porcentaje de Participación de Ejidos.



Fuente: Elaboración Propia

- **Propiedad Federal**

Constituida por una área de 56.80 hectáreas, es decir, ocupa 1.40% del territorio municipal. Corresponden a zonas de equipamiento e infraestructura y sus derechos de vía, siendo los casos de las vías férreas, el Circuito Exterior Mexiquense y las corrientes de agua.

Imagen Urbana y Patrimonio Histórico

La fundación de Cuautitlán data más allá de la conquista española, fundado por grupos Chichimecas, siendo evangelizados posteriormente por los frailes franciscanos en el siglo XVI y erigido como municipio el 2 de marzo de 1824, siendo cabecera de uno de los distritos del ahora estado de México. Para 1973 al crearse el municipio de Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán tuvo que ceder algo de su territorio junto con Tepotzotlán y Tultitlán.

Desde entonces, Cuautitlán ha sido enriquecido por inmuebles y patrimonio histórico que hacen que se conforme un centro histórico en el primer cuadro de la ciudad, delimitado por las siguientes calles: al norte Calle 16 de Septiembre (tramo Calle Ignacio Ramírez y Calle Ignacio Zaragoza); Calle del Parque (tramo C. Ignacio Zaragoza y Av. Morelos); al oriente: Av. Morelos (tramo Calle del Parque y calle sin nombre); al sur: Calle sin nombre (tramo Calle Ignacio Ramírez y Av. Morelos).

De la misma forma, se crea un polígono de protección delimitado por: al norte: Calle del Parque (tramo Av. Morelos y Av. de los Fresnos); al oriente: Av. de los Fresnos (tramo Calle del Parque y Av. Ferrocarriles); al sur: Av. Ferrocarriles (tramo Av. Morelos y Av. de los Fresnos); y al poniente: Av. Morelos (tramo Calle del Parque y Av. Ferrocarriles).



Para el perfil turístico de Cuautitlán es necesario identificar los cuatro elementos, que por sus características propias y particulares, se insertan como componentes de la imagen urbana de área de estudio, además de los atractivos turísticos que tiene la Ciudad. Siendo éstos los siguientes:

Tabla 39. Elementos que integran la Imagen Urbana en el Municipio de Reynosa

Elemento	Definición	Componente
Sendas	Son elementos que estructuran y definen la conectividad a ciertas áreas donde confluye la población	Se encuentran conformadas por las principales vialidades regionales y primarias municipales como son las carreteras de: Carretera Cuautitlán-Ciudad de México Circuito Exterior Mexiquense Carretera Cuautitlán-Teoloyucan Calzada de Guadalupe. Carretera Cuautitlán-Tultepec (Juan Diego) Carretera Cuautitlán-Tultitlán (Av. Universidad). Avenida La Joya
Bordes	Son límites o barreras artificiales o naturales, que dividen distritos o áreas homogéneas.	Vías de Ferrocarril Rio Cuautitlán Zona Industrial Urbana
Hitos	Son puntos de la ciudad que por su importancia son identificados por la población como puntos de referencia.	Parque de la Cruz Presidencia Municipal Concha Acústica de Cuautitlán Antigua Estación del Ferrocarril Glorieta Melchor Ocampo Hospital Gral. Vicente Villada Catedral de San Buenaventura
Nodos	Son puntos que concentran y atraen actividades cívicas, sociales o religiosas de la población	Gimnasio Municipal de Cuautitlán Estadio Municipal Mercado Municipal Casa de Cultura "Luis Nishizawa" Parroquia de Nuestra señora de Guadalupe y San Juan Diego Plaza La Estación Plaza la Vía

Fuente: Elaboración Propia

Asimismo, en el municipio se encuentran los siguientes inmuebles históricos catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia:

Tabla 40. Inmuebles Históricas existentes en el Municipio de Cuautitlán.

Nombre del Inmueble	Época de Construcción.
Santuario de Guadalupe	Siglo XVII
Templo de San Mateo	Siglo XVII
La Catedral de Cuautitlán	Siglo XVIII
La Cruz Atrial del centro de Cuautitlán	Siglo XVIII
Templo de la Asunción	Siglos XVIII y XIX

Fuente: INAH. Catálogo de Bienes Históricos



F) ASPECTOS SECTORIALES.

F.1. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA, ELÉCTRICA Y SANITARIA

INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA

En el territorio municipal se identifican las siguientes corrientes superficiales: al noroeste el río Cuautitlán y el emisor poniente, su uso es para la agricultura de riego; el emisor poniente encauza aguas negras del Valle de México hacia el estado de Hidalgo. al noroeste cruza el canal Castera, que lleva agua para riego de la presa de Zumpango. En la cabecera municipal cruzan cinco arroyos intermitentes, que nacen en la pila real de Atlaminca y son: Diamante, Córdoba, Chiquito, Cacerías y el Molino.

Tabla 41. Fuentes de abastecimiento de agua potable 2020

Concepto	Cantidad
Fuentes de Abastecimiento de Agua Potable a/	
<i>Federal</i>	6
Otras (derivación o deshielo)	6
<i>Estatad</i>	1
Pozo profundo	1

Fuente Estadística Básica, IGCEM 2020

Información proporcionada por las unidades productoras de información de los ámbitos federal y estatal.

d/ Incluye centros de atención al público, centros de depósitos masivos, centros de reparto, oficinas de servicio directo, módulos de servicios, centros operativos regionales, módulos de expendios automáticos de estampillas, centros de atención integral y ventanillas de Mexpost en administraciones de correos.

Tabla 42. Identificación de pozos profundos.

Pozo Profundo	Manantial	Total	Pozo
Pozo 18 del ramal de Teoloyucan con 3 derivaciones: 1. Loma Bonita, 2. Pozo II Cuautitlán, 3. San José Puente Grande.	No existe	421,3 Litros por segundo	42, 12
4. Pozo Santa María Huecatitla			42, 12
5. Pozo Lázaro Cárdenas			42, 12
6. Pozo San Francisco			42, 12
7. Pozo Loma Bonita			42, 12
8. Pozo Rancho San Blas			42, 12
9. Pozo Santa Elena			65,82
10. Pozo Misiones			49,38
11. Pozo La Joya			34,9
12. Pozo San Blas			18,15

Fuente: Municipio de Cuautitlán 2019

El municipio cuenta con 12 pozos profundos y 5 derivaciones con 554.0 l.ps, 71 equipos de bombeo con 2673 H.P. CON 1.14 m³/seg.

Foto 6. Infraestructura hidráulica 2020



Fuente: Recorrido en Campo. 2020

La red hidráulica del municipio se alimenta de dos maneras, la primera mediante el Ramal Teoloyucan que abastece a la parte más antigua del municipio, y 9 Pozos que distribuyen agua principalmente a las Colonias de menos de 3 lustros de antigüedad con diámetros de 2, 4 y 6 pulgadas.

El suministro del servicio de agua en el Municipio es responsabilidad de la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, así como de los distintos Comités de Agua en las localidades que se encargan de proporcionar el vital líquido, actualmente existen fuentes de captación autorizadas por la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), de las cuales el organismo realiza las operaciones de las fuentes de abastecimiento con que cuenta el municipio.

La situación de la infraestructura hidráulica se constituye de 12 pozos profundos y 5 derivaciones con 554.0 l.p.s, 71 equipos de bombeo con 2673 H.P.; con 1.14 m³/seg. Que ofrecen agua al 98% de la población municipal. Es importante mencionar que la administración del agua en las poblaciones rurales se realiza mediante una asociación que se encarga de sus cobros y mantenimiento. En el Sistema de Drenaje, Alcantarillado y Tratamiento de Aguas Servidas El desalojo de las aguas pluviales y negras es a través de cárcamos con estaciones de bombeo para verterlos a los cauces naturales.

Se cuenta con 7 plantas de tratamiento, las cuales están fuera de operación. El sitio de disposición y tratamiento de aguas negras es a riego de parcelas, emisor del Poniente I, canal Cartagena y gran canal del desagüe, además se cuenta con 6 colectores primarios, 6 subcolectores secundarios y red de atarjeas el 90% del territorio del municipio. De acuerdo con la cobertura del servicio de Electrificación y Alumbrado Público como una de las tareas del Gobierno Municipal, podemos mencionar que se cuenta con 31,450 Usuarios del servicio eléctrico, Residencial 27,886, Industrial 3,516, Bombeo de Aguas potables y negras 28, etc., solo por mencionar algunos sectores dentro del Municipio.

De acuerdo a el Censo de Población y Vivienda 2020, el 99.56% de las viviendas habitadas en Cuautitlán cuentan con el servicio de agua potable al interior de la vivienda o del predio. Siendo sus principales fuentes de abastecimiento 10 pozos y el agua en bloque que suministra la Comisión del Agua del Estado de México (CAEM).



La administración municipal cuenta con la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento, que abastece y regula la dotación principalmente de la cabecera municipal, fraccionamientos y conjuntos urbanos, en la zona sur. Para las localidades de San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla se cuenta con comités locales de agua.

Con base en datos del Anuario Estadístico y Geográfico de México 2015, existe un aforo proporcionado por la CAEM de agua en bloque de 13,000,000 de litros por día, lo que significaría un promedio de 150.46 litros por segundo, más los 210.7 litros por segundo provenientes de la infraestructura municipal, darían un aforo total 361.16.

Conforme la media de dotación de agua, por cada habitante se estima un promedio de 210 litros al día, lo que se traduciría en una demanda de 31,405.500 litros por día a una constante de 363.49 litros por segundo; por lo tanto, existe en un déficit de 2.33 litros por segundo.

Tabla 43: Requerimiento de Agua Potable, Cuautitlán 2015

Datos Generales	Unidad	2015
Población		149,550
Oferta Real	Lps	361.16
Demanda	Litros/día	31,405.500
Dotación Real	Litros/día	13,000,000
Demanda Real	Lps	363.49
Requerimientos	Lps	213

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico y Geográfico de México, 2015.

En consecuencia, a pesar que se cuenta con una red que cubre el mayor número de viviendas en el municipio, en ocasiones no se tiene la suficiente capacidad para dotar del servicio de manera constante. Por lo que se recurre al tandeo por zonas, siendo las localidades de Santa María Huecatitla, los ejidos de San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla, Teoloyucan, Tultepec y Melchor Ocampo, los que constantemente sufren esta situación.

En lo que respecta a la infraestructura instalada, se tienen 10 pozos con diferentes aforos, localizados principalmente en la zona sur del municipio. El pozo Santa Elena es el que mayor extracción presenta con 65.82 litros por segundo, seguido por Misiones con 49.38 y Santa María Huecatitla, Ramal Teoloyucan, Francisco Cascantitla, Loma Bonita, Lázaro Cárdenas y Rancho San Blas con 42.12. Dando en total un aforo de agua por extracción de 210.70 litros por segundo.

Tabla 44. Pozos Profundos Existentes

Pozos Profundos	Gasto l.p.s
Santa María Huecatitla	42.12
Ramal Teoloyucan	42.12
San Francisco Cascantitla	42.12
Loma Bonita	42.12
Santa Elena	65.82
Lázaro Cárdenas	42.12
Misiones	49.38
La Joya	34.90
Rancho San Blas	42.45
San Blas	18.90
Total	210.7

FUENTE: Ayuntamiento de Cuautitlán.



La red troncal de agua tiene un diámetro de 4", aunque en algunos tramos se tiene de 6", el cual se extiende por las principales vialidades, dejando redes secundarias de 2 y 3": Con respecto al material, se tiene que la red con mayor tiempo de servicios se ubica en la cabecera municipal, estando hecha por asbesto, acero y cemento, mientras que en la red más reciente han utilizado fibrocemento y plástico.

Asimismo, cuenta con 4 tanque elevados que permiten la distribución del servicio en la zona sur del municipio.

Infraestructura Eléctrica

Este servicio es el que mayor cobertura presenta en todo el municipio, e incluso es la primera red que se pone, lo cual es un indicador de áreas que se abrirán empíricamente al crecimiento urbano en el corto plazo.

En el caso de Cuautitlán la cobertura es del 99.94% y para la Cabecera Municipal es del 100%

La iluminación de las vías públicas, parques públicos, y demás espacios de libre circulación contribuyen a mejorar la seguridad y transitabilidad de las personas en ese sentido de acuerdo al censo de luminarias, realizado en coordinación con la Comisión Federal de Electricidad y el Municipio arrojó que el 70% de las calles se encuentran iluminadas.

La red de conducción y distribución se maneja por contactares que son colocados cada 12luminarias para balancear los circuitos eléctricos de la red de alumbrado público, existen8,753 lámparas instaladas principalmente en avenidas y calles de las comunidades del municipio.

Existen 4 subestaciones que previenen la disminución de voltaje, estas se encuentran en el Fraccionamiento Cebadales, Rancho San Blas, Colonia Lázaro Cárdenas y Fraccionamiento Santa Elena, que son las comunidades con mayor carga de consumo eléctrico.

La infraestructura de energía eléctrica es la mejor posicionada de los servicios ofrecidos con el 99.73% de cobertura para las viviendas. Aunado a ello, se tiene un total de 62,524 tomas, 62,417 distribuidas entre domésticas, industriales y de servicio y 107 para actividades agrícolas, alumbrado público y bombeo de aguas potables y negras.

Tabla 45. Tomas instaladas de Energía Eléctrica en el Municipio de Cuautitlán.

Domiciliarias	No Domiciliarias	Total
62,4171	1072	62,524

FUENTE: INEGI. Anuarios Estadísticos del Estado de México, 2015.

1 Comprenden domésticas, industriales y de servicios.

2 Comprende agrícolas, alumbrado público y bombeo de aguas potables y negras.

*Nota: Información no disponible al año 2020.

A pesar de que las tomas domiciliarias representen aproximadamente un 88.80% de las instaladas, las tomas industriales gastan un mayor volumen con el 86.36% de 111,621 mewawatts por hora. Por su parte, para las no domiciliarias su gasto se calcula en 10,843 mewawatts por hora, siendo destinados para actividades agrícolas, alumbrado público y bombeo de aguas potables y negras.

La energía eléctrica proviene principalmente de 4 subestaciones localizadas en Unidad Habitacional Cebadales, Rancho San Blas, Lázaro Cárdenas y Santa Elena.



Con respecto a la red de alumbrado público se sustituyeron 3500 lámparas LED de las 8,753 existentes de lámparas de vapor de mercurio y de vapor de sodio, además fueron reutilizadas 1,200 lámparas.

Infraestructura Sanitaria

El rubro de drenaje es de los tres servicios básicos que proporciona el municipio (agua potable, electricidad y drenaje) el que mayores deficiencias presenta.

Las instalaciones de infraestructura hidráulica y sanitaria que deban realizarse en el interior de conjuntos habitacionales, industriales, comerciales, de servicios, mixtos y otras edificaciones de gran magnitud que requieren de licencia de uso del suelo, deberán de sujetarse a las disposiciones que emita la administración municipal y estatal.

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios: Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 80% de la dotación hidráulica, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.

Como se había identificado en anterioridad, el servicio de drenaje y alcantarillado es el que más deficiencias muestra. Sin embargo, su cobertura es aceptable al ofrecer el servicio al 99.60% de las viviendas habitadas en el municipio. Al igual que el servicio anterior, la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento es la responsable de ofrecer el servicio, mientras que los pueblos de San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla se cuenta con comités locales de agua y saneamiento.

Por provenir de desarrollos habitacionales autorizados, se ha tenido un avance importante en cobertura del servicio, con sistemas de tratamiento. Sin embargo, se presentan deficiencias en otras zonas por la inexistencia donde se asientan algunos asentamientos humanos, tal es el caso de los fraccionamientos de San Blas I y II, Unidades Habitacionales Cebadales, Los Morales, conjuntos urbanos de Paseos de Cuautlán y Santa Elena, entre otros.

De la misma forma, al norte del municipio en las zonas ejidales y en el pueblo de San María Huecatitla se tiene consolidado un sistema de drenaje y alcantarillado distribuido en eficientemente. A pesar de ello, la red no cuenta con un sistema de tratamientos de aguas residuales, por lo que se arrojan directamente a los canales de riego y zanjas existentes. Convirtiéndose en una fuente directa de contaminación, no sólo para el municipio, sino para toda la región.

La infraestructura sanitaria cuenta por lo menos con 24 cárcamos de bombeo, que son habilitados por la red troncal que tiene un diámetro en general de 4". En algunas zonas presenta problemas de pendientes y de red envejecida.

F.2. INFRAESTRUCTURA CARRETERA

La infraestructura de las comunicaciones terrestres en esta materia se refiere a la capacidad que se tiene o se requiere para el desplazamiento de quienes habitan y visitan este municipio.

El conjunto de carreteras y caminos que interactúan entre sí, favoreciendo el transporte terrestre de personas, bienes y servicios, se denomina sistema vial; el cual puede ser:

Concepto La capacidad vial se ha visto rebasada por el crecimiento urbano y demográfico del municipio, pese a la ampliación y creación de avenidas, así como a la construcción de puentes que permiten no cortar la circulación por el cruce ferroviaria, el cruce por el Centro del Municipio sigue siendo caótico, sin embargo existe la posibilidad de abrir vialidades que desfoguen el tránsito de la parte central por la zona rural y con ello incorporarla de mejor manera a la dinámica social.

En relación al estado de las vialidades y caminos municipales, se encuentran en un grave deterioro por falta de mantenimiento, sin embargo, desde el inicio del gobierno ha sido una prioridad rehabilitar las avenidas de modo que sea favorable la circulación de los automovilistas.

Foto 7. Infraestructura Carretera y férrea.



Fuente: Recorrido en campo. 2020.

Vialidad local.

El resto de las vialidades locales, tienen la función primordial de integrar los barrios, manzanas y delegaciones, con las áreas donde se ofertan bienes y servicios, así mismo con las fuentes de empleo y/o actividad. Es decir, son vialidades que interconectan distintos puntos al interior de la zona urbana del municipio, donde la población suele transitar cortas distancias.

Vialidad

La problemática vial más relevante surge a causa del uso indebido de las vialidades, ya que son empleadas como estacionamiento, lo que además de disminuir la fluidez de los vehículos que la transitan, ocasiona conflictos y accidentes viales. De igual manera, se detectó que la invasión de las banquetas por autos, anuncios y establecimientos comerciales informales, ubicados principalmente en el centro de Cuautilán, generan obstrucciones al libre tránsito de las personas, sumado a que las banquetas son muy angostas, y en algunos casos inexistentes, lo cual genera un riesgo constante para el peatón, que, en su intento de sortear los obstáculos, expone su integridad ante algún posible percance vehicular.

Otra problemática recurrente en términos urbanos es la constante invasión del derecho de vía, lo que reduce el ancho de sección vial. Este fenómeno se intensifica en las colonias populares, lo que conllevará en un



futuro problemáticas de circulación vehicular, así como deterioro en la homogeneidad de la imagen urbana por la variación en las secciones de vía.

Infraestructura Carretera y Ferroviaria

En Cuautitlán se localizan dos líneas férreas que cruzan de norte a sur la zona poniente sobre el límite del municipio, su principal transporte es la de pasajeros, cuentan con una red de 10,729 metros lineales.

Tabla 46. Líneas de Ferrocarril.

Línea	Metros Lineales
Ferrocarriles Nacionales Oriente (Ferrocarril Suburbano del Estado de México)	9,904
Ferrocarriles Poniente	816

FUENTE: Cuantificación propia con base en fotointerpretación y análisis en campo.

Los ferrocarriles Nacionales Oriente es un transporte suburbano que tiene como destino la Terminal Buenavista.

Por su parte, el sistema carretero municipal, está compuesto por una longitud de 26 kilómetros lineales de carreteras estatales y caminos rurales que a su vez, se clasifican en caminos estatales pavimentados con 19 kilómetros, caminos rurales pavimentados con 4 kilómetros y caminos rurales revestidos con 3 kilómetros.

La red carretera municipal es de jurisdicción estatal a cargo de la Junta de Caminos del Gobierno del Estado de México y por el H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

Infraestructura Vial

Por ser un municipio metropolitano Cuautitlán está inmerso en un sistema concéntrico y dirigido a la Ciudad de México, entrelazado al interior y exterior por vialidades de diferentes jerarquías con destinos como Querétaro, Hidalgo, Tlaxcala, Puebla y municipios al interior del estado de México.

Al interior del municipio se localizan 2 vialidades de carácter regional que unen a diversos destinos a Cuautitlán. Estas vialidades son:

- **Ciudad de México-Cuautitlán (Calle 16 de Septiembre).** Con dirección norte-sur, esta vialidad inicia en Cuautitlán y se entronca a la Vía José López Portillo. Por la intensidad del tráfico y su importancia de sus relaciones económicas y sociales se clasifica de carácter regional. Se compone de seis carriles y tiene en promedio una sección de 30 metros, al ingresar al área urbana de Cuautitlán se reduce a cuatro carriles con una sección de 18 metros.
- **Circuito Exterior Mexiquense.** Con dirección norponiente-suroriente, inicia en la Autopista México-Querétaro en el municipio de Huehuetoca y accede a la Carretera Ciudad de México-Puebla, comunica a los municipios de Zumpango, Teoloyucan, Nextlalpan, Coacalco, Ecatepec y Texcoco, así como a Cuautitlán. Se compone de dos carriles de tipo A4, con una velocidad promedio de 110 km/hr.
- **Autopista México-Querétaro.** A pesar de no ingresar al territorio municipal, es una vialidad importante para Cuautitlán, lo conecta a los municipios conurbados del noreste y es la conexión con el resto del Valle de México y con los Estados de Querétaro e Hidalgo. Cuenta con una sección de tres carriles por sentido.



El sistema vial primario se compone por vialidades de carácter intermunicipal, es decir, se constituyen como aquellas vialidades que permiten una integración entre dos o más municipios o vialidades relevantes que conectan localidades al interior del municipio. A partir de sistema vial regional se ha creado un modelo lineal irregular, difuminado con un sistema radial convergente hacia la cabecera municipal.

Este sistema se conforma por las siguientes vialidades:

- **Carretera Cuautitlán-Tultepec (Juan Diego).** Con dirección surponiente-nororiente vincula a la cabecera municipal con Tultitlán, creando un corredor económico importante y manteniendo un flujo vehicular intenso. Tiene una sección promedio de 21 metros, con seis carriles, tres en cada sentido.
- **Carretera Cuautitlán-Teoloyucan.** A pesar de no conectar localidades o colonias al interior del municipio, esta vialidad enlaza a Cuautitlán con los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tepetzotlán y Teoloyucan. Se convierte en un corredor comercial relevante con tres carriles por sentido, igualmente tiene un promedio de 22 metros de sección.
- **Calzada de Guadalupe.** Esta vialidad conecta al centro urbano de Cuautitlán con la zona industrial de Cuautitlán Izcalli, su dirección es oriente-poniente. Al igual que las vialidades anteriores tiene consolidado un corredor económico relevante, tiene una sección promedio de 20 metros con un paso a desnivel que atraviesa las calles de 5 de Mayo y Av. Ferrocarriles.
- **Carretera Cuautitlán-Tultitlán (Av. Universidad).** Con dirección norponiente-suroriente, presenta un corredor no consolidado completamente, pero con plazas comerciales y comercios de nivel local. Cuenta con dos carriles por sentido y una sección aproximada de 20 metros.
- **Avenida La Joya.** Funciona como libramiento entre Tultitlán y Cuautitlán Izcalli, no tiene consolidado un corredor urbano, pero está en proceso. Cuenta con una sección aproximada de 40 metros y con un paso a desnivel que agiliza el tráfico en la zona.
- **Av. Ferrocarriles.** Se compone de dos cuerpos al costado de las vías del ferrocarril Nacional Oriente (aunque en algunos tramos disminuye a uno), su dirección es norte-sur, conecta a la carretera México-Cuautitlán en el municipio de Tultepec con el Libramiento San Mateo en la localidad San Mateo Ixtacalco. Cuenta con dos carriles por sentido.

Finalmente, el sistema vial secundario es el siguiente:

- Calle Melchor Ocampo
- De los Fresnos
- Teyahualco
- Boulevard Rancho San Blas
- Vialidad Cola de Caballo
- Del Rosal

Las adecuaciones viales, principalmente los pasos a desnivel y deprimidos se localizan en:

- Av. Ferrocarriles y Calle Melchor Ocampo,
- Av. Universidad y Av. Ferrocarriles,
- La Joya con Av. Ferrocarriles
- Los Fresnos y Av. Ferrocarriles
- Carretera Ciudad de México-Cuautitlán
- La Joya y Ferrocarriles Nacionales Poniente,
- Los Fresnos y Ferrocarriles Nacionales Poniente
- Calzada de Guadalupe y Ferrocarriles Nacionales Poniente



Puntos de Conflicto Vial y Conectividad Vial.

Como ya se ha mencionado el sistema vial regional ha creado un modelo lineal irregular, difuminado con un sistema radial convergente hacia la cabecera municipal. La estructura vial en su momento fue eficiente, pero con el paso del tiempo, ésta quedó obsoleta, por lo cual, el incremento del tránsito, ha generado problemas de flujo vehicular, así como la falta de articulación de las vialidades tanto primarias como secundarias, especialmente en la Cabecera Municipal.

A continuación se describen los puntos de conflicto vial:

Tabla 47. Intersecciones Viales Conflictivas Identificadas.

Intersección Vial	Problemática
Av. Ferrocarriles	A pesar que se cuenta con 4 adecuaciones viales y un par vial en el derecho de vía del ferrocarril, es una barrera que dificulta el traslado de la cabecera a los nuevos conjuntos urbanos y viceversa, así como con otras zonas al norte que colindan con Cuautitlán Izcalli.
Av. de los Ahuehuetes y Fresnos	Por confluir el paso a desnivel de Av. Fresnos con su lateral, se crea un asentamiento vehicular con la esquina de Av. Ahuehuetes
Av. Ahuehuetes-Río Diamante y Casuarinas	Por ser una zona comercial y permitir que ocupen la vía pública, tanto para comercio como para estacionamiento, dejan poco margen de maniobra a los conductores.
Juan Diego-Camino a Rancho Xaltipa	Es un cruce donde se concentra el tráfico de los conjuntos urbanos que se dirigen a Tultepec, Cuautitlán Izcalli, Ciudad de México y Cuautitlán.
Melchor Ocampo-Emiliano Zapata	Es un cruce donde se concentra el tráfico de los conjuntos urbanos que se dirigen a Tultepec, Cuautitlán Izcalli, Ciudad de México y Cuautitlán.

FUENTE: Ayuntamiento de Cuautitlán.

F.3. SISTEMA DE TRANSPORTE

El transporte es de vital importancia para cualquier zona urbana ya que funciona como un sistema de servicio a la movilidad de personas, bienes y servicios dentro de la zona urbana, la zona metropolitana y con otras regiones, es un elemento que facilita la intra e inter comunicación. Por su cercanía con los municipios con el Distrito 37, el transporte juega un papel importante en el proceso de integración económica municipal, y en un contexto estatal, incluso nacional.

El servicio público de transporte intramunicipal.

Este servicio se presta principalmente a través de taxis colectivos, que como sabemos no está permitido, pero es necesario, ya que el tiempo que tardan los camiones urbanos es demasiado y este servicio lo realizan los taxis de la cabecera a las diferentes comunidades. Una vez que las líneas de camiones que prestan el mismo servicio se encuentran en malas condiciones, sus tiempos de recorrido son prolongados y sus rutas no cubren la totalidad del municipio.

Tren Suburbano Buenavista Cuautitlán.

Es uno de los proyectos más importantes en materia de movilidad, impulsado por el Gobierno Federal y Estatal. Este consta de vagones con tecnología de punta que brinda el servicio a miles de usuarios en horas

pico y que el recorrido desde la Estación Buenavista (Cd. de México) hasta Cuautitlán (Estado de México) con un tiempo estimado de recorrido de 22 minutos.

Foto 8. Tren suburbano



Fuente: Recorrido en Campo 2020.

El escenario actual del sistema de transporte público en el municipio de Cuautitlán, es uno de los principales factores que ocasionan el congestionamiento vial, principalmente en la cabecera municipal y desarrollos habitacionales. Existen 11 líneas que comunican a Cuautitlán con la Ciudad de México y los municipios aledaños a este, siendo éstas:

- Autobuses Tultepec Cuautitlán S.A.
- Autobuses Cuautitlán Izcalli y Anexas (ACIYA).
- Autotransportes México Melchor Ocampo S.A (AMMOSA).
- Autobuses de Melchor Ocampo (AMO).
- Autobuses Cuautitlán Aurora Concepción y Anexas (ACACYA).
- Sociedad de Autotransportes de Melchor Ocampo, Zumpango y Anexas (SAM).
- Autobuses México Zumpango S.A (AMZ).
- Autobuses México Coyotepec y Anexas S.A. de C.V. (AMC).
- Autobuses Cuautitlán Tultepec S.A. (ACTASA)
- Autotransportes Estrella del Valle de México.
- Transportes Urbanos y Suburbanos de San Antonio Tultitlán S.A. de C.V. (TUSSAT).

Como se ha mencionado, cuenta con la estación del Ferrocarril Suburbano del Estado de México, que moviliza una gran cantidad de población a la Ciudad de México, siendo la opción viable para este tipo de traslados.

Movilidad

Para puntualizar el estudio de Movilidad se retomará la guía de Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable (DOTS), que por metodología divide al municipio en 7 áreas, recolectándose en ellas una muestra en 10 manzanas. Posteriormente, se describirá la situación actual de las manzanas en cada uno de los indicadores y los posibles proyectos que se deben tomar en consideración para obtener una mejor calidad en materia de movilidad.

A) caminar

Vías Peatonales.

Debido a la existencia de fraccionamientos dentro del radio de 1 kilómetro de la estación del tren, la existencia de banquetas está garantizada en la mayoría de las fachadas. Sin embargo, en la muestra se puede observar que en el territorio municipal se encuentran áreas donde la existencia está limitada o con limitante en alguna de las fachadas.

Ilustración 2. Vialidades.



Fuente: Obtenida de google imágenes.

Al contar con un sistema de vialidades internas en los desarrollos habitacionales, el flujo de automóviles es limitado y está acotado al grupo de población que reside en la zona. Todo ello favorece a que la presencia de autos esté en función de los habitantes y que no se tenga de forma notable una fuerte presencia de aparcamiento y tránsito sobre dichas vialidades. Dentro de la muestra se aprecia lo siguiente:

Ilustración 3. Vías Peatonales



Fuente: Elaboración propia.



En la distribución de la muestra se precisa que se tengan manzanas con diferentes contextos y situaciones en materia de movilidad, para que de esta forma se pueda identificar la zona con mayor eficiencia al trasladarse y también aquellas que no cuentan con esta característica.

Tabla 48. Muestra de existencia de banquetas.

MANZANA	FRENTES	BANQUETAS	RAMPAS	OBSTRUCCIONES
1	4	100%	0	0
2	4	100%	0	0
3	4	100%	0	0
4	4	100%	0	0
5	4	100%	0	0
6	4	100%	0	0
7	4	100%	50	0
8	4	100%	0	0
9	4	100%	50	0
10	4	100%	N/D	N/D

Fuente: Elaboración Propia

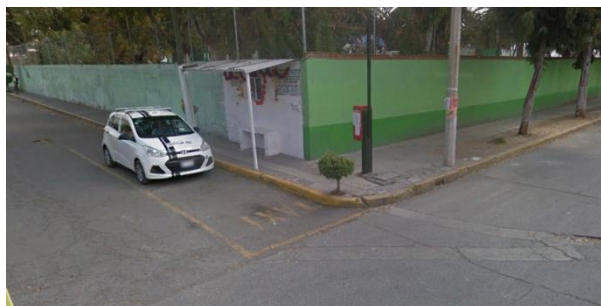
Para el caso de accesibilidad, en el indicador se muestra que todas las manzanas cuentan con banqueta en sus 4 frentes con lo que se tiene un lugar adecuado para el tránsito a pie. Ahora bien, la presencia de rampas para silla de ruedas solo se encuentra presente en 2 manzanas (en 2 de sus 4 frentes), esto quiere decir que la accesibilidad para esta población no es ni cercana a lo mínimo y con un 10% en el total de la muestra se esperaría que se aplicaran acciones para ampliar la cobertura.

Por su parte, en el aspecto de obstrucciones se nota que en toda la muestra no hay problemas al momento de circular dado que en el caso de los fraccionamientos existen pasos para el peatón con una sección en la banqueta destinada a ello.

Cruces peatonales

Según los requisitos que se maneja en la guía los cruces, éstos deben contar con un ancho de 2 o más metros y delimitados, sin embargo, en los fraccionamientos tienen lugar calles ordenadas que cuentan con una sección regular pero que en los cruces no tiene una política clara en cuanto a señalización y delimitación, esto es un problema mayor con miras a que la especificación de áreas de cruce o zonas para ciertas actividades no está muy bien proyectada.

Ilustración 4. Cruces Peatonales.



Fuente: Google Earth.

Las islas para el resguardo de los peatones solo serán necesarias en las vialidades que alberguen un flujo vehicular notorio, ya que al interior de los conjuntos urbanos el tránsito es menor y no representa un motivo para colocar dichos elementos (además las vialidades solo son de 2 carriles sin posibilidad de obstruir uno de ellos).

Fachadas visualmente activas

Para el caso de este indicador se recomienda tener estructuras con frentes que integren transparencia en su fachada, es decir, que cuente con ventanas que permitan ver las actividades del edificio hacia los andadores peatonales para que de esta forma se pueda tener una seguridad a nivel de banqueta.

Ilustración 5. Fachadas Visualmente Activas.



Fuente: Google Earth.

Las fachadas que se encuentran con mayor regularidad son como se presentan en la imagen anterior, en las cuales se aprecia que las viviendas no cuentan con una amplia sección y que a su vez no tienen un enfoque en cuanto a lo comercial con lo que las fachadas permeables solo se pueden dar en caso de existir actividades a nivel de banqueta o en calles cerradas que permitan un tránsito peatonal más activo.

Fachadas físicamente permeables.

Para representar muy bien este indicador se debe considerar que una fachada permeable es aquella que por sus actividades muestra a un edificio o conjunto de edificios activos con una transparencia hacia su interior, por ejemplo, establecimientos que permitan una visualización hacia sus áreas de atención o como lo serían los restaurantes o tiendas de ropa.

En este caso las zonas aledañas no cuentan con una fuerte presencia de fachadas de esta naturaleza en sus edificaciones lo que complica un poco la interacción entre el peatón y los sitios de interés como los comercios.

Sombra y refugio

En algunos casos, la muestra no brinda aspectos que puedan ser tomados como elementos que ofrecer refugio y sombra. Sin embargo, se cuenta con el arbolado existente en las banquetas al frente de las edificaciones que permiten el resguardo de los peatones y confort para realizar actividades en los establecimientos.



Ilustración 6. Sombra y Refugio



Fuente: Google Earth.

Otro punto importante es que el arbolado no es aprovechado por el peatón y los locatarios, ya que si se complementará con otras actividades éste podría servir como un elemento urbano que ayude a la imagen urbana y al fomento de lugares con estética y funcionalidad.

B) Pedalear:

Red ciclista.

Este indicador presenta un panorama para que las bicicletas puedan tener un lugar en la ciudad y que de cierta forma se les pueda ofrecer un espacio tanto para permanecer como para circular de forma segura.

En primera instancia las vialidades con una velocidad mayor a 30 km/h deben contar con ciclo vías confinadas y segregadas de los vehículos, esto para otorgar al usuario un carril específico y sin riesgo de terminar en un altercado.

Para el caso de Cuautilán es algo difícil encontrar ciclo vías en su interior ya la mayoría de las personas que residen en este municipio se trasladan en auto particular, tren, o combis, dejando a la bicicleta fuera del rango de traslado ya que algunos viajes son con destino a la CDMX.

Sin embargo, como medio de transporte local podría fungir de forma eficiente y con posibilidades de conectar a las personas con los diferentes medios de transporte, esto favorecido por las dimensiones del municipio.

Ilustración 7. Red Ciclista
DE SINALOA.

HUERTO OESTE



AVENIDA FERROCARRILES.



Fuente: Google Earth.

Estacionamiento para bicicletas en las estaciones de transporte público

Bajo el rango de 1 km radial de una estación de transporte público, deberían existir ciclo estaciones o parkings para las bicicletas dado que estas tienen que complementar a otros medios de transporte, sin embargo, en las inmediaciones de la estación del tren en Cuautitlán solo tiene lugar una ciclo estación principal que da cobertura a todos los usuarios por medio de un sistema de cuota. Es necesario contar con estos elementos en los puntos principales del municipio para que así se tenga una cobertura general y no solo en la estación del tren.

Ilustración 8. Estacionamiento de Bicicletas



Fuente: Google Earth

Estacionamiento para bicicletas en los edificios.

Del mismo modo, este indicador al igual que el anterior no tiene presencia notoria en Cuautitlán ya que en su mayoría los edificios o los espacios públicos no cuentan con un área específica para albergar de forma temporal a las bicicletas, y con ello se puede visualizar que todo lo referente a este medio de transporte está con poca atención y sin un enfoque en la misma ciudad.

Acceso para bicicletas en los edificios.

En los edificios se debe contar con un espacio diseñado para el acceso de las bicicletas de tal modo que se favorezca el ingreso al inmueble y un descenso seguro hacia las vialidades. En el caso de la zona urbana de Cuautitlán al no encontrarse con una cultura ciclista es de suponer que las viviendas o edificaciones no cuentan con este medio de acceso con lo cual es una gran oportunidad para poder implementar medidas correctivas basadas en el reglamento de construcción.

Ilustración 9. Acceso de Bicicletas en Edificios



Fuente: Google Earth

C) Conectar:

Cuadras pequeñas

En este indicador se analiza la posibilidad de contar con cuadras de 110 metros mínimo y un máximo penalizado de 150 metros. Gracias a los desarrollos inmobiliarios de cuadras compactadas se puede entrar en esta categoría, ofreciendo la oportunidad de planificar de forma estratégica al municipio.

En la muestra de las cuadras se tiene los siguientes datos:

Tabla 49. Muestreo de frentes.

MANZANA	FRENTE LARGO (M)
1	150
2	225
3	208.5
4	185
5	234
6	150
7	114
8	120
9	80
10	112
PROMEDIO	157.85

Elaboración propia.

En la tabla anterior se muestra la medida en metros del frente más largo de cada cuadra, obteniendo un estimado de la medida real de los frentes en la muestra.

Por medio de la obtención de un promedio se puede homologar el resultado de los frentes, que en este caso excede el mínimo requerido, las medidas pueden significar que el municipio en si tiene una buena compactación y una disposición de vialidades acorde a las viviendas dentro de los desarrollos.

Conectividad priorizada.

Dentro del municipio, las intersecciones deben tener una alta prioridad gracias a que por medio de ellas se da la interacción de los peatones y automóviles. Todo ello debe contar con una referencia de Cuautilán para poder apreciar el panorama a un nivel específico.

Por ejemplo, el cruce entre la avenida ferrocarriles y Amado Nervo es de gran importancia ya que comunica a la estación del tren con el CETRAM de Cuautilán, por ello, este cruce debería contar con al menos rampas para silla de ruedas, un andador peatonal que comunicara a los fraccionamientos, zonas comerciales, ciclo estaciones, etc. Esto último, va enfocado a la facilidad de accesos y la adecuación de la zona para evitar los altercados que representa un cruce de esta magnitud.

En la siguiente imagen se aprecia la existencia de un puente peatonal que da acceso al CETRAM y a la estación del tren beneficiando directamente al peatón. Esto podría ser complementado con un puente para los minusválidos y ciclistas enfocando esfuerzos para la cobertura total de la población.

Ilustración 10. Conectividad Priorizada



Fuente: Google Earth.

En cuanto a la conectividad priorizada se observa un descuido en este apartado gracias a la ausencia de espacios complementarios que evoquen una cultura de movilidad diversa y con objetivos que plante un escenario de inclusión.

Ilustración 11. Conectividad Priorizada



Fuente: Google Earth.

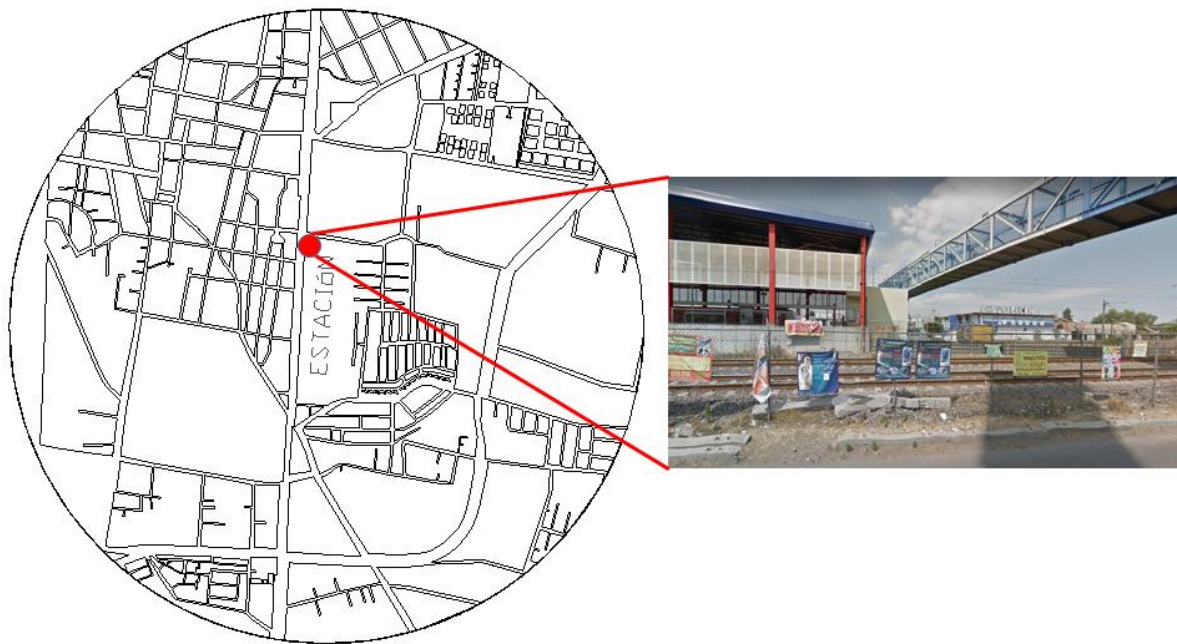
D) Transportar:

Distancia de caminata al transporte público.

Dentro de un radio de 1 kilómetro-que es lo que se recomienda en la guía del DOT standard para llevar a cabo una caminata-existe un gran número de viviendas concentradas en los fraccionamientos, si bien el indicador dice que no se debe tomar en cuenta la distancia en línea recta, el radio no indica perfectamente la zona donde puede ser mucho más viable el traslado a pie y en bicicleta.

La medición de las distancias es relativo ya que si se toma en cuenta el puente peatonal casi todos podrían acceder a la estación del tren o la estación de autobuses de forma inmediata, sin embargo, si se pretende llegar a estas zonas a nivel de banqueta es prácticamente imposible gracias al ferrocarril que divide al municipio en 2 por medio de sus vías, contando con muros que impiden el paso de forma libre (esto por cuestiones de seguridad).

Ilustración 12. Distancia al Transporte Público



Fuente: Elaboración propia con imágenes de Google Earth.

En el caso de las colonias más lejanas se prevé que las personas usen el transporte colectivo para poder trasladarse a las terminales, dejando a un lado los sistemas de transporte masivo optando por los medios que ofertan más unidades con capacidad limitada. Esto a la postre incrementa la carga vehicular en las vialidades y los gastos energéticos por unidad de potencia.

E) mezclar:

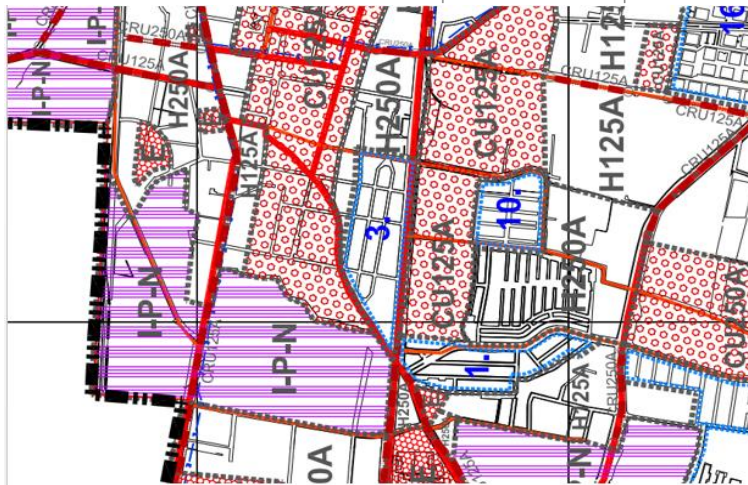
Usos complementarios

El indicador muestra que las zonas desarrolladas deben contar con mezcla de usos del suelo interna y contextualmente complementarios, entendiéndose por el primero que el uso residencial tenga un rango de 15% a un 85% de la superficie total desarrollada, en el segundo caso se debe tener una relación próxima al 50%.



Cerca de la estación del tren hay usos del suelo un tanto compatibles y complementarios, entre ellos se tiene la relación que existe entre el uso industrial y el uso habitacional, ambos se complementan bien porque el uso industrial tiene una categoría de no contaminante con lo cual las restricciones que podrían existir en torno a este usos quedan minimizadas o prácticamente inaplicables. Por su parte, la oferta de empleo que esta zona ofrece es adecuada para que los residentes puedan tener a la mano un lugar para laborar y que de forma inmediata tenga una vivienda para su descanso o actividades personales, evitando así los traslados innecesarios.

Esquema 9. Usos complementarios



En la zona circundante a la estación tenemos usos del suelo Habitacionales (incluyendo los de Conjuntos urbanos autorizados), Centro urbano y el Industrial. Con estos usos del suelo no se puede llevar a cabo el sistema de corredores comerciales que complementen al sistema de transporte urbano, con lo cual las acciones deben ir en función de la maximización de las capacidades de atracción de viajes y el desarrollo comercial que permita incrementar el nivel de demanda por parte de los habitantes.

Para el caso del usos del suelo industrial, este se encuentra complementado con las zonas habitacionales que permite tener un contexto económico fuerte a nivel local y que permite incrementar el intercambio monetario dentro y fuera del municipio.

Fuente: Elaboración propia.

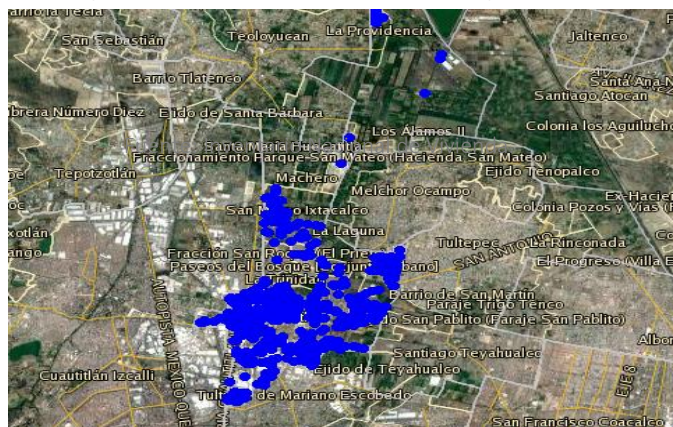
Accesibilidad a alimentos.

En el caso de este indicador se puede apreciar que Cuautitlán tiene un gran número de establecimientos que ofrecen productos de consumo de primera necesidad, teniendo una mayor concentración en la parte sur donde tiene lugar la estación del tren y una mayor presencia de conjuntos habitacionales con áreas industriales.

Por su parte, se puede decir que en la zona sur no se tiene ningún problema con el radio de cobertura de los establecimientos que asciende a 500 metros, por lo cual se cumple este punto por el gran ordenamiento de los asentamientos en torno al desarrollo industrial.



Esquema 10. Establecimientos de comercio y servicio



Vivienda con actividad económica

La relación entre el indicador anterior y éste es muy estrecha ya que si bien no existen una fuerte presencia de mercado o tianguis en las zonas habitacionales esto es muy bien sustituido por medio de las Viviendas con Actividad Económica, las cuales ofrecen bienes de consumo en toda la zona sin tener un sitio concentrado como los mercados Municipales, esto puede traducirse en una cobertura mayor y un alta disponibilidad de locales en todas las colonias o conjuntos habitacionales.

Un ejemplo claro de este tipo de viviendas es aquellas que cuentan con una planta para albergar al comercio en la parte inferior y en la parte superior el tener la casa habitación, esto representa para los habitantes un medio para obtener recursos sin tener que viajar grandes distancia para obtener una plaza en algún centro comercial o en zonas de alto valor turístico-comercial.

F) Densificar:

Densidad de uso de suelo.

Basándose en la muestra de las manzanas dentro del municipio se tienen datos que permiten apreciar todos los contextos dentro del tejido social así como la posible caracterización de los diferentes sectores según su disponibilidad de espacio, o en su caso, sectores que han alcanzado su consolidación.

En la siguiente tabla se puede ver que existen Coeficientes de Ocupación del suelo muy altos, teniendo un promedio de poco más del 60% de ocupación en el territorio que se puede traducir en un área urbana consolidada.

Tabla 50. Muestreo de manzanas.

MANZANA	SUPERFICIE T.	SUPERFICIE C.	A.VACÍA	COS	CUS
1	7824.85	7369.85	455	0.94	1.88
2	9347.19	3368.19	5979	0.36	0.72
3	14437.27	12579.47	1857.8	0.87	1.74
4	5894.12	5092.22	801.9	0.86	1.73
5	11887.63	3978.33	7909.3	0.33	0.67
6	10987.02	8267.12	2719.9	0.75	1.50



7	1835.99	1129.39	706.6	0.62	1.23
8	2854.25	2151.25	703	0.75	1.51
9	1593.37	958.37	635	0.60	1.20
10	11113.32	2185.32	8928	0.20	0.39
Promedio	7777.50	4707.95	3069.55	0.63	1.26

Fuente: Elaboración propia.

Estos resultados hablan muy bien del ordenamiento que se ha llevado a cabo en Cuautitlán con porcentajes que se antojan muy bien desglosados, por ejemplo, en el caso de la manzana 9 se nota que la ocupación es de un 60% para la construcción y un claro 40% de área libre, así mismo algunos porcentajes son proporcionales a lo que establecen los ordenamientos como son un 70%-30%, 60%-40% o el ideal 80%-20%.

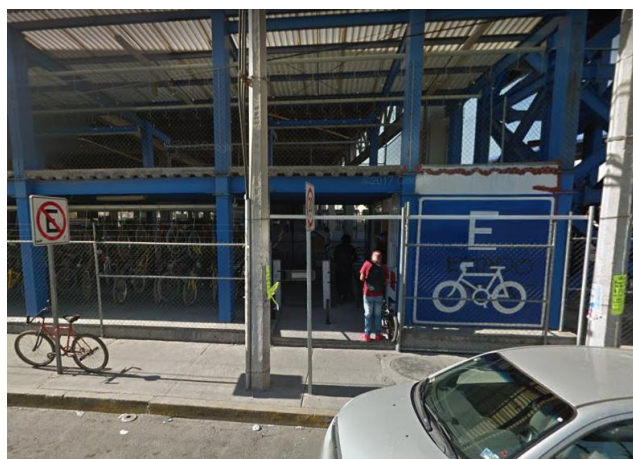
En el caso del Coeficiente de Uso del Suelo se ha obtenido un resultado un tanto alarmante ya que al existir un buen trazo en el tejido urbano se espera que la ciudad se encuentre compactada o en camino hacia ello, sin embargo, este municipio conserva alturas no mayores a los 2 niveles y es prácticamente escaso el edificio que pueda llegar a 5 o 6 plantas con lo que este punto debe tratarse a la brevedad para compactar a la ciudad y poder obtener densidades altas.

H) Cambiar:

Estacionamiento fuera de la vía pública.

En el municipio de Cuautitlán existe una diversidad de conjuntos urbanos que han hecho del territorio un espacio ordenado y planteado según normas aplicables a estos proyectos, por ello, este indicador tiene un poco de confusión sobre el espacio destinado a los automóviles ya que la mayoría de las zonas habitacionales cuenta con estacionamientos propio y se evitaría el usos de estacionamientos públicos. Sin embargo, la existencia de estacionamientos públicos es algo limitada y tan solo resaltan los que existen en los establecimientos de gran tamaños y los circundantes a la estación del tren como el estacionamiento Hidalgo, el de la Huerta II y el perteneciente a la estación del tren, cabe resaltar que en la estación se cuenta con un ciclo estacionamiento que sirve como un medio de apoyo a la modalidad del transporte masivo.

Ilustración 13. Estacionamiento en Vía Pública



Fuente: Google Earth.



Así mismo, se puede obtener en la muestra de manzanas el espacio destinado a los automotores que oscila entre un 4 a un 36% de la superficie total de la manzana, en promedio sería un aproximado de 14% que estaría enfocado a esto, sin embargo, esto no representa más que un beneficio aislado porque las vías al interior de los desarrollos tienen presencia de automóviles aparcados en sus carriles (explicado en los siguientes indicadores).

Tabla 51. Muestreo de manzanas.

MANZANA	SUPERFICIE T.	ESTACIONAMIENTO	PORCENTAJE
1	7824.85	364.6	4.66
2	9347.19	389	4.16
3	14437.27	690.3	4.78
4	5894.12	459.5	7.80
5	11887.63	710.7	5.98
6	10987.02	290.5	2.64
7	1835.99	664.3	36.18
8	2854.25	932.3	32.66
9	1593.37	447	28.05
10	11113.32	1546	13.91
Promedio	7777.50	649.42	14.08

Fuente: Elaboración propia.

Densidad de accesos para automóviles.

Para el caso de este indicador es necesario contar con los siguientes requerimientos:

- La longitud total de las fachadas de cada desarrollo (manzanas) y,
- La longitud total de cada entrada a los estacionamientos o espacios para los automóviles.

De esta forma se puede obtener el número aproximado de accesos con el que cuentan las cuadras para el ingreso de los automóviles, ahora bien basándose en el indicador lo ideal sería el tener 2 accesos por cada 100 metros, en promedio se tiene un aproximado de 1.8 con lo que esta condición no se cumpliría salvo en 3 casos (manzana 1, 7 y 8).

Tabla 52. Muestreo de manzanas.

MANZANA	LONGITUD TOTAL (M)	N.ACESOS	ACCES./100 M
1	401.26	15	3.74
2	535.47	0	0.00
3	617.38	10	1.62
4	419.38	4	0.95
5	567.48	7	1.23
6	445.43	6	1.35
7	183.83	7	3.81
8	250.57	7	2.79
9	168.42	3	1.78
10	417.95	4	0.96
Promedio	400.72	6.3	1.82

Fuente: Elaboración propia.



Por otro lado, esto podría explicar la condición del siguiente indicador que presenta una problemática en las calles referente a el aparcamiento de los automóviles en lugares de circulación, talvez esto no impacte de forma tan notable a los conjuntos urbanos pero si e forma exponencial a las arterias del municipio.

F.4. EQUIPAMIENTO URBANO

Equipamiento Educativo

El equipamiento educativo está conformado por establecimientos en los que se imparte a la población servicios de aprendizaje, ya sea en aspectos generales de la cultura humana o en la capacitación de aspectos particulares y específicos de alguna rama de las ciencias o de las técnicas. Su finalidad no se centra en la provisión de infraestructura tradicional (niveles educativos), sino también en el desarrollo de la ciencia y el conocimiento.

En el estado de México el promedio de años cursados es de 9.53, mientras que para el municipio de Cuautitlán el promedio de años cursados es de 11.06 grados. Lo anterior, es logrado con base en 89 inmuebles de educación pública y de 56 escuelas de origen privado, aunado a ello, existen inmuebles públicos que trabajan dos turnos, ampliando así su capacidad a 100 turnos.

Tabla 53. Escuelas por nivel educativo, 2006-2016

Educación/Período	2006-2007				2016-2017				2018-2019			
	Esc. públicas		Esc. privadas		Esc. públicas		Esc. privadas		Esc. públicas		Esc. privadas	
Valor	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.	Abs.	Rel.
Inicial					5		1		4		1	
Preescolar	21		20		29		18		29		11	
Primaria	38		5		38		10		38		10	
Secundaria	16		4		21		4		21		5	
Media Superior	6		10		7*		17		4		17	
Superior	0		1		0		6		0		8	

Fuente: Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007 y 2016-2017

Preescolar Existen 27 inmuebles, pero 2 cuentan con servicio vespertino
 Primaria Existen 38 inmuebles pero 12 cuentan con turno vespertino o discontinuo
 Secundaria. Existen 15 inmuebles pero 6 cuentan con turno vespertino o nocturno
 Media Superior. Existen sólo 4 inmuebles, pero 3 cuentan con turno vespertino.
 Superior. Existen solo 5 inmuebles, pero 1 tienen turno discontinuo.

Derivado de lo anterior, se encuentra que para el ciclo escolar 2018-2019 se tenían para la educación inicial pública 5 inmuebles con un solo turno; para el preescolar 29 inmuebles, dos de ellos con turno vespertino; para el elemento primaria existen 38 espacios y 12 con doble turno; el nivel secundaria cuenta con 21 instalaciones educativas y seis con turno vespertino o nocturno; la educación media superior muestra 4 inmuebles y 3 de éstos tiene turno vespertino; y finalmente la educación superior no cuenta con instalaciones públicas.

Como complemento las instalaciones privadas son compuestas por 1 unidad de educación inicial, 11 destinadas para alumnos de preescolar, 10 escuelas de nivel primarias, 5 secundarias, 17 de nivel media superior y 8 de nivel superior.



Tabla 54. Alumnos por grupo y nivel educativo público, 2006-2016

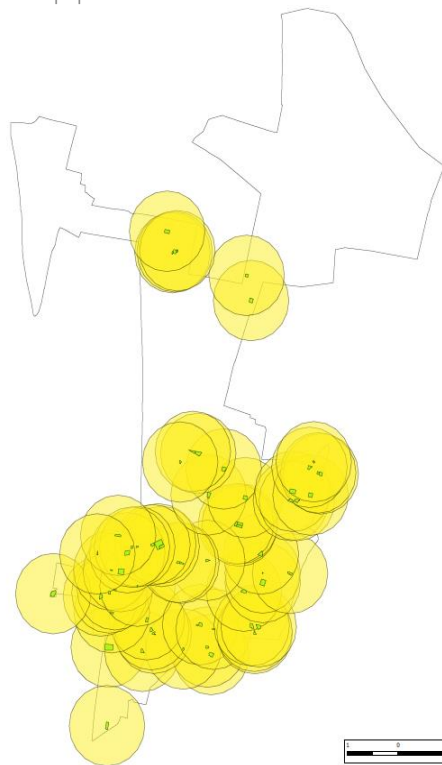
Educación/Período	2006-2007	2016-2017	2018-2019
	Alum. /Grupo	Alum. /Grupo	Alum
Preescolar	32	26	23
Primaria	33	30	27
Secundaria	45	42	40
Media Superior	44	47	45

Fuente: Cálculos propios con base en la Secretaría de Educación Pública (2017). A través del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) período 2006-2007, 2016-2017, 2018-2019.

Como se ha mencionado existen entre inmuebles públicos y privados 148 dedicados a este subsistema. Sin embargo, se asientan principalmente en las zonas consolidadas del municipio, esto es la cabecera municipal, fraccionamientos y conjuntos urbanos autorizados, las localidades de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatila.

Es importante mencionar que las localidades rurales ubicadas al norte del municipio, tienen el servicio gracias a los conjuntos urbanos como La Providencia que cuenta con los niveles básicos, cubriendo a localidades como Rancho La Garita, San Gregorio, mientras que los Olivos con el mismo nivel apoya a Ex hacienda San José, y por otra parte, Santa María Huecatila y Fraccionamiento Parque San Mateo.

Mapa 13. Cobertura de Equipamiento de los Subsistemas Educativo y Cultural. 2018



SIMBOLOGÍA

- Equipamiento de Educación y Cultura
- Radio de Influencia 750m
- Municipio de Cuautitlán

Fuente: Elaboración Propia



Asimismo se observa que el desarrollo educativo avanza, disminuyendo del periodo 2006 al 2019 el promedio de alumnos por grado en los niveles educativos básicos y medio básicos. En este sentido, se muestra que el nivel preescolar disminuye su promedio de 32 alumnos por grupo a 23, las primarias de 33 a 27 alumnos por grupo, las secundarias de 45 a 40 grupos y la educación media superior es el único nivel que incrementa de 44 a 45 alumnos.

Tabla 55. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Nivel Preescolar.

ELEMENTO	AÑO	2020			2025		2030		2040	
	POBLACION ESTIMADA	178,847			194,203		204,624		235,375	
	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO O ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO O ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO O ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO O ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
PREESCOLAR (JARDIN DE NIÑOS)	5.3% de PT	5,299	9,478	-4,179	10,293	-4,994	10,845	-5,546	12,475	-7,176
	35 al/aula/turno	207	271	-64	294	-87	310	-103	356	-149
	9 aulas= 1 Unidad	50	30	20	33	17	34	16	40	10

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I.

Con respecto a los requerimientos de equipamiento del nivel preescolar para el 2025, se encuentra que tiene un superávit de 17 instalaciones, a pesar que la población atendida es solamente de 5,299 niños y tendiendo un déficit de 4,179 alumnos, no se presenta como un problema grave ya que dicha población es atendida por instalaciones privadas. A pesar que para el año 2030, se espera una población de 204,624 habitantes, con las instalaciones actuales se podría cubrir sin ningún inconveniente tal demanda.

Tabla 56. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Nivel Básico.

ELEMENTO	AÑO	2020			2025		2030		2040	
	POBLACION ESTIMADA	178,847			194,203		204,624		235,375	
	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
PRIMARIA	18% de PT	17,155	32192	-15,037	34957	-17,802	36832	-15,037	42368	-25,213
	35 al/aula/turno	614	460	154	499	115	526	154	605	9
	18 aulas/UDS	56	38	18	42	14	44	12	50	6

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I.

Para las instalaciones educativas del elemento primaria, con las escuelas atienden a una demanda de 17,155 alumnos para el año 2020. Sin embargo, en cuanto a unidades de servicio básico, se tiene un superávit de 18 unidades, lo cual será suficiente para dotar a la población de este servicio educativo hasta el año 2040.



Tabla 57. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Nivel Medio Básico.

ELEMENTO	AÑO	2020			2025		2030		2040	
	POBLACION ESTIMADA	178,847			194,203		204,624		235,375	
	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT / SUPERAVIT
SECUNDARIA	4.55% de PT	9,784	8048	1,736	8739	1,045	9208	576	10592	-808
	40 al/aula/terrr	259	201	58	218	41	230	29	265	-6
	12 aulas/UDS	24	13	11	15	9	15	9	18	6

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I.

Para el equipamiento de secundaria se determina un requerimiento de 8,048 alumnos, empero se ofrece el servicio a 9,784 niños, lo que muestra un superávit en este aspecto. Con base en lo anterior, se estima que se requieren en el 2020 un total de 13 instalaciones de este nivel, contando hasta la fecha con 24, presentando un superávit de 11 escuelas.

La infraestructura actual del servicio daría cobertura a la población estimada para el 2040, con respecto a los inmuebles tendría un superávit de 6 unidades.

Tabla 58. Resumen de Requerimientos de Equipamiento en el Nivel Medio Superior.

ELEMENTO	AÑO	2020			2025		2030		2040	
	POBLACION ESTIMADA	178,847			194,203		204,624		235,375	
	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
PREPARATORIA GENERAL	1.035% de PT	4,908	2414	225	2622	-111	2762	-237	3178	-334
	80 al/aula/turno		60		66		69		79	
	10 aulas/UDS	4	6	-2	7	-3	7	-3	8	-4

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo I.

Para el equipamiento educativo de nivel medio superior se presenta para el 2020 una población de 4,908 estudiantes, con un superávit de 225 alumnos. De acuerdo con las estimaciones realizadas, se tiene que el municipio cuenta con un déficit actual de 2 escuelas de nivel medio superior, para poder cubrir la demanda actual.

Es importante mencionar que no existen instalaciones de nivel superior en el municipio de Cuautlán y que demanda es cubierta por otros municipios o por oferta que se presenta en la Ciudad de México.



Equipamiento de Cultura

De acuerdo al Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I esta modalidad está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal, reúne condiciones para fomentar la lectura y el estudio y la actividad artística y cultural. Los elementos que se localizan son:

Tabla 59. Elementos del Equipamiento de Cultura

Equipamiento de cultura	Dirección
Concha Acústica Luis Nishizawa Flores	Av. Constitución y Quetzalcóatl. Col. Centro
Biblioteca Pública Municipal Juana de Asbaje	Av. Juárez s/n esq. Filiberto Gómez. Col. Centro
Biblioteca Pública Municipal Octavio Paz	Av. Morelos s/n. Fraccionamiento Villas de Cuautitlán
Biblioteca Pública Municipal Lic. Benito Juárez García	Plaza Juárez s/n
Biblioteca Pública Municipal Profr. Fausto Eduardo Meza Correa	Carretera Cuautitlán-Lechería esq. Amado Nervo 8 y Flores Magón. Col. Loma Bonita
Biblioteca Pública Municipal Fray Pedro de Gante	Nacozeni 4. Col. Nueva Española
Biblioteca Pública Municipal Luis Nishizawa Flores	5 de Mayo s/n
Biblioteca Pública Municipal Alonso Bejarano	Rosal esq. Claveles s/n. Col. El Paraíso
Biblioteca Pública Municipal Carlos Fuentes	San Luis Potosí s/n. Fraccionamiento Las Misiones
Casa de la Cultura Luis Nishizawa Flores	16 de Septiembre 209. Col. Centro
Museo Santuario de la Siempre Virgen María de Guadalupe, Casa de San Juan Diego	Calz. Guadalupe s/n, Parroquia de El Cerrito Barrio de Tlayacac

Fuente: Elaboración Propia

El municipio de Cuautitlán cuenta con una concha acústica, 8 bibliotecas públicas, una casa de cultura y un museo de carácter religioso.

Tabla 60. Requerimientos de Equipamiento de Cultura

POBLACION ESTIMADA	AÑO	2020			2025		2030		2040	
		ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
			178,847		194,203		204,624		235,375	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
Biblioteca Pública Municipal	80% de PT		143078		155362		163699		188300	
	800 Us/Silla/Día		358		388		409		471	
	72 UBS/UDS	8	3	5	3	5	3	5	3	5
Casa de Cultura	85% de PT		152020		165073		173930		200069	
	102 POB. BEN/UBS		1490		1618		1705		1961	
	980 m2/UDS	1	1.00	1	1.00	-1	1.00	-1	2.00	-1

Fuente: Elaboración Propia

Para el requerimiento de equipamiento las normas no presentan el elemento de concha acústica por lo que no será elaborado para este análisis.



El estado actual de las bibliotecas públicas es de 8 unidades, requiriendo sólo dos unidades, por lo que presenta una oferta extra de 5 instalaciones. Aunque para el año 2040 se espera una demanda de 163,624 usuarios, con las bibliotecas actuales se estaría cubriendo el servicio.

Por su parte, se tiene una casa de cultura y la cual será suficiente para dar servicio hasta el año 2040.

Equipamiento de Salud

Con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo II esta modalidad está compuesta por el conjunto de inmuebles que prestan servicios médicos de atención general y específica; los primeros incluyen medicina preventiva y la atención de primer contacto, la segunda ofrece medicina especializada y hospitalización. Los elementos que se encuentran en Cuautitlán son los siguientes:

Tabla 61. Elementos del Equipamiento de Salud

Equipamiento de Salud	Institución	Dirección
Clínica de Salud Cuautitlán	ISEM	Av. Ignacio Ramirez No. 202, Barrio El Huerto.
Clínica de Salud Pública Municipal	ISEM	Localidad de San Blas.
Clínica de Salud Pública Municipal	ISEM	Domicilio Conocido La Tabla.
Clínica de Salud Pública Municipal	ISEM	Av. Teyahualco s/n, Fracc. Santa Elena.
Clínica de Salud Pública Municipal	ISEM	Paseo de la Plata Sur s/n, Fracc. Las Joyas.
Unidad Medico Familiar No. 62	IMSS	Av. 16 Septiembre No. 9, Cuautitlán.
Hospital General José Vicente Villada	ISEM	Av. Alfonso Reyes s/n, Fracc. Paseo de Santa Maria

Fuente: Elaboración Propia

El municipio de Cuautitlán cuenta con ambos servicios médicos en 7 unidades de salud públicas, 6 pertenecientes al Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) y una al Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). Sin embargo, 11 centros de salud son de origen privado con diferente grado de atención al público.

Tabla 62. Requerimientos de Equipamiento de Salud

POBLACION ESTIMADA	AÑO	2020			2025		2030		2040	
		178,847			194,203		204,624		235,375	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/SUPERAVIT
Centro de Salud	40% de PT		59,820		72,830		77,681		81,850	
	12,500 Pobl/UBS		5		6		6		7	
	8 UBS/UDS	5	1	4	1	4	1	4	1	4
Unidad Médico Familiar	50% de PT		74,775		91,037		97,102		102,312	
	4,800 Pobl/UBS		16		19		20		21	
	10 UBS/UDS	1	2	-1	2	-1	2	-1	2	-1



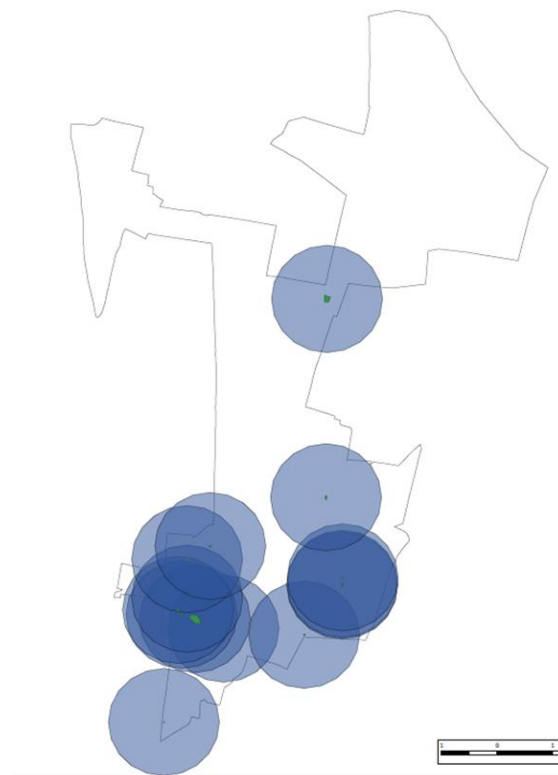
	40% de PT		59,820		72,830		77,681		81,850	
Hospital General	2,500 Pobl/UBS		24		29		31		33	
	60 UBS/UDS	1	1	0	1	0	1	0	1	0

Fuente: Elaboración Propia

Al estimar los requerimientos de equipamiento se observa que los elementos centros de salud y el Hospital General pertenecientes al ISEM, tenían hasta el 2020 una cobertura acorde a su población. De la misma manera para las proyecciones al 2025, 2030 y 2040, se encuentran cubiertos sus requerimientos estimados, incluso se calcula un superávit de 4 unidades para el centro de salud.

Por otra parte, la unidad médico familiar perteneciente al IMSS y que cuenta con una unidad, se prevé que requiere una unidad.

Mapa 14. Cobertura de Equipamiento del Subsistema de Salud.



SIMBOLOGÍA

- Equipamiento de Salud y Asistencia Social
- Radio de Influencia 1 km
- Municipio de Cuautitlán

Fuente: Elaboración Propia



Panteones

El manejo de panteones es un elemento que ha sido abandonado por administraciones anteriores y que hoy los mantiene con una problemática grave y es, que sólo alcanzan para el promedio de los fallecimientos de los próximos 3 años, y es que cada uno tiene más de 100 años de antigüedad.

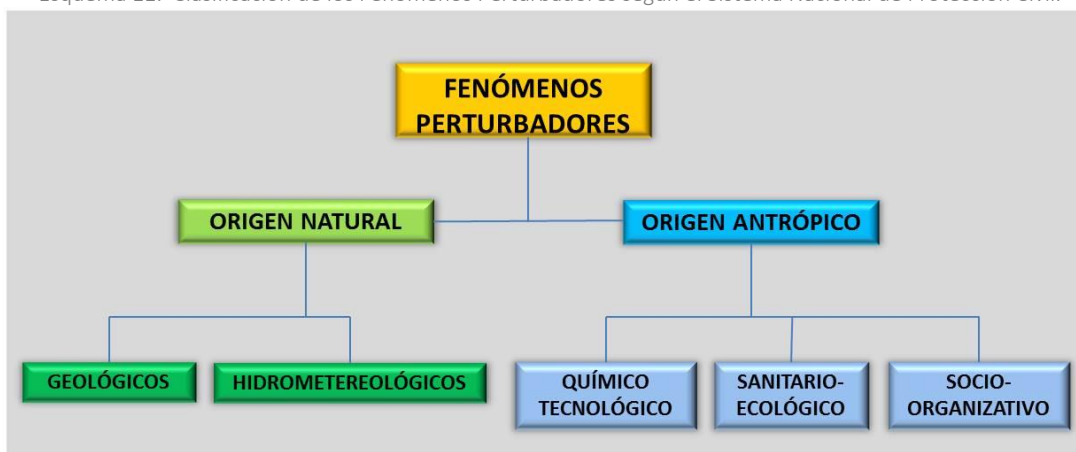
Existen 4 panteones en el municipio, 2 son utilizados por la población de Cuautitlán, 2 más por pobladores exclusivos de las zonas rurales de san mateo Ixtacalco y santa María Huecatitla, este último sin capacidad de exhumación.

Riesgos y Vulnerabilidad

Los fenómenos perturbadores, se refieren a las emergencias, siniestros o desastres son causados por diferentes fenómenos, que, de acuerdo con su origen, los podemos clasificar en naturales y antrópicos, estos últimos, provocados por la actividad humana. 2

Los fenómenos según el Sistema Nacional de Protección Civil se dividen como se muestra en el siguiente esquema:

Esquema 11. Clasificación de los Fenómenos Perturbadores según el Sistema Nacional de Protección Civil.



Fuente SINAPROC,2014.

Riesgos de Origen Natural

Riesgos Geológicos

Son aquellos fenómenos en los que intervienen la dinámica y los materiales del interior de la Tierra o de la superficie de ésta son denominados fenómenos geológicos, los cuales, para nuestros fines, pueden clasificarse de la siguiente manera: sismicidad, vulcanismo, tsunamis y movimientos de laderas y suelos.

De acuerdo al Atlas de Riesgo Cuautitlán 2016-2018, los riesgos geológicos que se encuentran en el municipio son los siguientes:

²Fuente: Manual de Protección Civil, SINAPROC, 2014.



Tabla 63. Riesgos Geológicos

Tipo	Fenómeno	Ubicación
Sismicidad	Cuautitlán se localiza en la región B, que va de una intensidad sísmica de baja a media.	Las zonas del municipio en donde se han registrado más intensamente este tipo de fenómenos son: Unidad Habitacional Cebadales, Conjunto Habitacional San Diego, Unidad Habitacional El Paraíso, Conjunto Habitacional Villa Jardín, Misiones Cuautitlán I y II, Rancho San Blas y Rancho Santa Elena.

Fuente: Atlas de Riesgo Cuautitlán 2016-2018

Riesgos Hidrometeorológicos

Es definido como un fenómeno perturbador que se genera por la acción de los agentes atmosféricos, tales como: ciclones tropicales, lluvias extremas, inundaciones pluviales, fluviales, costeras y lacustres; tormentas de nieve, granizo, polvo y electricidad; heladas; sequías; ondas cálidas y gélidas; y tornados.

Tabla 64. Riesgos Hidrometeorológicos

Tipo	Fenómeno	Ubicación
Encharcamientos o Inundaciones	En terrenos con pendientes que van del 0 al 2% y con un tipo de suelo que no permite la infiltración del agua.	Rancho San Blas, San Blas I y II, Las Misiones, Santa Elena, Real de San Fernando, entre otros.
	La red pluvial es inexistente, no cuenta con el diámetro adecuado o no tiene el mantenimiento de desazolve	Colonia Centro, Los Morales y Romita, Paseos de Cuautitlán, Los Olivos y Villas de Cuautitlán y Calle Melchor Ocampo.
	Los colectores primarios son canales y zanjas que no tienen la capacidad de evacuar constantemente el líquido.	Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco
Granizadas	Son fenómenos que se forman principalmente en tormentas eléctricas, cuando el agua se encuentra por debajo de su punto de congelación. Al caer al suelo pueden causar daños de acuerdo a su tamaño.	Las granizadas, encharcamientos y las inundaciones han afectado del año 2006 al 2020 a 43,640 personas en el territorio municipal.

Fuente: Atlas de Riesgo Cuautitlán 2016-2018

Mapa 15. Referencia geográfica de las zonas susceptibles a inundación y encharcamientos.



Fuente: Elaboración Propia



La problemática, que presenta el sistema de drenaje tanto sanitario como pluvial, se resume en la falta de capacidad de aforo de los canales de riego, especialmente en la época de lluvias; esta situación genera otros inconvenientes como encharcamientos en las siguientes zonas:

- En la intersección de las Avenidas Morelos y Simón Bolívar.
- En el Fraccionamiento Villas de Cuautitlán.
- En el Fraccionamiento Los Morales.
- En la parte baja de la colonia Loma Bonita.

Mapa 16. Referencia geográfica de las zonas susceptibles a inundación y encharcamientos.



Fuente: Elaboración Propia

Además, se identifican inundaciones en las comunidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, como producto del azolve de los canales y zanjas de riego.

La problemática, que presenta el sistema de drenaje tanto sanitario como pluvial, se resume en la falta de capacidad de aforo de los canales de riego, especialmente en la época de lluvias; esta situación genera otros inconvenientes como encharcamientos

Riesgos Antrópicos

Riesgos Químico-Tecnológicos

Los riesgos químicos se provocan principalmente por una exposición no controlada de materiales altamente tóxicos o flamables, que pueden producir efectos agudos o crónicos y la aparición de enfermedades. En el municipio de Cuautitlán se presentan los siguientes:



Tabla 65. Riesgos Químico-Tecnológico

Tipo	Fenómeno	Ubicación
Ductos de PEMEX	Explosión, fuga o derrame de productos inflamables.	En el municipio existen 4 ductos que presentan un riesgos, afectando a zonas urbanas como Misiones II, San José, La Esperanza, Puente Jabonero, El Cerrito, San Blas, San Blas I, San Mateo Ixtacalco, Hacienda Cuautitlán, La Chinapa, La Laguna, Hacienda San Mateo, La Providencia y en zonas rurales a Rancho la Garita, Rancho Cantaranas, Rancho San Ramón, entre otros.
Gasolineras	Riesgo de contaminación, explosión o intoxicación.	En Cuautitlán existen 9 estaciones de servicio (gasolineras) localizadas sobre la Carretera México-Cuautitlán (2 unidades), Calzada de Guadalupe (1 unidad), 20 de Noviembre (1 Unidad), Av. La Joya (3 unidades) y Melcho Ocampo (2 unidades).
Industrias de Riesgo	Riesgo de contaminación, fuga, derrame, explosión o intoxicación.	En las diversas zonas y parques industriales del municipio existen 65 empresas que son consideradas industrias de riesgo, aunado a ello, en su entorno inmediato (Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Tepotzotlán) se ubican empresas con peligro potencial.
Siniestros en las vialidades de acceso a zonas industriales	Riesgo de contaminación, fuga, derrame, explosión o intoxicación.	Vialidades de Acceso a Zonas Industriales tales como Carretera Ciudad de México-Cuautitlán, Carretera Ciudad de México-Teoloyucan, Circuito Exterior Mexiquense.

Fuente: Atlas de Riesgo Cuautitlán 2016-2018

Riesgos Sanitario-Ecológicos

Estos fenómenos perturban el ambiente y la salud de las personas de los animales son provocados por la contaminación de aire, agua y suelo por lluvia acida y ceniza volcánica.

Tabla 66. Riesgos Sanitario-Ecológico

Tipo	Fenómeno	Ubicación
Descargas Residuales a Cuerpos de Agua	Contaminación por agentes patógenos, desechos orgánicos sustancias químicas inorgánicas solubles en el agua, nutrientes vegetales inorgánicos, sustancias químicas orgánicas sedimentos o materia suspendida, sustancias radioactivas y calor	Rio Cuautitlán y canales de Riego en las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.
Contaminación del Aire	Fuentes Móviles, Son los automóviles, camiones.	Vialidades del municipio
	Fuentes Fijas, son las zonas industriales y cualquier comercio y servicios que expida algún tipo de contaminación aérea.	
Desechos Sólidos	No existe un relleno sanitario en el municipio.	Municipal
	Inexistencia de un Centro de Transferencia adecuado	
	Generación diaria de 100 a 140 toneladas de basura.	

Fuente: Atlas de Riesgo Cuautitlán 2016-2018

Esta clasificación de riesgos, es originado por áreas o focos de contaminación. Los más representativos en el municipio son la descarga de aguas residuales sin previo tratamiento al Río Cuautitlán y a los canales de riego que se ubican en las localidades de Santa María Huecatitla, San Mateo Ixtacalco y otras zonas del municipio.

Ilustración 14. Río Cuautitlán.



Fuente: Elaboración Propia

Otro problema al que se enfrenta este municipio es el de la basura ya que en una bodega, ubicada en el libramiento La Joya, son almacenadas a diario más de 100 toneladas de basura, las cuales son trasladadas posteriormente al tiradero de Tultitlán, ya que esta localidad carece de sitios adecuados para construir un relleno sanitario.

Ilustración 15. Almacén con basura.



Fuente: Elaboración Propia

En promedio se generan en el municipio entre 100 y 140 toneladas diarias de basura, aunque los fines de semana y los días martes, cuando se instalan dos grandes tianguis en la localidad, recogen hasta 170 toneladas de desperdicios.



Es importante señalar que por las condiciones del terreno no hay sitios adecuados para construir un relleno sanitario en el Municipio, por lo que desde hace varios años el gobierno local utiliza tiraderos de otros municipios para depositar los desperdicios, lo que resulta costoso.

Riesgos Socio-Organizativos

Estos fenómenos se originan por intervención humana, al desechar productos líquidos o sólidos a zonas baldías, barrancas o cuerpos de agua en el territorio municipal.

Tabla 67. Riesgos Socio-Organizativos

Tipo	Fenómeno	Ubicación
Accidentes Carreteros	Accidentes automovilísticos por exceso de velocidad y por imprudencia al manejar.	Vialidades del municipio y principales cruces viales y con las dos vías del ferrocarril.
Festividades culturales, religiosas y cívicas	Aglomeración de personas por diversos motivos en un lugar con condiciones de riesgo.	Plaza cívica, escuelas, iglesias, salones de fiesta, parques y jardines,

Asimismo existe el registro de un espacio destinado al comercio, conocido como tianguis. se encuentra ubicado en la calle Juan Pablo II, entre San Mateo Ixtacalco y Santa Elena.

Ilustración 16. Tianguis.



Fuente Google Earth.

Lugar donde se concentra un número importante de la población y de acuerdo a la información obtenida es el de mayor influencia e importancia, con un aproximado de 2,490 puestos, de acuerdo a estos números, es el equivalente a 24 mercados sobre ruedas.

Se deberá implementar medidas que reduzcan los riesgos a los que todos estamos expuestos, y con ello tomar las medidas adecuadas para prevenir o enfrentar de la mejor manera su impacto y mitigar sus efectos destructivos.

En el municipio de Cuautitlán se tienen registradas solamente en la cabecera municipal un total de 32 festividades, de tipo culturales, religiosas, y cívicas, a las cuales se les debe tener especial atención debido a las aglomeraciones de población que en ellas se presentan.

En conclusión, es necesario integrar el concepto de Resiliencia en los planes y programas de ordenamiento territorial, que significa “La habilidad de personas, hogares, comunidades, pueblos y sistemas para mitigar, adaptarse y recuperarse de tensiones y crisis de una forma que reduzca su vulnerabilidad y facilite el crecimiento inclusivo”³.

³Guía de Resiliencia Urbana, 2016.SEDATU.



VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO Y ANÁLISIS TERRITORIAL FODA

6.1. Síntesis de la problemática.

La problemática que se identificó en el municipio se plasma en la siguiente tabla:

Tabla 68 Síntesis del diagnóstico

Elemento	Características
Aspectos Demográficos	
Crecimiento Histórico Poblacional	Este fenómeno ha sido muy acelerado en los últimos 20 años, pues prácticamente se ha duplicado el número de habitantes del Municipio de Cuautitlán.
Pirámide de edades	La población del municipio de Cuautitlán se concentra en el rango de menos de cuarenta años, lo que quiere decir que es población meramente joven y en edad de trabajar, son familias jóvenes que demandan de servicios públicos, equipamientos, fuentes de empleo, principalmente.
Aspectos Económicos	
Sector Primario	El sector primario es el que ha estado disminuyendo en los últimos años, ya que el incremento poblacional debido a la aparición de nuevos conjuntos habitacionales y a la llegada de población migrante de otros municipios, ha dado hincapié en el crecimiento de las actividades relacionadas con los comercios y servicios.
Sector Secundario	El sector de la industria, es el que está incrementándose, sin embargo, aún se encuentra en el segundo sitio por debajo de las actividades terciarias. En los últimos años ha estado creciendo el número de zonas industriales, debido a una de las ventajas competitivas del municipio, que es la ubicación geográfica en la que se encuentra, cabe destacar que la región en la que se encuentra el municipio, se caracteriza por el predominio de parques industriales. Cabe destacar que se tienen en puerta la creación de nuevos parques industriales, es por ello la necesidad de actualizar el plan municipal de desarrollo urbano de Cuautitlán.
Sector Terciario	El sector terciario es el que dobla al sector secundario, pues más del 50 % de la PEA se encuentra realizando actividades relacionadas con el comercio y los servicios. Además en el municipio se presentan personas ejerciendo actividades relacionadas con el comercio informal.
Aspectos Sociales	
Población económicamente activa	Este sector es el que se ha incrementado también de manera acelerada en los últimos 10 años. Cabe señalar que poco más del 50 % de la población Total del municipio se encuentra en la clasificación de Población Económicamente Activa. El resto es considerado como población económicamente inactiva, esto indica que en promedio una persona trabaja para mantener a otra, siendo un alto índice de población inactiva.
Alfabetismo	El nivel de alfabetismo es muy alto en el municipio, pues del total de la población municipal mayor de 6 años, solamente se han identificado menos de dos mil personas en condiciones de analfabetismo. En comparación con los datos del año 2015, este número incrementó para el año 2020, sin embargo es importante incrementar la cobertura educativa para disminuir el nivel de alfabetismo en el municipio.
Desarrollo Urbano	
Contexto Regional y Subregional	El municipio de Cuautitlán se encuentra en una de las regiones en las que el rezago y la marginación de los municipios que la componen es muy bajo, en comparación con otras regiones. Sin embargo, debido a que las regiones que en los últimos años ha crecido de manera acelerada se han visto afectaciones en el crecimiento urbano que en ocasiones se ha presentado descontrol y falta de planeación urbana. Además, debido a la cercanía con estados como Hidalgo y sus municipios, la actividad industrial se ha incrementado, por a las condiciones topográficas, hidráulicas.
Usos del Suelo	Los usos de suelo agrícolas son los que van desapareciendo gradualmente, debido a que, con el incremento de la población, también se incrementó la demanda de suelo para vivienda, es decir para uso urbano. Así también las actividades industriales también demandan suelo, donde el principal tipo de suelo afectado es el agrícola.
Distribución de la Población por Actividades por Zona	La mayor parte de la población se dedica a las actividades relacionadas con servicios y comercio, los cuales se concentran en las áreas urbanas consolidadas y principalmente en las vialidades primarias y regionales de mayor transitabilidad. La práctica de las actividades agrícolas se ha visto reducida debido al incremento de las actividades secundarias y terciarias.



Zona de Valor Histórico y Cultural	En Cuautitlán existen pocas zonas con estas características, principalmente podemos identificar a los templos religiosos, los cuales tienen un valor histórico y cultural importante. No obstante, algunos de los inmuebles históricos catalogados por el INAH, carecen de mantenimiento.
Materiales de la Vivienda	La tipología de la vivienda en Cuautitlán es variada, por un lado predominan los Conjuntos habitacionales (el desarrollo urbano planificado) y por el otro, el fenómeno de la autoconstrucción, en donde los barrios populares construyen de acuerdo a su nivel de ingresos, y muchas otras veces en la rivera de los canales o en zonas de inundación.
Servicios Básicos al Interior de la Vivienda	De acuerdo al plan regional de Tultitlan, el nivel de rezago social es muy bajo en el municipio y en la zona. Aunque más del 95% de las viviendas presentan servicios básicos (agua potable, drenaje y energía eléctrica) al interior de las viviendas, aún existen viviendas con algún tipo de pobreza o en condiciones de rezago, principalmente en las localidades rurales.
Procesos de Ocupación del Suelo	Por lo general, en el municipio de Cuautitlán el proceso de ocupación del suelo se ha estado dando principalmente por el incremento poblacional al doble en los últimos 20 años. La zona de la cabecera municipal se ha consolidado como zona urbana, las periferias están en proceso. El incremento de las viviendas y los establecimientos para realizar actividades comerciales y de servicios se están concentrando en las principales vialidades del municipio, la zona norte comienza a detonar en actividades enfocadas con el sector industrial. Esto ha ido provocando la expansión de la mancha urbana y con ello la absorción de los terrenos agrícolas.
Tenencia de la Tierra	En municipio presenta un estado diferente del de otros municipios, y es que en su territorio se concentran núcleos agrarios de otros municipios como Tultitlan, Cuautitlán Izcalli y Melchor Ocampo. Sin embargo, la mayor parte del territorio continua teniendo tenencia de la tierra de propiedad privada. Es importante plantear acciones para regularizar la tenencia de la tierra en el municipio.

Infraestructura

Infraestructura Hidráulica	El municipio cuenta con 12 pozos profundos ubicados en distintas localidades y 7 plantas de tratamiento a las que no se les ha brindado mantenimiento y se encuentran fuera de operación.
Infraestructura Sanitaria	El rubro de drenaje es de los tres servicios básicos que proporciona el municipio (agua potable, electricidad y drenaje) el que mayores deficiencias presenta. En algunas zonas presenta problemas de pendientes y de red envejecida.
Infraestructura Eléctrica	Existen 4 subestaciones que previenen la disminución de voltaje, estas se encuentran en el Fraccionamiento Cebadales, Rancho San Blas, Colonia Lázaro Cárdenas y Fraccionamiento Santa Elena, que son las comunidades con mayor carga de consumo eléctrico. A pesar de que las tomas domiciliarias representen aproximadamente un 88.80% de las instaladas, las tomas industriales gastan un mayor volumen con el 86.36% de 111,621 megawatts por hora.
Infraestructura Carretera	El municipio se encuentra en una zona de vialidades regionales importantes, tal es el caso del Circuito exterior Mexiquense. Al interior del municipio se localizan 2 vialidades de carácter regional que unen a diversos destinos a Cuautitlán: Ciudad de México-Cuautitlán (Calle 16 de Septiembre) y Circuito Exterior Mexiquense. Sin embargo se debe mencionar que las condiciones de algunas vialidades carecen de mantenimiento. Además, algunas localidades rurales carecen de conectividad con las localidades más consolidadas al interior del municipio.
Sistema de Transporte	El Tren suburbano Buenavista – Cuautitlán, ha sido un importante medio de transporte para la región, sin embargo, existen localidades rurales en el municipio que carecen de conectividad a través del transporte público.
Recolección y Disposición de desechos Sólidos	La recolección y disposición final de los servicios públicos está a cargo del área de servicios públicos del municipio. Un factor potencial de contaminación del suelo y de los mantos acuíferos, lo constituye en gran medida el manejo inadecuado del sitio de disposición final de los desechos sólidos. El municipio de Cuautitlán sólo presta el servicio público de recolección de los desechos sólidos de origen doméstico, los cuales son trasladados a un Centro de Transferencia de CICEDES.

Imagen Urbana

Situación de la Imagen Urbana	Existen contrastes en la imagen urbana municipal, pues por un lado existen grandes extensiones de conjuntos habitacionales que guardan cierta semejanza de acuerdo a la empresa que los construye y por el otro está en fenómeno de la autoconstrucción, en donde no existe la homogeneidad de la imagen urbana como tal.
-------------------------------	---

Fuente: Elaboración con base en la información analizada en el presente capítulo.



6.2. Análisis Territorial FODA

FORTALEZAS	DEBILIDADES
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ubicación estratégica. ▪ Zona determinada para la consolidación de los asentamientos humanos. ▪ Dinámica demográfica ▪ Suelo con potencial agrícola en la parte norte del municipio ▪ Zona de crecimiento logístico. ▪ Cercanía a la infraestructura regional. ▪ Consolidación urbana en la cabecera municipal. ▪ Desarrollo de conjuntos urbanos. ▪ Cobertura de servicios en el municipio. ▪ Alta rentabilidad inmobiliaria. ▪ Corredor comercial (la joya) ▪ Alta demanda de productos y servicios. ▪ Cruce de vías férreas en el municipio. ▪ Existencia de CETRAM. ▪ Dinamismo económico regional ▪ Concentración de las fuentes de empleo ▪ Actividad ponderante en el municipio del sector secundario y terciario ▪ Mayor número de población que sirve como un agente generador de impuestos. ▪ Alta rentabilidad en el sector industrial. ▪ Multimodalidad del transporte público. ▪ Fácil acceso vialidades regionales y primarias. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zonas susceptibles a encharcamientos. ▪ Invasión de vialidades por comercio irregular. ▪ Jardines vecinales y espacios públicos deteriorados. ▪ Brecha económica entre norte y sur. ▪ Inundaciones en desarrollos habitacionales. ▪ Riesgo sanitario en las cercanías a los canales agrícolas. ▪ Pocas vialidades primarias al norte del municipio. ▪ Sectorización de los usos del suelo. ▪ Falta de regulación del estacionamiento en vía pública. ▪ Tráfico en la cabecera municipal. ▪ Falta de mantenimiento a la semaforización. ▪ Falta de señalización horizontal y vertical en la zona centro del municipio. ▪ Vialidades angostas y en terracería al norte del municipio. ▪ Zanjas o canales a cielo abierto ▪ Imagen urbana si una homogeneidad. ▪ Grandes generadores de residuos sólidos urbanos ▪ Falta de planta tratadora. ▪ Transporte público sectorizado. ▪ Ausencia de infraestructura incluyente. ▪ Banquetas con una sección limitada.
OPORTUNIDADES	AMENAZAS
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Existencia del tren suburbano. ▪ Cercanía al Circuito exterior mexiquense. ▪ Cercanía a la carretera México-Querétaro. ▪ Integración intraurbana, a través del mejoramiento y la consolidación de la estructura vial municipal. ▪ Cercanía a principales vías de comunicación, de carácter federal. (circuito exterior Mexiquense y vías de FFCC). ▪ Conexión vial con otros municipios a través de vialidades primarias. ▪ Cercanía del nuevo aeropuerto de Santa Lucia. ▪ crecimiento demográfico y urbano regional. ▪ Existencia del parque industrial Cuautitlán Izcalli. ▪ Cercanía al aeropuerto de la ciudad de México. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Precipitaciones pluviales intensas que generan inundaciones en las comunidades cercanas a los canales y/o ríos de desagüe. ▪ Limitante del crecimiento industrial en lotes vacantes a otros municipios aledaños. ▪ Falta de apoyo federal al sector agrícola. ▪ Crecimiento irregular, en aumento para la demanda de los servicios públicos. ▪ Recurrencia con municipios periféricos para ser atendido en materia de salud, por la falta de infraestructura regional. ▪ Disminución en la inversión para la instalación de empresas por la situación económica del país. ▪ Falta de equipamiento educativo de nivel superior regional ▪ Regularizar comercio ambulante ▪ Falta de mantenimiento a la infraestructura vial. ▪ Falta de control de emisiones contaminantes, tanto de empresas como de transportes de carga o pesados.



VII. PRONÓSTICO:

La Prospectiva se refiere en el diseño de un futuro realizado con datos del pasado, es decir se parte de la situación actual y del comportamiento de los actores implicados en el proceso de desarrollo económico y social para poder generar una expectativa deseada.

A) ESCENARIO TENDENCIAL.

Son aquellos donde el comportamiento de los elementos y variables que actúan sobre el desarrollo territorial como son la dinámica social y económica han de influir en las condiciones del desarrollo urbano, y por tanto se infiere que pasaría en el caso de que se mantengan las actuales condiciones y su incidencia en el municipio.

Tabla 69. Escenarios Tendenciales de Desarrollo.

Elemento	Escenario Tendencial de Desarrollo
Dinámica urbana	<ul style="list-style-type: none"> El evidente crecimiento de las áreas habitacionales de manera acelerada, especialmente en la periferia de las áreas urbanas y las localidades que tienen uso mixto, incidirá negativamente en la dotación y la introducción de los servicios básicos.
Suelo	<ul style="list-style-type: none"> De no contar con una adecuada regulación del uso del suelo en el Municipio se generarán asentamientos irregulares en zonas de riesgo y daños al medio ambiente, como producto de las actividades de la población.
Vivienda	<ul style="list-style-type: none"> De no contar con una política de apoyo orientada a la atención de la vivienda en mal estado físico, se incrementarán los niveles de marginación, así como, en el aumento de familias que viven en casas con pisos, paredes o techos, fabricados en materiales no aptos para el sano desarrollo familiar en su conjunto, por lo tanto se incrementarán los índices de morbilidad entre los habitantes.
Contaminación de los recursos agua, aire y suelo	<ul style="list-style-type: none"> De no existir un programa integral de conservación, rehabilitación, restauración y preservación del medio ambiente se incrementarán los índices de contaminación afectando sobre todo al desarrollo económico y social del Municipio en el largo plazo. En caso de no considerarse los rezagos en cuanto al servicio de drenaje, se incrementará el volumen de vertido de aguas servidas sin el debido tratamiento a los cauces naturales y las fosas, contaminando el suelo y mantos freáticos, así como el de generar focos de infección que afectarán a la población.
Servicios Básicos y de Infraestructura Vial	<ul style="list-style-type: none"> De no atender el deterioro continuo de la infraestructura vial municipal, se harán lenta y conflictiva la movilidad entre las diferentes zonas que integran al Municipio. Al incrementarse los problemas viales como la carencia de señalización, la invasión de sus derechos de vía, secciones viales angostas, etc., el desarrollo económico del Municipio se verá comprometido de manera negativa.
Desarrollo Urbano	<ul style="list-style-type: none"> La falta de esquemas que definan los umbrales de crecimiento de las áreas urbanas y comunidades con usos mixtos (vivienda mezclada con áreas agropecuarias) asentados en el Municipio, propiciará que se responda a las necesidades de dotación de servicios básicos, de manera indicativa y correctiva, lo que dará como resultado que los niveles de cobertura de los servicios no tengan el impacto deseado. Derivado de la constante expansión de las áreas urbanas y de las localidades con uso mixto, como producto de una falta de sintonía entre la aptitud del suelo y la dinámica urbana a nivel municipal, se surtirán efectos negativos sobre el medio natural tanto en la superficie con uso agrícola como en las áreas naturales de gran valor ambiental, generando áreas urbanas sin articulación alguna.



Salud	<ul style="list-style-type: none"> De continuar los rezagos en cuanto a infraestructura, prestación de los servicios de salud y de equipamiento, generando problemas de atención tanto en prevención como en esquemas de tratamientos, implicará el incremento de los índices de movilidad y mortalidad en los diferentes segmentos que componen a la población.
Imagen urbana	<ul style="list-style-type: none"> Derivada de la tendencia del crecimiento urbano desordenado en el mediano plazo, se impactará de manera negativa en la imagen urbana, especialmente en las áreas urbanas de la Cabecera Municipal.

FUENTE: Valoración con base a la situación actual que presenta el Municipio en cuanto a su dinámica territorial, económica y social.

Proyección Demográfica:

Este escenario toma como base la tasa de crecimiento presentada durante el periodo comprendido entre 2015-2020, se retoma en el supuesto como una proyección que podría presentarse en el futuro, de continuar el comportamiento de esta variable de crecimiento poblacional en el municipio. Dicho factor de crecimiento fue tomado como base para la construcción de este escenario y aplicarlo en aspectos sociales, políticos, económicos y culturales pues es factible a que tienda a presentar las mismas condiciones en próximas décadas.

Tabla 70. Escenario Tendencial de Crecimiento de Población 2015-2040.

AÑO	ESTADO	TCMA	CUAUTITLAN	TCMA	HOMBRES	MUJERES
2015	16,870,388	2.14	166,979	3.6	82 465	84 513
2020	16,992,418	0.14	178,847	1.4	87 666	91 181
2025	19,178,922	2.45	194,203	1.7	95 852	98 351
2030	20,167,433	1.01	204,624	1.1	100 908	103 715
2035	17,363,830	-2.95	219,756	1.4	108,450	111,306
2040	17,489,429	0.14	235,375	1.4	116,158	119,217

Fuente: IGECEM. Dirección de Estadística elaborado con información del CONAPO.
Proyecciones de la Población del estado de México, 2015-2030. Estimaciones propias.

De acuerdo a esta tabla de proyecciones, el municipio crecerá en un periodo de 15 años, en alrededor de 38 mil habitantes. En el periodo 2020 a 2040 se estima un incremento de población de 56,528 habitantes, lo que implica, demanda de servicios, de empleo e incremento de problemas sociales y económicos que el municipio tendrá que prever y enfrentar.

B) ESCENARIO PROGRAMÁTICO.

El Consejo Estatal de Población (COESPO) ha formulado una política de desarrollo demográfico, que se resume en: "Regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto su volumen, estructura, dinámica y distribución territorial, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social"., bajo la cual se tienen que someter las estrategias de desarrollo económico, social y territorial que se lleven a cabo por los niveles de planeación de corte estatal, la política en cuestión. Es así, que la política demográfica del Estado de México se fundamenta bajo la tesis de mejoramiento de la calidad de vida de la población.



Un escenario factible, supone una acción diferente, en este caso, del Gobierno municipal como de los miembros de la sociedad respecto de los problemas que presenta Cuautitlán, y a partir de la cual se definen los objetivos, estrategias y líneas de acción de la presente gestión.

Los programas que tengan como fin cambiar el rumbo de las acciones, mismas que tiendan hacia la calidad de vida es la respuesta indispensable que los pobladores de Cuautitlán esperan, por lo tanto, el erradicar la marginación mejorando las condiciones de vida y atendiendo las necesidades de los grupos vulnerables son acciones conscientes que no se pueden eludir en el presente plan. Las mejoras constantes en educación y cultura, o el desarrollo del deporte y la cultura física, abonarán un marco de beneficios futuros que en un plazo mínimo de 5 años además prevengan dificultades sociales como la violencia y el delito.

De acuerdo a las estimaciones realizadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, se prevé que para el año 2042, el municipio cuente con una población de 225,856 habitantes. La nueva población que se encontrará asentada en el municipio demandará un total de 20,187 viviendas. Por ello se deberá prever la vivienda adecuada para satisfacer las necesidades de la población y como se ha mencionado antes plantear políticas, estrategias y líneas de acción que procuren por el bienestar de los habitantes.

Tabla 71. Escenario programático al año 2042

Municipio	Población 2042	Viviendas necesarias	Suelo (ha)	Agua (m ³ /año)	Energía (millones de kw/h/año)*
Cuautitlán	225,856	20,187	468.0	10,584	72.7

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano

Es necesario enumerar las fortalezas que tiene el municipio, en lo que se refiere a ventajas comparativas que presenta con respecto a los diferentes rubros que la conforman, que podrán complementar las actividades económicas existentes en la región. Entre las potencialidades y condicionantes identificadas en el Municipio de Cuautitlán, se encuentran las siguientes:

Tabla 72. Potencial y condicionantes de los elementos que se pueden impulsar para el desarrollo integral.

Elemento	Potencial	Condicionantes
Educación	<ul style="list-style-type: none"> El Promedio de escolaridad de la población, es uno de los indicadores más importantes para analizar el sector educación. Este indicador revela el número de grados que en promedio ha cursado la población mayor de 15 años. 	<ul style="list-style-type: none"> Ante esta situación, será necesario destinar mayores recursos financieros para incrementar los equipamientos educativos de educación media superior y superior en el municipio, para la formación educativa y la capacitación especializada de la fuerza de trabajo, que responda a los requerimientos y perfiles laborales del sector productivo, logrando así, mayores niveles de productividad, competitividad y bienestar social para la población. Por otra parte, el rezago de infraestructura en las instituciones educativas es notable, principalmente en los de niveles básico y medio básico, por lo que las mayores demandas son de apoyos materiales, construcción y ampliación de instalaciones educativas.
Industria	<ul style="list-style-type: none"> La posibilidad de crecimiento de una zona industrial en la zona norte es factible para el municipio, siempre y cuando se sigan algunos lineamientos de instalación y operación para el logro de una zona propia para el municipio en términos de contaminación del medio ambiente local. 	<ul style="list-style-type: none"> El municipio cuenta con altos incentivos para la industria.



<p>Agrícola</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad agrícola, se caracteriza por el cultivo de avena forrajera, maíz forrajero, maíz grano, tanto de riego como de temporal; así como de avena forrajera. • Todos estos cultivos pueden considerarse de buena aceptación tanto en el mercado de autoconsumo, como para fines de comercialización; además son la principal base económica de las actividades primarias. • Por otro lado, la zona norte, oriente y sur del municipio cuenta con una gran superficie de usos mixtos, mismos que contienen potencial para impulsar actividades relacionadas con la agricultura; sin embargo, se encuentra condicionada y va en decadencia 	<ul style="list-style-type: none"> • El municipio presenta un gran porcentaje de superficie de tierras de riego, lo cual ha dificultado el desarrollo agrícola de la región, en el territorio existen también zonas erosionadas que no son aprovechadas en beneficio de la región. • Para fortalecer las actividades agropecuarias en el municipio, será necesario la rotación de cultivos de acuerdo a la vocación agrícola de cada zona, destinar mayores recursos financieros a los programas agropecuarios, ampliar la superficie de riego, tecnificar los procesos de producción, la construcción de mayor infraestructura hidráulica y el mejoramiento de los caminos rurales, esto sólo para incrementar la productividad; sin embargo, para fomentar la comercialización se debe incentivar la construcción de una zona agroindustrial, que absorba la producción de las actividades primarias y por ende su comercialización. • La productividad está limitada básicamente por la incapacidad técnica, falta de créditos y apoyos para su comercialización, por lo que es necesario tomarlos en cuenta para generar una economía autónoma y suficiente a nivel municipal.
<p>comercio y abasto</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La actividad comercial es excelentemente buena, desarrollándose principalmente en la cabecera municipal, sus localidades conurbadas y a lo largo de las carreteras que comunican con el resto de las localidades. • Este comercio está definido por abasto básico para la población del municipio, tal es el caso de farmacias, casas de materiales para construcción, papelerías, carnicerías, verdulerías, tortillerías, ferreterías, misceláneas, peluquerías, entre las más comunes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Los recursos económicos son el elemento fundamental necesario para el desarrollo de este sector, teniendo que buscar el desarrollo de actividades complementarias para poder obtener el crecimiento de esta actividad. • El municipio se encuentra limitado para apoyar a este sector directamente, por el hecho de que son escasos los recursos municipales y se tienen que enfocar en otras ramas.
<p>Pecuaría</p>	<ul style="list-style-type: none"> • La producción pecuaria está definida en bovinos, ovinos, caprinos, equinos, porcinos y aves de corral. 	<ul style="list-style-type: none"> • No está lo suficientemente desarrollada esta actividad, esta situación implica que es mínima la comercialización, por lo cual es necesario impulsar el desarrollo de esta actividad. Aunque las actividades del sector primario van en decadencia.

FUENTE: Identificación con base al diagnóstico.

C) REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO.

- **Equipamiento Educativo**

Tabla 73. Requerimientos de Equipamiento Preescolar.

Elemento	Acción	Año/Periodo
Jardines de Niños	Esquemas de atención para evitar que población en edad de acceder a este nivel educativo se quede sin ser atendida	2025
	Mantenimiento correctivo y preventivo de los planteles educativos	2025, 2030 y 2040
	Dotación de mobiliario y equipo en función de las necesidades y por el desgaste del equipo	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.

Tabla 74, Requerimientos de Equipamiento de nivel Básico.

Elemento	Acción	Año/Periodo
----------	--------	-------------



Escuelas Primarias	Elaboración de un estudio de factibilidad para identificar los planteles que carecen de aulas o en su caso identificar las escuelas en donde se pueden ampliar los turnos de operación (turno vespertino).	2025, 2030 y 2040
	Esquemas de atención para evitar que población en edad de acceder a este nivel educativo se quede sin ser atendida	2025
	Mantenimiento correctivo y preventivo de los planteles educativos	2025, 2030 y 2040
	Dotación de mobiliario y equipo en función de las necesidades y por el desgaste del equipo	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.

Tabla 75. Requerimientos de Equipamiento de Nivel Medio Básico.

Elemento	Acción	Año/Periodo
Escuelas Secundarias	Mantenimiento correctivo y preventivo de los planteles educativos	2025, 2030 y 2040
	Dotación de mobiliario y equipo en función de las necesidades y por el desgaste del equipo	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.

Tabla 76. Requerimientos de Equipamiento de Nivel Medio Superior.

Elemento	Acción	Año/Periodo
Escuelas de Educación Media Superior	Mantenimiento correctivo y preventivo de la infraestructura física educativa	2025, 2030 y 2040
	Dotación de mobiliario y equipo en función de las necesidades y por el desgaste del equipo (computadoras, impresoras, etc.)	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.

Tabla 77. Requerimientos de Equipamiento donde se imparte enseñanza No Escolarizada.

Elemento	Acción	Año/Periodo
Educación para los Adultos	Creación y mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, y dotación de mobiliario y equipo necesario; y dotación de material y equipo para sus correctas funciones.	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.

- **Equipamiento de Cultura**

Tabla 78. Requerimientos de Equipamiento Cultural.

Elemento	Requerimientos/Recomendaciones	Año/Periodo
Biblioteca Pública Municipal	Bajo el contexto anterior, se recomienda elaborar un estudio de factibilidad para poder delimitar la oferta y demanda de este tipo de servicio cultural. Actualizar el acervo bibliográfico y fomentar la cultura de la lectura entre los segmentos de población infantil y adulta. Mantenimiento Preventivo y correctivo de las instalaciones, así como dotación y mobiliario y equipo.	2025, 2030 y 2040
Casa de Cultura	Proyectar la ampliación de las instalaciones, dado que se manifestará déficit de espacio destinado a servicios culturales. Mantenimiento de las instalaciones actuales, dotación mobiliario y equipo, así como la diversificación de la oferta cultural.	2030 2025, 2030 y 2040
Auditorio	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo I.



- **Equipamiento para la Salud**

Tabla 79. Requerimientos de Equipamiento de Salud.

Elemento	Requerimientos/Recomendaciones	Año/Periodo
Centros de Salud, Casas de Salud	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, así como la dotación de insumos (instrumental, material médico, medicamentos y equipo) en la medida de las necesidades, para que los médicos puedan desempeñar sus funciones de atención tanto correctiva como preventiva de salud en el corto, mediano y largo plazo.	2025, 2030 y 2040
Unidades de Medicina Familiar del IMSS, ISSSTE e ISSEMYN	Esquemas de atención para el mejoramiento de la calidad en cuanto a atención médica, dotación de medicamentos, agilización de procesos administrativos. Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones.	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo II.

- **Equipamiento para el Comercio y el Abasto**

Tabla 80. Requerimientos de Equipamiento para el Comercio y el Abasto.

Elemento	Requerimientos/Recomendaciones	Año/Periodo
Mercado	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones, así como regularización del comercio ambulante que se da en sus alrededores.	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo III.

- **Equipamiento para la Recreación**

Tabla 81. Requerimientos de Equipamiento para la Recreación.

Elemento	Requerimientos/Recomendaciones	Año/Periodo
Plaza Cívica	Se requiere ampliación o construcción de plazas cívicas en las localidades que así lo requieran y mantenimiento de las existentes.	2025 y 2030
Jardín vecinal	Localización y construcción de jardines vecinales para el año 2018 para cubrir las necesidades de recreación hasta el largo plazo.	2025 y 2030

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo V.

- **Equipamiento Deportivo**

Tabla 82. Requerimiento de Equipamiento Deportivo

Elemento	Requerimientos	Año/Periodo
Canchas de fútbol	Estudio de factibilidad para rehabilitación, ampliación y localización de nuevas canchas deportivas (canchas de futbol y basquetbol)	2025, 2030 y 2040
	Mantenimiento de las instalaciones.	2025, 2030 y 2040

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo V.



- **Equipamiento para la Administración Pública**

Tabla 83. Requerimientos para la Administración Pública.

Elemento	Requerimientos	Año/Periodo
Palacio Municipal. Unidad de Servicios Administrativos	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones existentes, dotación de mobiliario y equipo en la medida de las necesidades.	2020 - 2025

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo VI.

- **Panteones.**

Tabla 84. Requerimiento de Panteones

Elemento	Requerimientos	Año/Periodo
Panteones	Estudio de factibilidad para rehabilitación, ampliación y localización de nuevos panteones donde se requiera	2020
	Mantenimiento de las instalaciones.	2020 -2025

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo VI.

- **Seguridad Pública y Administración de Justicia.**

Tabla 85. Requerimiento de Equipamiento de Seguridad Pública y Administración de Justicia.

Elemento	Requerimientos	Año/Periodo
Comandancia de Policía Municipal y de la ASE, Agencia del Ministerio Público	Mantenimiento de las instalaciones y dotación de material y equipo, así como unidades en la medida de las necesidades en corto, mediano y largo plazo	2025

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo VI.

- **Protección civil y bomberos.**

Tabla 86. Requerimiento de equipamiento destinado a bomberos.

Elemento	Requerimientos/Recomendaciones	Año/Periodo
Estación de Protección Civil	Ampliación, y mantenimiento de las actuales instalaciones, dotación de equipo de protección para los elementos, en la medida de las necesidades.	2025

FUENTE: Evaluación con base a información de SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano Tomo VI.

De acuerdo a la proyección de población presentada por COESPO y CONAPO, el municipio de Cuautitlán tendrá una población para el año 2030 de 204,624 habitantes, los cuales necesitaran de la creación de nuevos equipamientos urbanos que presten servicios educativos, de salud, culturales, de asistencia social, de comercio y abasto, de deportes y recreación, de transporte y comunicaciones y de administración y servicios urbanos.

A continuación, se presenta una proyección de la demanda de estos diferentes equipamientos, los cuales deberán convertirse en una meta que el municipio tendrá que alcanzar llegado el año 2040.

Tabla 87. Requerimiento de equipamiento.

EQUIPAMIENTO	NORMA	UBS	REQUERIMIENTO A 2025	REQUERIMIENTO A 2030	REQUERIMIENTO A 2040
EDUCACIÓN					
	5.30% POB. USUARIA POT.	ALUMNOS	10,293	10,845	12,475
	35/ALUMNO/AULA	AULAS	294	310	356



PREESCOLAR	9 AULAS/UNIDAD	UNIDADES	33	34	40
	18% POB. USUARIA POT.	ALUMNOS	34957	36832	42368
	70 ALUMNO/AULA	AULAS	499	526	605
PRIMARIA	12 AULAS/UNIDAD	UNIDAD	42	44	50
	4.55% POB. USUARIA POT.	ALUMNOS	8739	9208	10592
	40 ALUMNO/AULA	AULAS	218	230	265
SECUNDARIA	15 AULAS/UNIDAD	UNIDAD	15	15	18
	1.035% POB.USUARIA POT	ALUMNOS	2622	2762	3178
	40 ALUMNO/AULA	AULAS	66	69	79
BACHILLERATO	10 ALULAS/UNIDAD	UNIDAD	7	7	8
CULTURA					
	80% POB. TOT	USUARIOS	155362	163699	188300
	5 USURARIOS/SILLA)	SILLA (UBS)	388	409	471
BIBLIOTECA	600 SILLAS/UBS	UNIDAD	3	3	3
	85% de PT		165073	173930	200069
	102 POB. BEN/UBS		1618	1705	1961
	980 m2/UDS		1.00	1.00	2.00
SALUD					
	4,800 HAB./CONSULTORIO	CONSULTORIO	40	43	49
UNIDAD MEDICA	5 CONSUL./UNIDAD	UNIDAD	8	9	10
ABASTO Y COMERCIO					
	121 HABS./PUESTO	LOCAL/PUESTOS	1605	1691	1945
MERCADO PÚBLICO	1600 PSTOS. MIN./UND.	UNIDADES	1	1	1
RECREACIÓN Y DEPORTE					
	1 M2/HAB.	M2 JARDÍN	194,203	204,624	235,375
JARDIN VECINAL	10000 M2 ÁREA MIN./UNIDAD	UNIDADES	19	20	24
	60% POB. USUARIA POT.	USUARIOS POT.	116521.8	122774.4	141225
CANCHAS DEPORTIVAS	4,550 M2/UNIDAD	UNIDADES	26	27	31
SERVICIOS URBANOS					
UNIDAD DE VIGILANCIA	7,575 M2 MAXIMO/UNIDAD	UNIDAD	26	27	31
	200 HAB/FOSA	FOSAS	971	1023	1177
CEMENTERIO	2860 FOSAS/UNIDAD	UNIDAD	0.3	0.4	0.4

Fuente: Elaboración propia



D) REQUERIMIENTOS TOTALES DE SERVICIOS

En congruencia con el escenario programático previsto para el municipio, la demanda de servicios de agua potable, de generación de aguas residuales y de dotación energía eléctrica, para el corto: 2025; mediano: 2030 y largo plazo 2040.

Corto Plazo. - Para 2025, la demanda global de agua potable era de 2,303,400.00 lts/día, esto es abastecer 26.66litros por segundo, mientras que el volumen de aguas residuales a tratar será de 21.33litros por segundo, es decir, que en total se deberán tratar 1,842,720.00 litros por día; por último, el consumo de energía eléctrica será de 7,678.00KVA.

Tabla 88. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2025.

Población a incrementarse	Servicio	Unidades de Medida	Cantidad
15,356	Agua Potable	Litros	2,303,400.00
		M3	2,303.40
		Lts/seg.	26.66
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	Litros	1,842,720.00
		M3	1,842.72
		Lts/seg.	21.33
*Población total año 2025: 194,203 habitantes	Energía Eléctrica	KVA	7,678.00

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

Mediano Plazo. - En el quinquenio siguiente (año 2030), se tiene un aumento en el suministro de agua potable a 1,563,150.0 litros al día, cuyo incremento en el gasto ascenderá a 18.09litros por segundo más al día.

Tabla 89. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2030.

Población a incrementarse	Servicio	Unidades de Medida	Cantidad
10,421	Agua Potable	Litros	1,563,150.0
		M3	1,563.15
		Lts/seg.	18.09
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	Litros	1,250,520.0
		M3	1,250.52
		Lts/seg.	14.47
*Población total año 2030: 204,624 habitantes	Energía Eléctrica	KVA	5,210.50

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

El promedio de agua residuales generadas y al tratar será de 1,250,520.0 litros por segundo. La energía eléctrica que se debe de suministrar asciende a 5,210.50 KV.

Largo Plazo. -Para el año 2040, el incremento del gasto será de 4,612,650.0 litros al día, siendo la demanda de 53.39 litros por segundo.

Tabla 90. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2040.



Población a incrementarse	Servicio	Unidades de Medida	Cantidad
30,751	Agua Potable	Litros	4,612,650.0
		M3	4,612.65
		Lts/seg.	53.39
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	Litros	3,690,120.0
		M3	3,690.12
		Lts/seg.	42.71
*Población total año 2040: 235,375 habitantes	Energía Eléctrica	KVA	15,375.50

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

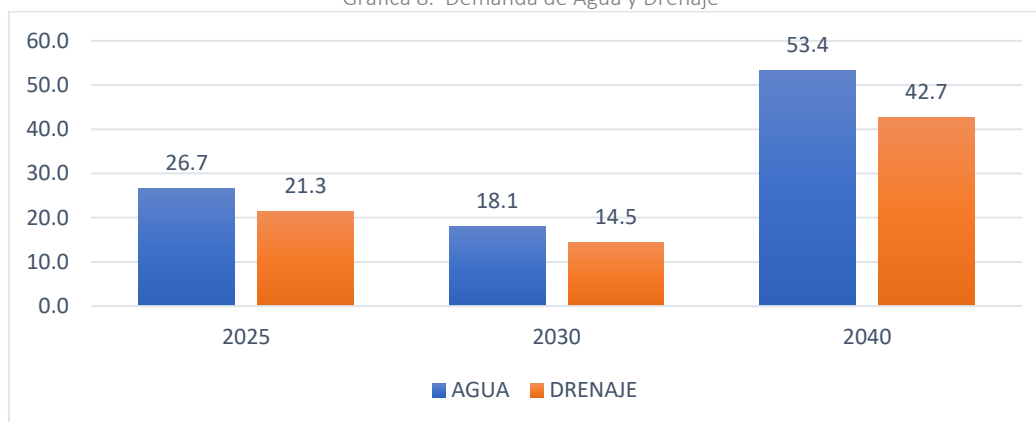
NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

Para el caso de las aguas residuales generadas, será de 42.71 litros por segundo, y la demanda de energía eléctrica ascenderá a 15,375.50 KVA.

En la siguiente grafica se muestra un incremento en la demanda proyectada para el año 2020 al 2030 en donde nos percatamos que la cantidad de litros por segundo se incrementará en cada periodo en casi 40 litros por segundo.

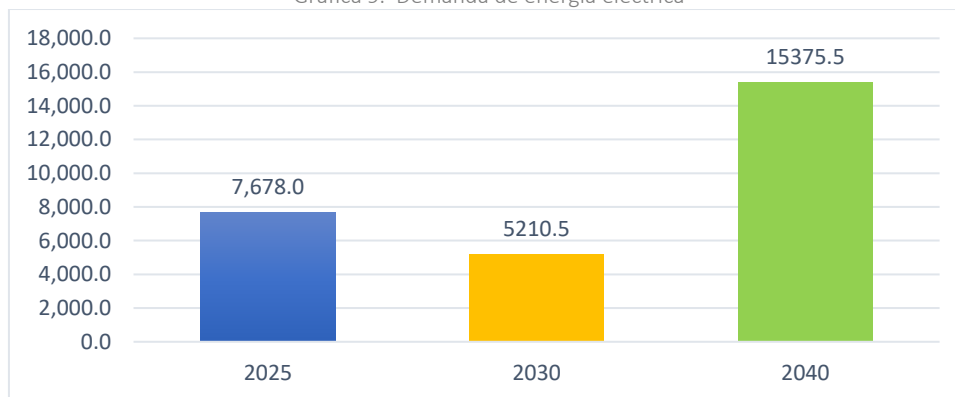
Gráfica 8. Demanda de Agua y Drenaje



Fuente: Elaboración Propia

A continuación, se presentan las proyecciones de demanda de energía eléctrica para los años 2020 al 2030.

Gráfica 9. Demanda de energía eléctrica



Fuente: Elaboración Propia



E) IMAGEN OBJETIVO

La imagen objetivo para el municipio de Cuautitlán, es que el municipio sea reconocido a nivel regional y metropolitano, principalmente en los municipios y delegaciones que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México y la Zona Metropolitana Cuautitlán-Texcoco. El municipio tiene una conectividad fundamental en la región que permite posicionarlo en dentro de las zonas metropolitanas anteriormente mencionadas.

Es importante orientar el desarrollo urbano de manera que se promueva el ordenamiento de los asentamientos humanos, dotando de equipamiento, vivienda, servicios, infraestructura y transporte público a las localidades del municipio, de manera que se mejore la calidad de vida de la población.

En esta imagen objetivo se han establecido los siguientes criterios:

Vivienda

- Apoyar la rehabilitación de viviendas en las zonas de mayor índice de marginación del municipio, a través de la dotación de materiales de construcción y la asesoría necesaria.
- Promover la autoconstrucción de la vivienda en las comunidades donde se registre el mayor índice de marginación y sobre todo, destinada a la población de escasos recursos.

Agua Potable y Drenaje

- Elaboración de un estudio integral que contemple la introducción y ampliación de redes de agua potable y drenaje.
- Ampliar y eficientar los servicios de agua potable y drenaje mediante el mantenimiento permanente y continuo, así como ampliar las redes de agua potable.

Energía Eléctrica

- Apoyar a los pobladores en cuanto a la dotación del servicio de energía eléctrica, a través de la gestión con las autoridades correspondientes y con la población, en su caso ellos serán los principales beneficiarios.
- Promover Programas de Ahorro de Energía Eléctrica.
- Modernizar la Infraestructura eléctrica, con el fin de poder dar un mejor servicio a la población y así poder cumplir todas las demandas de esta.

Medio Ambiente

- Implementar programas de protección y preservación ecológica dirigidos hacia las localidades con recursos naturales, esto con el fin de concienciar a la población de los efectos posteriores
- Promover una cultura de protección al medio ambiente, para beneficio de la población y de las futuras generaciones.
- Hacer cumplir las leyes y normas en materia de protección al medio ambiente, para sancionar a personas que talen árboles inmoderadamente.

Desarrollo Económico



- Elaborar un estudio orientado a las capacidades reales del sector agrícola y pecuario, ello con el objetivo de impulsarlas, combatiendo sus debilidades y explotando sus fortalezas.
- Formular un estudio de factibilidad enfocado en que segmento del sector ecoturístico es susceptible de impulsarse.
- Construcción vía programa integral de desarrollo del equipamiento necesario para el desarrollo de esta actividad.
- Consolidar la actividad comercial tanto de los tianguis como el comercio establecido.

Planeación Urbana

- Creación de un sistema de localidades para la correcta integración en el desarrollo socioeconómico de las mismas.
- Insertar en lo posible los predios con uso mixto y urbano al padrón municipal del catastro con el objetivo de elevar el nivel de recaudación.
- Dar mantenimiento preventivo y correctivo a las vías de acceso al municipio y localidades.
- Establecer esquemas de regularización de la tenencia de la tierra en conjunto con los niveles federales y estatales.
- Especificar las densidades que se tendrán en los predios destinados al crecimiento urbano, así como del área urbana actual.
- Promover la interrelación gubernamental entre las dependencias relacionadas con el desarrollo urbano.

VIII. OBJETIVOS:

Los objetivos del presente PMDU, están basados en la legislación en materia urbana, misma que se expresa en el Marco jurídico y sus instrumentos determinados en: Leyes, Planes, Programas Decretos o Códigos, que tengan incidencia en el Desarrollo Urbano, Ordenamiento Territorial y Ambiental, a partir de los cuales se pretende establecer un esquema de desarrollo urbano integral.

A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Dichos objetivos tienen como prioridad establecer premisas donde estará fundamentado el Desarrollo Urbano del Municipio de Cautitlán y orientados a promover asentamientos humanos y centros de población compactos, competitivos, sustentables, resilientes y equitativos, los cuales están enfocados a lo siguiente:

- Plantear un Corredor Urbano Comercial y de Servicios en una de las principales vías del municipio (Libramiento “La Joya”) para el desarrollo de la actividad antes mencionada (*PDEM*: 2.1 – 2.1.1, 2.1.2, 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3. *PEDU*: Objetivos A y C).
- Impulsar el crecimiento industrial a través de un centro de logística en la zona norte del municipio de Cautitlán, que cuente con la infraestructura y equipamiento necesario para su óptimo funcionamiento (*PDEM*: 2.1 – 2.1.1, 2.1.2, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.8, 2.3 – 2.3.1, 3.5 – 3.5.8. *PEDU*: Objetivos A y C, objetivo particular 2).
- Orientar el desarrollo en las áreas urbanas y urbanizables, de acuerdo al uso de suelo (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3. *PEDU*: Objetivos A y C, objetivo particular 5.1).



- Promover el cuidado y protección del uso de suelo agrícola en la zona, para evitar el crecimiento acelerado de vivienda (*PDEM*: 2.2 – 2.2.1, 3.2 – 3.2.1, 3.5 – 3.5.1. *PEDU*: Objetivos A y C, objetivos particulares 1, 2 y 5.1).
- Promover el ordenamiento territorial de municipio, a través de acciones que disminuyan los asentamientos humanos irregulares y orienten el crecimiento urbano a zonas aptas para el desarrollo urbano (*PDEM*: 3.2 – 3.2.5, 3.3 – 3.3.1, 3.3.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2. *PEDU*: Objetivos A, objetivo particular 2 y 5.1).
- Priorizar acciones encaminadas a conservar las áreas naturales y agrícolas del municipio, mediante la coordinación de los niveles federal, estatal y municipal (*PDEM*: 3.3 – 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.4, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2. *PEDU*: Objetivos A, objetivo particular 5.1).

B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

- Implementar la rehabilitación de la imagen urbana de la zona centro del municipio, promoviendo la homologación de fachadas (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.4, 3.5.7. *PEDU*: Objetivo particular 7.1).
- Realizar acciones de preservación, conservación y mantenimiento de los bienes inmuebles históricos de municipio. (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.4, 3.5.7. *PEDU*: Objetivo particular 7.1).
- Rehabilitar los espacios públicos, parques, jardines vecinales de la zona centro y conjuntos urbanos para el adecuado desarrollo en términos de imagen urbana (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.7. *PEDU*: Objetivo particular 4 y 7.1).
- Regularizar el suelo urbano a través del marco jurídico (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.3, 3.5.5, 3.5.8. *PEDU*: Objetivos A y C, objetivos particulares 1 y 2).
- Fortalecer los espacios públicos con el mantenimiento y dotación de mobiliario urbano para el mejoramiento de la imagen urbana de la zona centro (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4. *PEDU*: Objetivos A, objetivos particulares 4 y 7.1).
- Promover la conectividad de los nodos y centros más importantes del municipio a través de la movilidad sustentable que mejore las condiciones en los desplazamientos de la población a través de las redes de infraestructura y transporte público (*PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.6. *PEDU*: Objetivo particular 7.2).
- Incrementar la oferta de servicios públicos en el municipio, analizando las zonas con mayor factibilidad para su dotación (*PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.3. *PEDU*: Objetivos particulares 7.3 y 7.4).
- Establecer acciones que promuevan el crecimiento vertical en el municipio, de manera que se evite la expansión de las zonas urbanas hacia las zonas de vulnerabilidad ambiental (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3. *PEDU*: Objetivos A, B y C, objetivos particulares 2 y 5.1).
- Proveer de un entorno adecuado en cuanto a normas y usos de suelo congruentes con el desarrollo urbano (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3, 3.5.8. *PEDU*: Objetivos A, B y C, objetivos particulares 1 y 2).
- Garantizar a todos los habitantes el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos (*PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.3, 3.5.4, 3.5.8. *PEDU*: Objetivos particulares 2, 4, 7.1 7.3 y 7.4).

C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL

Espacio Público



- Generar espacios públicos atractivos y seguros para la población, mejorando las condiciones de habitabilidad y calidad de vida de la población. Además se deberán promover la inclusión de todos los sectores de la población al momento de diseñar estos espacios, considerando a los niños, jóvenes, mujeres, personas adultas mayores y personas con discapacidad (*PDEM*: 1.2 – 1.2.1, 1.2.2, 1.2.6, 3.5 - 3.5.1, 3.5.4. *PEDU*: Objetivo B, objetivo particular 7.1).
- Mejorar las condiciones de los espacios públicos existentes en el municipio, de manera que sean percibidos como entornos seguros y se eviten las conductas antisociales y de violencia (*PDEM*: 1.2 – 1.2.2, 3.5 - 3.5.4. *PEDU*: Objetivo particular 7.1).
- Aprovechar los vacíos urbanos de propiedad pública en el municipio, de manera que se promueva la creación de espacios públicos y equipamiento urbano (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5. *PEDU*: Objetivos particular 7.1).
- Plantear el uso compartido del espacio público abierto en los diferentes parques vecinales localizados en los conjuntos habitacionales y fuera de ellos (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4. *PEDU*: Objetivo particular 7.1).

Movilidad urbana sustentable

- Implementar estratégicamente un DOT, aprovechando los recursos actuales, como la estación del tren sub-urbano, ciclo estacionamientos, paradero de autobuses y combis(*PDEM*: 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 7.2).
- Aprovechar los vacíos urbanos de propiedad pública en el municipio, de manera que se promueva la creación de espacios públicos y equipamiento urbano (*PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 2.5.3, 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 7.2)
- Plantear un programa de mejoramiento vial en las principales avenidas del municipio de Cuautitlán, México, para evitar nodos de conflicto vial (*PDEM*: 2.5 –2.5.2, 2.5.3, 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 7.2).
- Definir con exactitud paraderos del transporte público en zonas que no afecte la movilidad (*PDEM*: 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 7.2).
- Impulsar la conectividad entre las localidades urbanas y rurales, a través de la implementación de transporte público eficiente que brinde a la población las mismas oportunidades de desplazamiento y movilidad (*PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivos B y C, objetivo particular 7.2).
- Promover la movilidad urbana sustentable en el municipio, a través de la generación de infraestructura ciclista que se adecue a las necesidades de la población al mismo tiempo que se impulsa la seguridad vial para los usuarios de la bicicleta como medio de transporte (*PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 3.2 – 3.2.1, 3.5 - 3.5.1, 3.5.6, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 7.2).

Agua potable y saneamiento



- Mejorar los estándares de la dotación del servicio de agua potable y saneamiento, de manera que este sea de calidad y eficiente (*PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.4 – 3.4.1, 3.4.3, 3.5.1, 3.5.3. *PEDU*: Objetivo particular 7.3 y 7.4).
- Analizar las zonas del municipio en donde es factible la implementación de nuevas redes de infraestructura hidráulica, con el fin de que se brinde el acceso a este servicio en zonas que actualmente carecen de este servicio (*PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.4 – 3.4.1, 3.5.1, 3.5.3. *PEDU*: Objetivo particular 7.3).
- Modernizar la infraestructura hidráulica del municipio, a través de dispositivos ahorradores de agua y cierre automático, para evitar fugas y hacer uso adecuado de este recurso natural (*PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.4 – 3.4.1, 3.4.3, 3.5.3. *PEDU*: Objetivo particular 7.3).

Equipamiento urbano

- Mejorar las condiciones del equipamiento actual para ofrecer mejores servicios a la población en materia de educación, salud, abasto, recreación, deporte y servicios urbanos (*PDEM*: 3.5 - 3.5.1, 3.5.3, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 4).
- Consolidar las zonas urbanas mediante del equipamiento urbano que permita conectar las distintas localidades de la población y que a su vez este sea accesible para toda la población (*PDEM*: 2.5 – 2.5.2, 3.5 -3.5.1,3.5.2, 3.5.3, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo particular 4 y 7.1).
- Analizar el déficit de equipamiento urbano actual y construir nuevos equipamientos en función de las necesidades de la población actual y futura (*PDEM*: 3.5 - 3.5.1, 3.5.3, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo B, objetivo particular 4).

Riesgos naturales y resiliencia urbana

- Actualizar el atlas de riesgos municipal, para tener en consideración los peligros que pueden afectar a la población y permita tener una planeación del desarrollo municipal (*PDEM*: 3.2 - 3.2.4, 3.2.5. *PEDU*: Objetivo particular 5)
- Considerar políticas o reglamentos para el ordenamiento territorial, con la finalidad de prever riesgos de tipo industrial, químicos y sanitarios en la ocupación del suelo (*PDEM*: 3.2 - 3.2.4, 3.2.5, 3.5 – 3.5.1. *PEDU*: Objetivo A, objetivo particular 5).
- Establecer un vínculo de organización y coordinación con gobiernos locales en términos de planeación (*PDEM*: 3.2 - 3.2.4, 3.2.5, 3.5 – 3.5.1, 3.5.5, 3.5.8. *PEDU*: Objetivo A, B y C, objetivo particular 5.2).
- Hacer cambios necesarios en los programas de desarrollo urbano para evitar la expansión en zonas de peligro y riesgo por fenómenos perturbadores naturales identificados en los atlas (*PDEM*: 3.2 - 3.2.4, 3.2.5, 3.5 – 3.5.1, 3.5.5. *PEDU*: Objetivo A, Objetivo particular 5).

Residuos sólidos



- Fomentar entre la población las acciones de separación, reúso y reducción de los residuos sólidos para disminuir la generación de los mismos con la finalidad de evitar el deterioro ambiental (*PDEM*: 3.2 - 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5. *PEDU*: Objetivo particular 5.1)
- Mejorar las condiciones del servicio de recolección hasta la disposición final de residuos sólidos (*PDEM*: 3.2 - 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3. *PEDU*: Objetivo particular 5.1).

Medio Ambiente

- Apoyar el desarrollo agrícola, evitando la propagación del desarrollo industrial y habitacional hacia las zonas agrícolas. Además de implementar un programa de apoyo económico al sector agrícola por parte de las empresas que impacten el medio ambiente de la zona (*PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4. *PEDU*: Objetivos A y B, objetivo particular 5.1).
- Desarrollar programas municipales de protección a la biodiversidad y desarrollo sustentable en congruencia con el programa estatal aplicable (*PDEM*: 3.3 – 3.3.1, 3.3.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4. *PEDU*: Objetivos A, objetivo particular 5.1).
- Proponer la consolidación de un sistema ambiental de espacios verdes en nuevos desarrollos y mejorar los existentes en los conjuntos urbanos (*PDEM*: 3.3 - 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4, 3.3.5, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4. *PEDU*: Objetivos A y B, objetivos particulares 2 y 5.1).
- Promover campañas de reforestación en las áreas sobreexplotadas y en las vialidades principales del municipio, incrementando la cantidad de espacios verdes y preservando las áreas naturales (*PDEM*: 3.3 - 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4, 3.5 – 3.5.1. *PEDU*: Objetivos A, objetivo particular 5.1).
- Promover la redensificación y virtualización en áreas con factibilidad, así como preservando y consolidando las áreas de valor y preservación ambiental (*PDEM*: 3.3 - 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4, 3.3.5, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2. *PEDU*: Objetivos A, objetivo particular 5.1).

Soporte al desarrollo integral

- Fortalecer la actividad económica Identificando las fortalezas y oportunidades que dispone el Municipio (*PDEM*: 2.1 - 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.8, 5.8 – 5.8.2. *PEDU*: Objetivo C, objetivo particular 5.2).
- Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio como eje del crecimiento económico en el sector agrícola (*PDEM*: 2.1 - 2.1.1, 2.2 - 2.2.1, 2.2.3, 3.5 - 3.5.8, 3.5.9. *PEDU*: Objetivo C, objetivo particular 5.2).
- Impulsar la creación de empleos formales y bien remunerados, en la zona industrial del municipio (*PDEM*: 2.1 - 2.1.1, 2.1.3, 2.1.5, 2.1.6, 2.1.8, 3.5 - 3.5.8, 3.5.9, 5.9 - 5.9.1. *PEDU*: Objetivo particular 5.2).
- Aumentar la competitividad del municipio (*PDEM*: 2.1 - 2.1.1, 2.2 - 2.2.1, 3.5 - 3.5.8, 3.5.9, 5.9 - 5.9.1, 5.9.7. *PEDU*: Objetivo C, objetivo particular 5.2).)
- Fortalecer las actividades económicas industriales no contaminantes (*PDEM*: 2.1 - 2.1.6, 3.2 – 3.2.2, 3.2.5, 3.3 – 3.3.1. *PEDU*: Objetivo C, objetivo particular 5.2).



IX. POLÍTICAS:

El presente PMDU tiene como una de sus políticas fundamentales el guiar las acciones y actividades mantener un ordenamiento adecuado del desarrollo urbano, así como la mejora en la distribución y dotación de los servicios públicos.

Los lineamientos en materia de desarrollo urbano definidos guardan plena congruencia con el Plan de Desarrollo del Estado de México 2017-2023, específicamente con el Pilar Territorial:

Esquema 12. Estructura Estratégica del P.D.E.M.



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

Así, el presente PMDU de Cuautitlán busca generar un plan integral y congruente a la nueva política urbana estipulada en el Plan Estatal de Desarrollo, la cual busca:

Tabla 90. Objetivo, estrategias y líneas de acción.

OBJETIVO
Fomentar la prosperidad de las ciudades y su entorno a través del desarrollo urbano y metropolitano inclusivo, competitivo y sostenible.
ESTRATEGIA
Generar un ordenamiento territorial sustentable y un desarrollo urbano enfocado en la accesibilidad.
LÍNEAS DE ACCIÓN
<ul style="list-style-type: none"> • 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.

Fuente: Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2017 – 2023.



A partir de dicha política estatal el presente PMDU fundamenta su política en lograr un crecimiento urbano ordenado y sustentable del municipio, basado en el ordenamiento y consolidación de las zonas urbanas, así como en el respeto y cuidado del medio ambiente.

A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL Y DESARROLLO ORIENTADO AL TRANSPORTE

De acuerdo con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, las políticas de ordenamiento territorial serán de impulso, control y consolidación, las cuales se determinarán en diferentes áreas del municipio de acuerdo con las circunstancias que se presenten en cada una de ellas.

Impulso

La política de impulso es aplicable a los 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.

Esta política se establecerá en las zonas del municipio donde se prevé el crecimiento urbano, siendo estas zonas urbanizables y aptas para el desarrollo urbano. Para ello se deberá aprovechar la infraestructura instalada a manera que se reduzcan los costos de desarrollo (*PEDU*: Objetivo A, objetivo particular 5.1. *PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

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.

A través de esta política se busca promover el incremento de densidades en aquellas zonas del municipio que cuenten con infraestructura instalada y servicios necesarios a fin de consolidar dichas áreas (*PEDU*: Objetivo A. *PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2)

Control

Aplicable en centros de población que requieran disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación o 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.

Esta política será aplicable en aquellas áreas urbanas como lo es la cabecera municipal, la localidad de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla, buscando evitar el crecimiento hacia las áreas de valor ambiental, zonas con potencialidad agrícola y zonas de vulnerabilidad de riesgos, controlando el crecimiento urbano y evitando su expansión hacia zonas no aptas para el desarrollo urbano (*PEDU*: Objetivos A y B, objetivos particulares 1, 2 y 5.1. *PDEM*: 3.2 – 3.2.5, 3.3 – 3.3.1, 3.3.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2)

Entre estas políticas específicas para dar cumplimiento a lo anterior se tiene:

- Orientar el crecimiento urbano en áreas que no representen riesgos para los habitantes
- Conectar zonas periféricas con las áreas urbanas del municipio.



- Considerar la rehabilitación de vialidades primarias, secundarias y locales.
- Incentivar el financiamiento de proyectos en conjunto con algunas dependencias u organismos.
- Desarrollar planes y programas para el mejoramiento de la infraestructura urbana del municipio de Cuautitlán
- impulsar los mercados inmobiliarios; definir zonificaciones, identificar los baldíos para promover el uso óptimo del territorio.

Desarrollo Orientado al Transporte

Esta política busca procurar ciudades compactas, en donde exista cohesión social, en donde el transporte público sea multimodal y cumpla con los requerimientos y demandas de la población. A través de esta política se pretende fomentar los espacios públicos inclusivos en donde los peatones puedan circular con seguridad, en donde los principales centros para realizar sus actividades se encuentren interconectados y los centros de población sean lugares caminables. Asimismo, se incentivará el uso de la bicicleta como medio de transporte no motorizado, dotando de infraestructura ciclista y garantizando seguridad vial para todos los usuarios de las calles.

Se fomentará la mezcla de usos de suelo, la densificación y que las ciudades sean compactas para que los viajes de la población sean más cortos. Para ello, deberán evitarse las afectaciones a la vivienda y la circulación vehicular (*PEDU*: Objetivo C, objetivos particulares 2, 7.1 y 7.2. *PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.6).

B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA

Mejoramiento urbano

Esta política pretende mejorar las condiciones del entorno urbano próximo a la vivienda, incrementando la dotación de infraestructura, servicios públicos, mejorando las vialidades e mejorar la dotación y las condiciones del equipamiento urbano. Con el fin de dotar a la población de mejores condiciones de habitabilidad y calidad de vida (*PEDU*: Objetivos particulares 2, 4, 7.1 y 7.2. *PDEM*: 3.1 – 3.1.1, 3.4 – 3.4.1, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

Mejoramiento de vivienda

Mediante esta política se busca disminuir las condiciones de rezago de las zonas habitacionales del municipio, de manera que las condiciones de la vivienda promuevan la vivienda digna, entre estos elementos se deberá prestar atención a los materiales en piso, techos, instalaciones y disminuir el hacinamiento (*PEDU*: Objetivo B, Objetivo particular 2. *PDEM*: 1.1 – 1.1.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.3).

Regeneración

La política de regeneración busca considerar los vacíos urbanos, edificios en situación de abandono, que puedan ser utilizados y aprovechados. Además de revitalizar el suelo urbano actual, evitando la expansión de la mancha urbana para así disminuir las afectaciones a los ecosistemas (*PEDU*: Objetivos particulares 1 y 2. *PDEM*: 3.3 – 3.3.1, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2).



Reciclamiento

Esta política pretende incidir en las zonas urbanas que se encuentran en situación de deterioro o con baja intensidad de uso de suelo, impulsando el desarrollo urbano y promoviendo mezclas de uso de suelo (*PEDU*: Objetivo A, Objetivos particulares 1, 2 y 5.1. *PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

Densificación

A través de esta política se busca incrementar el número de habitantes por unidad de superficie, promoviendo centros de población compactos y aprovechando la infraestructura instalada, el equipamiento urbano. Para ello se deberán ocupar los predios intraurbanos y lotes vacantes, incrementar el número de viviendas por lote, por mencionar algunas acciones.

Además en esta política se pretende incrementar la densidad de población sin afectar las condiciones de habitabilidad considerando áreas verdes, equipamiento urbano, servicios básicos, transporte público, entre otras, así como promover usos de suelo mixtos (*PEDU*: Objetivos particulares 2, 4 y 5.1. *PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.3).

Regularización del suelo

Esta política está enfocada en disminuir los asentamientos humanos irregulares, dando cumplimiento a la normatividad existente en cuanto a la ocupación de suelo en zonas aptas. Además se deberán plantear acciones que promuevan la regularización de predios (*PEDU*: Objetivos A y B, Objetivo particular 2. *PDEM*: 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

Crecimiento urbano

Mediante esta política se busca ordenar el crecimiento urbano y orientarlo en zonas aptas para el desarrollo urbano, evitando los asentamientos humanos en zonas con vulnerabilidad de riesgos, áreas naturales y zonas con potencialidad agrícola. Así también, se deberá promover el crecimiento en áreas en donde se requiera una menor inversión para la dotación de infraestructura y equipamiento urbano. Finalmente, se generarán e impulsarán usos de suelo mixtos que permitan la creación de nuevas centralidades (*PEDU*: Objetivos A y B, Objetivos particulares 1, 2, 5 y 5.1. *PDEM*: 3.2 – 3.2.5, 3.3 – 3.3.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

Imagen urbana

Elaborar manuales que contengan normas técnicas para el cuidado y preservación de la imagen urbana del municipio de Cuautitlán, México (*PDEM*: 3.5 – 3.5.4, 3.5.7).

- Mantener en óptimas condiciones aquellos inmuebles de valor histórico o aquellos que representen la identidad al municipio.
- Incentivar la ocupación de baldíos donde se puedan desarrollar proyectos en beneficio al Desarrollo Urbano.
- Crear normas de imagen urbana a través de un reglamento, para el cuidado y conservación.
- Impulsar la promoción turística a través de acciones de mejoramiento y embellecimiento de la imagen urbana.



C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL.

Espacio Público

El espacio público es un elemento sustancial del entorno urbano, es este en donde todas las personas tienen derecho a transitar libremente. Es por ello, que esta política se enfocará en mejorar y ampliar los espacios públicos en el municipio, dotando de mobiliario adecuado para la población, incrementando las áreas verdes a través de la arborización en banquetas, parques y jardines, haciendo que los espacios públicos se vuelvan más atractivos y seguros. Además se deberán considerar las necesidades de todos los sectores de la población, considerando las normas de accesibilidad universal. Todo esto con el fin de promover la cohesión social, así como brindar a la población entornos seguros y agradables para el disfrute de los habitantes del municipio(*PEDU*: Objetivo particular 7.1. *PDEM*: 1.2 – 1.2.1, 1.2.2, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.7)

Movilidad urbana sustentable

Esta política buscará gestionar un financiamiento con la figura competente para el desarrollo de una nueva estación en la localidad de San Mateo del tren sub-urbano, de manera que se incremente la conectividad del municipio de manera local y regional. Se deberán plantear acciones que promuevan la conectividad vial entre las localidades del municipio con los municipios aledaños.

Así también se fomentará la movilidad sustentable en la zona centro del municipio, a través del desarrollo y gestión de ciclovías, garantizando el derecho a los ciclistas de hacer uso de las vialidades con seguridad. A través de esto se pretende disminuir las emisiones de contaminantes y reducir los desplazamientos en automóvil particular, para ello se deberán implementar nuevos reglamentos de movilidad urbana(*PEDU*: Objetivo particular 7.2. *PDEM*: 2.5 – 2.5.1, 2.5.2, 3.2 - 3.2.1, 3.5 – 3.5.1, 3.5.6).

Abasto de agua potable y saneamiento

A través de esta política se pretende incrementar la cobertura de agua potable, con el fin de garantizar a la población el acceso a este recurso; no obstante, se deberán considerar principalmente aquellas zonas en donde exista mayor factibilidad de dotación de infraestructura que no genere altos costos para su implementación.

Además se pretende mejorar las condiciones de la infraestructura actual, brindando a la población el servicio eficiente, dando mantenimiento preventivo y correctivo a las redes de infraestructura hidráulica y sanitaria(*PEDU*: Objetivo particular 7.3 y 7.4. *PDEM*: 3.4 – 3.4.1, 3.4.3).

Equipamiento urbano

La política de equipamiento urbano busca incrementar la dotación de equipamiento urbano en aquellas zonas donde se presente déficit en la cobertura de servicios dando prioridad a aquellos en materia de salud, educación, recreación, deporte, cultura siendo fundamentales para el desarrollo integral de la población del municipio.

Asimismo, se pretende incrementar el número de equipamientos urbanos de cobertura regional dotando de servicios no sólo a la población del municipio sino tener la capacidad de prestar servicios básicos a la zona. Finalmente se busca mejorar las condiciones del equipamiento urbano actual de tal forma que se brinde una



mejora calidad de servicios a través de instalaciones óptimas para el aprovechamiento de los habitantes(*PEDU*: Objetivo particular 4. *PDEM*: 1.2 – 1.2.1, 1.2.2, 1.2.5, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.4, 3.5.8).

Riesgos naturales y resiliencia urbana

Esta política está orientada a dirigir la mancha urbana en áreas que no representen un impacto en el suelo de tipo agrícola, así como coordinar con la subdirección de protección ambiental, algún programa de protección de protección a la biodiversidad y desarrollo sustentable, y desarrollar planes de manejo de áreas naturales protegidas

Se deberán fortalecer las medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos(*PEDU*: Objetivo particular 5. *PDEM*: 3.1 – 3.1.1, 3.4 – 3.4.1, 3.5 – 3.5.1, 3.5.2, 3.5.3).

Residuos sólidos

En cuanto a esta política se busca efficientar el servicio de residuos sólidos planteando una gestión integral de los mismos, desde su recolección hasta su disposición final, tomando en cuenta medidas que innoven este servicio y apegarse a la normatividad competente.

Además, se deberán crear programas que promuevan la separación, reducción y disminución de los mismos, fomentando una cultura de concientización de la importancia del correcto manejo de los residuos sólidos entre la población, las instancias gubernamentales y el sector privado(*PEDU*: Objetivo particular 5.1. *PDEM*: 3.2 – 3.2.2)

Medio ambiente y sustentabilidad

En materia de medio ambiente se pretende priorizar las áreas de conservación ecológica o productiva del municipio, evitando el crecimiento urbano en aquellas zonas vulnerables (áreas naturales y agrícolas). También, se deberá promover el uso eficiente de los recursos naturales, así como establecer acciones para combatir el cambio climático y disminuir las afectaciones del mismo, para ello se deberá incluir a la población en la preservación y cuidado del medio ambiente.

Finalmente se busca a través de esta política reducir las emisiones de bióxido de carbono entre otros gases contaminantes, realizando acciones en pro de una movilidad urbana sustentable. Además para coadyuvar a la reducción de la contaminación se incentivarán los programas arborización a fin de incrementar los espacios verdes y retener las partículas contaminantes(*PEDU*: Objetivo particular 5 y 5.1. *PDEM*: 3.2 – 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3, 3.2.5, 3.3 – 3.3.1, 3.3.2, 3.3.4, 3.5 – 3.5.1, 3.5.6).

Soporte al desarrollo integral

En cuanto a esta política se identificarán las fortalezas y oportunidades de que dispone el municipio de Cuautitlán, a fin de potencializar la competitividad del municipio en la región. Además se fortalecerán las actividades industriales y se buscará incrementar las oportunidades para el desarrollo económico. Se deberá impulsar el desarrollo económico de la población incrementando la oferta laboral.

Se buscará promover la participación ciudadana para la toma de decisiones de las acciones prioritarias encaminadas a satisfacer las necesidades de la población, en cuanto a servicios públicos, infraestructura y



equipamiento urbano, haciendo participe a la ciudadanía en la planeación urbana (PEDU: Objetivo particular 5.2. PDEM: 2.1 – 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.6, 2.1.8, 2.2 – 2.2.1, 2.3 – 2.3.1, 2.3.2, 3.5 – 3.5.8, 3.5.9).

X. ESTRATEGIAS:

A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL:

1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental.

Acorde a lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano (2019), la estrategia de desarrollo urbano prevista para el municipio de Cuautitlán estará enfocada a mejorar las condiciones de habitabilidad para la población del municipio, incidiendo en las condiciones que estén ligadas al desarrollo del municipio, especialmente en los rubros de control de los asentamientos irregulares, dotación de servicios, conservación del medio ambiente, a cubrir déficits en cuanto a infraestructura, servicios urbanos y a la reordenación del crecimiento del municipio; controlar el desarrollo urbano, evitar condiciones de riesgo natural e inducido, evitar la consolidación de colonias urbanas irregulares e impulsar el desarrollo industrial, comercial y de servicios en el municipio.

Estará enfocada a mantener de manera aceptable las condiciones que estén ligadas al desarrollo del municipio, especialmente en los rubros de control de los asentamientos irregulares, dotación de servicios, conservación del medio ambiente, a cubrir déficits en cuanto a infraestructura, servicios urbanos y a la reordenación del crecimiento del municipio; controlar el desarrollo urbano, evitar condiciones de riesgo natural e inducido, evitar la consolidación de colonias urbanas irregulares e impulsar el desarrollo industrial, comercial y de servicios en el municipio.

Esto se buscará a través de la articulación de las estrategias de ordenamiento territorial y la de ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo, conformando con esto un sistema de localidades planificado y ordenado a partir de:

- Ordenamiento urbano: asignación de usos del suelo acorde al contexto real de la zona.
- Compacidad urbana: incremento de alturas y densidades.
- Competitividad: generar nuevos enclaves económicos (industriales y de logística).
- Espacios públicos: generar un nuevo enfoque de espacios para la ciudadanía.
- Movilidad: prever nuevos esquemas de movilidad a partir del proyecto de ampliación del Suburbano a Huehuetoca.
- Esquema de movilidad complementario (transporte masivo Mexibus, ciclovías y cicloestacionamientos enfoque DOT al entorno de la estación del suburbano).
- Resiliencia: capacidad de recuperación de zonas con alteración ambiental hacia la zona norte del municipio.
- De prevención: evitar ocupación en zona de riesgo (Dos Ríos).
- Sustentabilidad: replantear proyecto de ANP santuario del agua (Reconocer el entorno existente, respetar los usos de suelo actuales, las áreas urbanas, urbanizables, susceptibles a urbanizar para el crecimiento y desarrollo económico de la zona, y recuperar y proteger las áreas no urbanizables).
- Gobernanza metropolitana (incluye el desarrollo de proyectos metropolitanos).



Dichas estrategias consideran que deberá plantearse una estrategia general que busque por una parte ordenar y regular el crecimiento urbano, pero por otra parte busque aprovechar las ventajas competitivas de la zona a través del desarrollo de la actividad industriales, comerciales y de servicios:

Áreas de Ordenamiento y Regulación

ÁREAS DE ORDENAMIENTO Y REGULACIÓN		AMBITO DE APLICACIÓN MUNICIPAL										
		1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Área Urbana / Urbanizable	Centralidades urbanas	Económicas										
		Educativas										
		Mixtas										
	Áreas económicas de baja intensidad de usos del suelo	Industriales										
		Comercio y Servicios										
	Habitacionales	Conjuntos habitacionales recientes										
		Conjuntos habitacionales antiguos										
		Localidades con vivienda deshabitada										
		Fraccionamientos y colonias populares densas										
		Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad										
		Asentamientos informales en el área urbana actual										
	Impulso a centralidades urbanas											
	Áreas de integración regional metropolitana											
	Crecimiento urbano											
	Corredores Urbanos	Sistema Integral de Transporte										
Regional, metropolitano, urbano												
Complejos cumbrales												
Sistema de ejes de desarrollo	Conectividad regional											
	Conectividad ferroviaria											
	Desarrollo económico											
	Desarrollo turístico											
	Desarrollo local											
	Conservación ambiental											



NOTAS:

Aplicables a:

<p>1. Cabecera municipal.</p> <p>2. Pueblos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Santa María Huecatitla. - San Mateo Ixtacalco. <p>3. Barrios.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El Carmen. - El Huerto. - El Nopalito. - Huapango. - Puente Jabonero. - San José Milla. - Santa Ana Tlaltepan. - Santa María Tlayacac. - Tecocac-Monales. - Tlaltelco. <p>4. Colonias.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dos Ríos Primera Sección. - Dos Ríos Segunda Sección. - El Infierno o El Infiernillo. - El Partidor. - Guadalupe. - La Laguna. - La Palma. - La Trinidad. - La Victoria. - Lázaro Cárdenas. - Loma Bonita. - Macolo. - Necapa. - Nueva Española. - Romita. - San José Puente Grande. - San Roque. - La Venecia. - <p>5. Fraccionamientos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cristal. - El Arenal I. - El Arenal II. - Juan Diego. - La Providencia. - Las Patricias I. - Las Patricias II. - Los Morales Primera Sección. - Los Morales Segunda Sección. - Los Morales Tercera Sección. - Los Olivos. - Mayorazgos. - Misiones I - Misiones II. - Paseos de Santa María. - Paseos del Bosque. - San Blas I. - San Blas II. 	<ul style="list-style-type: none"> - San Francisco Cascantitla. - San Juan. - Unidad Habitacional Cebadales Primera Sección. - Unidad Habitacional Cebadales Segunda Sección. - Unidad Habitacional El Paraíso. - Villa Jardín. <p>6. Conjuntos urbanos.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Álamos III. - Ángel de Luz. - Ex Hacienda San Mateo o Parque San Mateo. - Foresta. - Galaxia Cuautitlán. - Hacienda de Cuautitlán. - Joyas de Cuautitlán. - La Alborada. - La Arboleda. - La Guadalupana Cuautitlán. - Los Encinos. - Los Fresnos (Colonia San José Puente Grande). - Los Fresnos (Fraccionamiento Los Morales II). - Los Olivos I. - Los Olivos II. - Paseos de Cuautitlán. - Rancho San Blas. - Real de San Fernando. - Santa Elena. - La Toscana. - Villas de Cuautitlán. - Villas de Loto. - Villas Xaltipa. <p>7. Ejidos y fracciones ejidales.</p> <ul style="list-style-type: none"> - San Mateo Ixtacalco y sus fracciones. - Santa María Huecatitla y sus fracciones. - Melchor Ocampo y sus fracciones. - San Pablo de Las Salinas y sus fracciones. - Tultitlán y sus Barrios. - San Lorenzo Tetliltac y sus fracciones. - Santa Bárbara y sus fracciones. - San Lorenzo y sus fracciones. - Santa Cruz y sus barrios y sus fracciones. - Teoloyucan: queda limitado en su costado poniente con la carretera Las Ánimas-Coyotepec. - San Bartolo y sus fracciones. <p>8. Ranchos.</p> <p>9. Granjas.</p>
--	---



El sistema previsto para el municipio de Cuautitlán estará estructurado a partir de los siguientes criterios de planeación:

Centralidades urbanas:

Acorde a lo establecido en el PEDU, las centralidades son aquellas áreas en donde se concentran gran parte de las actividades que lleva a cabo la población en las ciudades y constituyen el destino de los viajes de la ciudadanía en el sistema de movilidad. Estas actividades pueden ser económicas (empleos), educativas (alumnos) o la combinación de ambas. Presentan importantes mezclas de usos del suelo; la población actual tiende a ser expulsada en los procesos de valorización del suelo que generan las plusvalías de las actividades económicas en las centralidades urbanas (gentrificación), que representa un gran reto a resolver.

La generación de centralidades urbanas estará referida a la creación de centros urbanos en la cabecera municipal y en las localidades más importantes del municipio. La característica de estas áreas es que estarán referidas a aquellas zonas donde se concentran gran parte de las actividades que lleva a cabo la población y constituyen el destino de los viajes de la ciudadanía en el sistema de movilidad.

Es importante resaltar que los centros urbanos estarán articulados por los distintos corredores urbanos previstos en el municipio.

Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo

Corresponden a aquellas zonas con usos del suelo mixtos y preponderantemente no habitacionales, con concentraciones de actividades económicas y educativas. Donde los usos del suelo mixtos se combinan de forma indistinta entre las actividades económicas y la vivienda.

Estas zonas estarán referidas a la previsión de actividades industriales, comerciales o de servicios que se encuentran dispersas a lo largo de todo el municipio. Estas zonas cumplen este carácter debido a que fungen como zonas que permiten impulsar el desarrollo económico del municipio.

Áreas habitacionales

En las áreas habitacionales previstas en el presente Plan Municipal de Desarrollo de Cuautitlán si bien acorde a las políticas de mejoramiento y redensificación; en términos de criterios urbanos se buscará incidir en la previsión de zonas de alta, media y baja densidad; acorde a lo siguiente:

Conjuntos habitacionales recientes: Son emplazamientos territoriales de reciente creación por desarrolladores, en los que se ha construido la vivienda de forma integral y paralelamente al proceso de urbanización, bajo los modelos de financiamiento institucional del gobierno federal como INFONAVIT y FOVISSSTE. Pueden ser unifamiliares o en condominio horizontal dúplex, cuádruplex o en multifamiliar vertical, con prevalencia de densidad de población alta y mayor a 300 hab/ha. En el caso de Cuautitlán, corresponde a los fraccionamientos siguientes:

- Álamos III.
- Ángel de Luz.
- Ex Hacienda San Mateo o Parque San Mateo.



-
- Foresta.
 - Galaxia Cuautitlán.
 - Hacienda de Cuautitlán.
 - Joyas de Cuautitlán.
 - La Alborada.
 - La Arboleda.
 - La Guadalupana Cuautitlán.
 - Los Encinos.
 - Los Fresnos (Colonia San José Puente Grande).
 - Los Fresnos (Fraccionamiento Los Morales II).
 - Los Olivos I.
 - Los Olivos II.
 - Paseos de Cuautitlán.
 - Rancho San Blas.
 - Real de San Fernando.
 - Santa Elena.
 - La Toscana.
 - Villas de Cuautitlán.
 - Villas de Loto.
 - Villas Xaltipa.

Conjuntos habitacionales antiguos: Son los conjuntos habitacionales construidos con una antigüedad aproximada mayor a 15 años, en donde la mayoría de los propietarios han llevado a cabo acciones de regeneración de vivienda, mediante ampliaciones o remodelaciones, así como cambios de uso del suelo parcial o total en las cocheras o en todo el inmueble. En general la vivienda se encuentra deteriorada.

- Cristal.
- El Arenal I.
- El Arenal II.
- Juan Diego.
- La Providencia.
- Las Patricias I.
- Las Patricias II.
- Los Morales Primera Sección.
- Los Morales Segunda Sección.
- Los Morales Tercera Sección.
- Los Olivos.
- Mayorazgos.
- Misiones I
- Misiones II.
- Paseos de Santa María.
- Paseos del Bosque.
- San Blas I.
- San Blas II.
- San Francisco Cascantitla.
- San Juan.
- Unidad Habitacional Cebadales Primera Sección.
- Unidad Habitacional Cebadales Segunda Sección.



- Unidad Habitacional El Paraíso.
- Villa Jardín.

Colonias populares de media densidad de población: Son asentamientos humanos con densidad de población mayor a 300 hab/ha en las manzanas urbanas (lote tipo unifamiliar menor a 133 m² o vivienda en condominio).

- Dos Ríos Primera Sección.
- Dos Ríos Segunda Sección.
- El Infierno o El Infiernillo.
- El Partidor.
- Guadalupe.
- La Laguna.
- La Palma.
- La Trinidad.
- La Victoria.
- Lázaro Cárdenas.
- Loma Bonita.
- Macolo.
- Necapa.
- Nueva Española.
- Romita.
- San José Puente Grande.
- San Roque.
- La Venecia.

Nuevas centralidades urbanas

El presente PMDU de Cuahtitlán prevé el desarrollo de dos nuevas centralidades urbanas que permitirán consolidar la actividad económica del municipio y mejorar las condiciones de vida de la población. Los polígonos para las nuevas centralidades urbanas se conforman preferentemente en suelo intraurbano; o periféricos pero contiguos al Área Urbana Actual, en caso de que no exista suelo vacante. Las nuevas centralidades deben interconectarse con sistemas integrales de transporte y requieren infraestructura y adecuaciones viales.

Estas zonas corresponden a la zona central de la cabecera municipal, donde actualmente se encuentran vacíos urbanos significativos y en lo que se pretende consolidar la actividad comercial y de servicios de tipo especializado.

La segunda zona corresponde a la previsión de una zona industrial (industria mediana no contaminante) ubicada al norte del municipio. En la zona de acceso al Circuito Exterior Mexiquense.

Corredores Urbanos

Los corredores urbanos previstos en el presente PMDU tendrán el carácter de ser zonas que permitan la concentración de actividades económicas (comerciales y de servicios), las cuales además de integrar las distintas localidades también permitirán evitar grandes traslados de la población hacia zonas centrales o

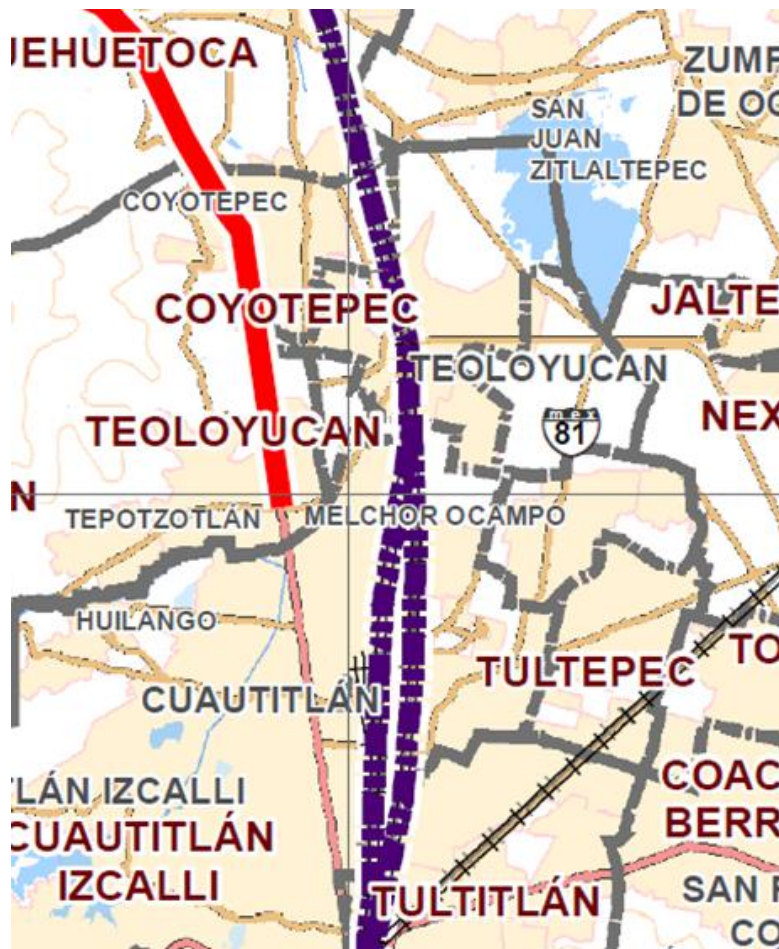


concentradoras de servicios. Estos corredores se desarrollarán sobre las vialidades regionales y primarias; aprovechando con ello su capacidad de infraestructura y servicios instalados.

2. Sistema de ejes de desarrollo.

Los ejes de desarrollo previstos para el municipio de Cuautitlán, y acorde a lo establecido en el PEDU, estarán fundamentados en lo siguiente:

- Incentivar la redensificación y el aprovechamiento de los predios intraurbanos sobre vialidades regionales y primarias.
- Aprovechar y consolidar el eje de desarrollo formado sobre el Tren Suburbano.
- Fomentar el uso de calles compartidas, principalmente en calles locales o avenidas de gran importancia como el libramiento la Joya.
- Incrementar áreas peatonales en la zona centro del municipio, para el mejoramiento de la movilidad urbana.
- Fomentar la movilidad urbana sustentable.
- Impulsar las actividades de todos los sectores económicos y el desarrollo local equilibrado, al igual que promover un desarrollo urbano incluyente, a través de la consolidación de ejes de desarrollo.





Desarrollo Económico: Ejes carreteros en los que se disponen industrias y actividades económicas y de logística fuera de los centros de población. Para garantizar la función de la movilidad regional se debe promover carriles de desaceleración, distribuidores viales, entronques y laterales para la incorporación a las zonas industriales.

Este eje estará previsto por el eje generado por las autopistas México-Querétaro y el Circuito Exterior Mexiquense, la cual fungirá como la principal vía que permitirá detonar las actividades industriales previstas al norte del municipio.

Es importante establecer que sobre este eje ya se cuenta con adecuaciones vial y dos accesos al municipio, además de las condiciones de infraestructura requeridas para su consolidación; lo cual garantizaría la conectividad regional y nacional.

Conectividad Ferroviaria: Ejes que permiten la conectividad para el traslado de mercancías mediante el uso de la infraestructura ferroviaria. El desarrollo industrial depende de que se construyan espuelas de ferrocarril y de la proximidad a las carreteras libres de peaje.

Conforme a la información de Ferromex (FERROMEX, s.f.) se establecen dos Corredores Intermodales, el primero de tipo Marítimo que tiene la ruta de la CDMX-Puebla-Veracruz y CDMX-Querétaro. Otro corredor intermodal de tipo Domestico es el de la ruta CDMX-Querétaro.

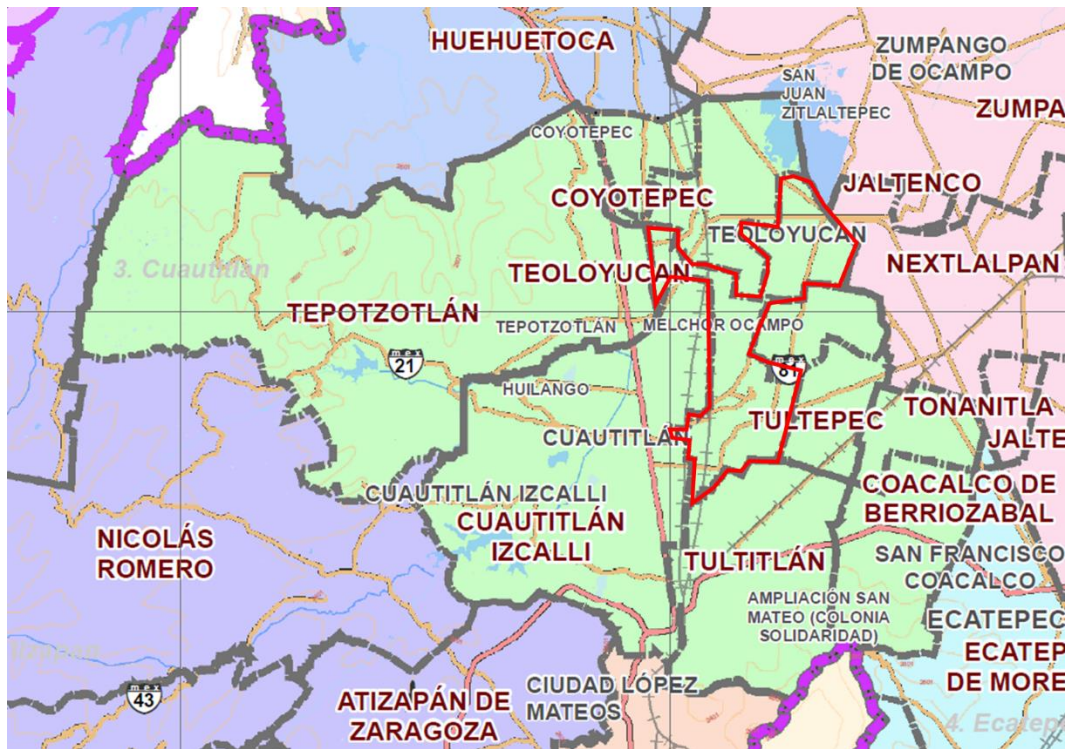
Para el caso del municipio de Cuautitlán, esta zona corresponde al aprovechamiento previsto para la vía del ferrocarril. Por lo que para consolidar la vocación industrial del municipio.

B) DE ORDENAMIENTO URBANO:

1. Sistema de ciudades y regiones urbanas

Acorde a lo establecido en el PEDU de 2019, el presente PMDU busca articular las estrategias de ordenamiento territorial y la de ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo, por medio de elementos territoriales y de conectividad para la conformación de un sistema de ciudades municipal, y con la que se busca lograr la integración municipal y consolida las interrelaciones entre el municipio y sus centros de población.

El sistema de ciudades dentro del cual se enmarcará el municipio de Cuautitlán corresponde a la subregión denominada Cuautitlán, y categorizada en el PEDU como un sistema urbano grande y que incluye a los municipios de Coacalco, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Coyotepec, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tepotzotlán y Tultepec. Lo cual acorde al PEDU, se plantea el siguiente esquema:



Prestación de servicios de acuerdo con la estructura de ciudades. La prestación de servicios es un punto muy importante porque con base en ellos se pretende abatir las diferencias sociales que subsisten en la actualidad, se pretende lograr una mayor equidad entre todos los habitantes del municipio.

1.2 Sistema Urbano

La concepción de sustentabilidad económica parte de los planteamientos de los niveles superiores de la planeación estatal urbana y regional, que pugnan por utilizar las futuras inversiones urbanas como instrumentos de estructuración de un nuevo patrón de ocupación más organizado y equilibrado, a la vez de impulsar la concentración de las inversiones, para facilitar la aglutinación de esfuerzos e intereses de desarrollo urbano.

Esto implica una previsión suficiente de suelo de uso industrial y comercial, para satisfacer las necesidades de los sectores productivos. Debe resaltarse que el planteamiento considera la instalación prioritaria de industria no contaminante, de bajo consumo de agua y suelo e intensiva en mano de obra.

Con estas propuestas se pretende atraer las inversiones productivas y fomentar los esfuerzos y la capacidad de los sectores productivos, con la finalidad de crear los medios de vida y los empleos suficientes para permitir el arraigo de la población de la zona. Al efecto y para reforzar esta concepción, se impulsarían tipos de vivienda que puedan servir de lugar de trabajo funcional para sus habitantes.

Como complemento a las actividades productivas, debe añadirse que el proyecto involucra equipamientos, y superficies para éstos, que rebasan el nivel de cobertura para su entorno inmediato y para el propio municipio, por lo que se contemplan para su aprovechamiento a nivel regional.



De manera paralela se pretende abatir el déficit actual como primer paso, y en seguida se plantea la construcción del nuevo equipamiento de acuerdo al ritmo de crecimiento que presente la población, donde se incluyen los equipamientos de educación, salud, abasto, comercial, deportivo, cultural, recreativo, administrativo, etc.

Finalmente, para complementar dicho proceso se pretende la ordenación de los usos del suelo se plasma en el plano de Usos del suelo, preponderantemente se observa el uso de área natural de bosque y pastizal, habitacional y por último el uso industrial.

2. Sistema de competitividad de ciudades

Para generar un sistema competitivo para el municipio de Cuautitlán, se plantean las siguientes estrategias:

- Promover intervenciones en varios sectores relacionados entre sí que resulten en efecto dominó e impacten favorablemente en diversos ámbitos, para obtener mejoras y más completas soluciones cuyo impacto sea notable a un corto, mediano y largo plazo.
- Crear un Plan que guíe el desarrollo urbano bajo los principios de la planeación estratégica y de la competitividad urbana, tanto a nivel local como metropolitano.
- Generar estrategias de desarrollo económico que impacten en la disminución de la pobreza, desempleo y demás desigualdades económicas, éstas impulsadas por los sectores público y privado.
- Mejorar el esquema de gobierno local su funcionamiento y trabajo, así como la capacidad técnica y administrativa para volver este más eficiente, analítico y productivo.
- Coordinar los planes y estrategias políticas con los entes privados a fin de llegar a acuerdos comunes que beneficien al mayor número de sectores posibles.
- Fortalecer los mecanismos de planeación urbana, orientando su enfoque a la planificación estratégica, que contribuya a la toma de decisiones, buscando soluciones viables en todo sentido.
- Conformación de fondos metropolitanos destinados a mejoras regionales involucrando a cada municipio y a las entidades privadas, la sociedad e instituciones en el aporte económico, técnico y administrativo.
- Optimizar la infraestructura física que brinda la ciudad para uso de los habitantes y de las unidades económicas que radiquen en ellas.
- Invertir en infraestructura de movilidad y conectividad que fortalezca las relaciones entre ciudades y regiones.
- Analizar las necesidades de las empresas privadas para favorecer su crecimiento y consolidación en el territorio.
- Mejorar la calidad y accesibilidad de los servicios públicos dirigidos a atender las necesidades básicas de la población.
- Fomentar la innovación, creatividad y diseño en procesos productivos, actividades económicas, espacios públicos, académicos y administrativos.
- Promover y apoyar las actividades económicas locales para que puedan trascender a mercados más amplios y traigan consigo beneficios a sus habitantes, a sus localidades, ciudades y por ende a la región.



De imagen urbana

Con la finalidad de mejorar la imagen urbana de Cuautitlán se prevé la ejecución de las acciones siguientes:

- Mejoramiento de señalización urbana, en los accesos a las localidades.
- Construcción, adecuación, remodelación, de plazas, jardines y espacio abiertos, así como su reforestación.
- Remodelación y homogeneización de fachadas en las zonas típicas previstas en las partes antiguas de los poblados, principalmente las construcciones de las localidades.
- Elaboración de un Reglamento de Imagen Urbana, que rijan los principales centros de población del Municipio.
- Rehabilitar los sitios de interés turístico que le dan identidad al lugar y se integren plenamente como parte de los atractivos del Municipio; áreas naturales y arquitectura civil y religiosa.
- Crear un organismo de participación ciudadana para el mejoramiento y conservación de la imagen.
- Programas de reforestación de áreas urbanas, naturales y márgenes del río de las avenidas.
- Recuperación ambiental del río de las avenidas y su habilitación como paseo urbano.

Asimismo, se buscará el mejoramiento de la imagen urbana, particularmente a través de la ampliación y arborización de banquetas, introduciendo normas de accesibilidad universal, jardines y diseño de acabados armónicos y atractivos acorde al contexto de cada localidad del municipio.

C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL:

1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

El presente PMDU de Cuautitlán considera lineamientos estratégicos, conceptos y premisas que deben cumplirse tanto en la elaboración como en la instrumentación del Proyecto Estratégico, las cuales consideran los siguientes grandes temas:

Ambientales: Vinculando el desarrollo urbano a la aptitud y vocación natural del suelo, conservación de áreas naturales / a la arborización y creación de distritos verdes.

Urbanas: Proyecto autosustentable, concepto de desarrollo urbano integral sustentable y no de conjunto urbano cerrado, integración y conexión de distritos urbanos Ciudad productiva y autosuficiente en infraestructura y servicios.

Territoriales: Que consideren: el concepto de vínculo de una estructura urbana interconectada de corredores y vialidades que conecten Centros Urbanos (CU), Centros Vecinales y los distritos especializados. Ocupación de áreas aptas y preservación de las no aptas.

Socioeconómicas: Previsión usos industriales, comerciales y de servicios para impulsar actividades productivas y creación de empleos en la Estructura urbana del proyecto.

Para el diseño del proyecto: El desarrollo del PMDU de Cuautitlán deberá ser autosuficiente, a través de la construcción de una “ciudad integral” que contemple no sólo los usos habitacionales sino aquellos como productivos así como de servicios que atiendan la totalidad de las actividades de sus habitantes, siendo congruentes con la política metropolitana de hacer ciudad en la ciudad.



Los lineamientos estarán encaminados a:

- Crear Nodos industriales, comerciales y de servicios especializados sobre los principales ejes articuladores (vialidades regionales) así como corredores básicos sobre los accesos a las distintas localidades y la cabecera municipal. Aprovechando la conectividad del municipio con su acceso al Circuito Exterior Mexiquense y la conectividad y accesibilidad que genera este hacia toda la ZMMV.
- Impulsar el desarrollo de actividades industriales en el municipio, así como regularizar las existentes.
- Crear zonas de control para el desarrollo urbano, en áreas destinadas a la actividad agrícola, de recarga de acuíferos, forestal, usos especiales, así como reserva territorial para los asentamientos humanos, principalmente hacia la zona norte (Santa María Huecatitlán).
- Evitar el deterioro del suelo, agua y aire en función de la ordenación de los usos del suelo en áreas destinadas de acuerdo a la potencialidad natural y social del municipio.
- Incrementar la infraestructura en las áreas urbanas con respecto a los servicios de agua potable, drenaje, energía eléctrica y alumbrado público.
- Impulsar el enlace entre localidades a través de la construcción, ampliación y mejoramiento de vialidades.
- Mejorar al equipamiento existente en lo referente a las instalaciones, así como el mobiliario para que cubra las necesidades de la población.
- Consolidar las zonas urbanas mediante la redensificación a las áreas existentes, con el objetivo de aprovechar los espacios disponibles que cuenten con servicios públicos y equipamientos subutilizados.
- Fijar áreas de crecimiento urbano que reúnan las condiciones físicas y socioeconómicas para dicho propósito.
- Dotar de la infraestructura y servicios necesarios a las zonas urbanizables, con la finalidad de consolidarlas como receptoras de población.

Esta propuesta está basada en desarrollos sustentables interconectados, así como la dotación prevista de equipamientos y servicios urbanos, espacios abiertos y áreas verdes, propicia el desarrollo social, pues además de incidir favorablemente en la noción de comunidad, toma en cuenta los requerimientos esenciales de la población esperada, atiende las necesidades de los niños y los jóvenes y facilita el disfrute a personas de la tercera edad y con capacidades diferentes.

Finalmente, el proyecto plasma desde su conceptualización que la creación de un asentamiento humano equitativo, socialmente viable y estable, esta inexorablemente ligada a garantizar una mejor calidad de vida a su población, mediante la atención prioritaria a las necesidades de agua potable y saneamiento, energía, vivienda adecuada, espacios abiertos y zonas verdes, así como mediante el acceso igualitario a los servicios básicos, incluidos los relacionados con la educación, el empleo y los medios de subsistencia.



Con base en dichos criterios, el esquema de planeación de los usos del suelo previsto para el PMDU de Cuautitlán estará conformado de la siguiente manera:

Clasificación del Territorio.

La delimitación primaria de usos del suelo se ha desarrollado en función de las características actuales del territorio, de sus condicionantes y potenciales, así como de la previsión del modelo de desarrollo urbano requerido.

De acuerdo a los objetivos planteados y a las funciones que desempeña el municipio, el territorio se ha clasificado de la siguiente manera:

Tabla 91. Clasificación del Territorio.

ÁREA	SUPERFICIE	
	HA.	%
AREA URBANA	2,312.05	57
AREA URBANIZABLE	1,153.46	28
AREA NO URBANIZABLE	595.89	15
TOTAL MUNICIPAL	4061.4	100.0

Fuente: Cuantificación con base en Plano E-1.

Con base en la tabla anterior, la clasificación del suelo se describe a continuación:

- **Área Urbana:** comprende una superficie de 2,312.00Ha. que representan el 56.9% de la superficie del municipio.

Esta zona considera las zonas habitacionales consolidadas, la cabecera municipal con sus colonias, los fraccionamientos y conjuntos urbanos ubicados en la periferia, las zonas industriales, comerciales y de servicios, así como de equipamientos.

Su definición, obedece a que dichas zonas presentan un grado de consolidación urbana, cobertura de infraestructura y de servicios.

Sin embargo, habrá que considerar que si bien cada zona al interior presenta rasgos específicos, como lo es el nivel de consolidación, la tipología de la vivienda o las propias características del asentamiento, estas se desagregan más adelante acorde a los usos del suelo previstos.

- **Área Urbanizable:** Se constituye como la reserva para usos urbanos y está definida también por las zonas sujetas a urbanizarse. Comprende una superficie de 1,153 Ha que representan el 28 % del total del área municipal.

Representan principalmente las zonas que se ubican al norte de la cabecera municipal (zona de fraccionamientos y conjuntos urbanos), así como en el entorno de la cabecera municipal y las



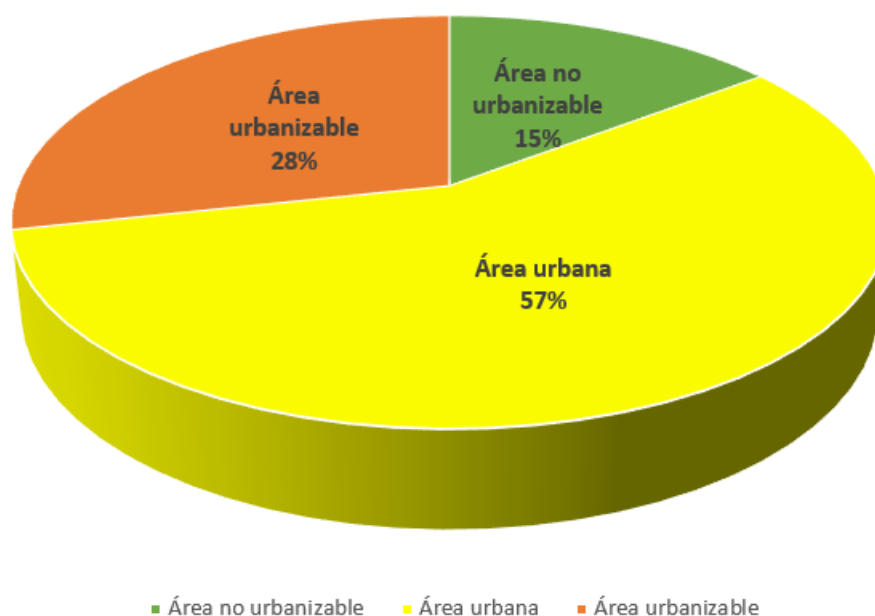
distintas localidades, y en menor proporción las ubicadas al sur de la misma y en la periferia de las distintas localidades.

- **Área No Urbanizable:** Comprende una superficie de 596 Ha.

Esta zona está integrada por los usos agrícolas. Representa el 15% de la superficie total municipal.

Gráfica 10. Clasificación del Territorio Municipal.

Clasificación primaria del Territorio municipal



Fuente: Cuantificación con base en Plano E-1.

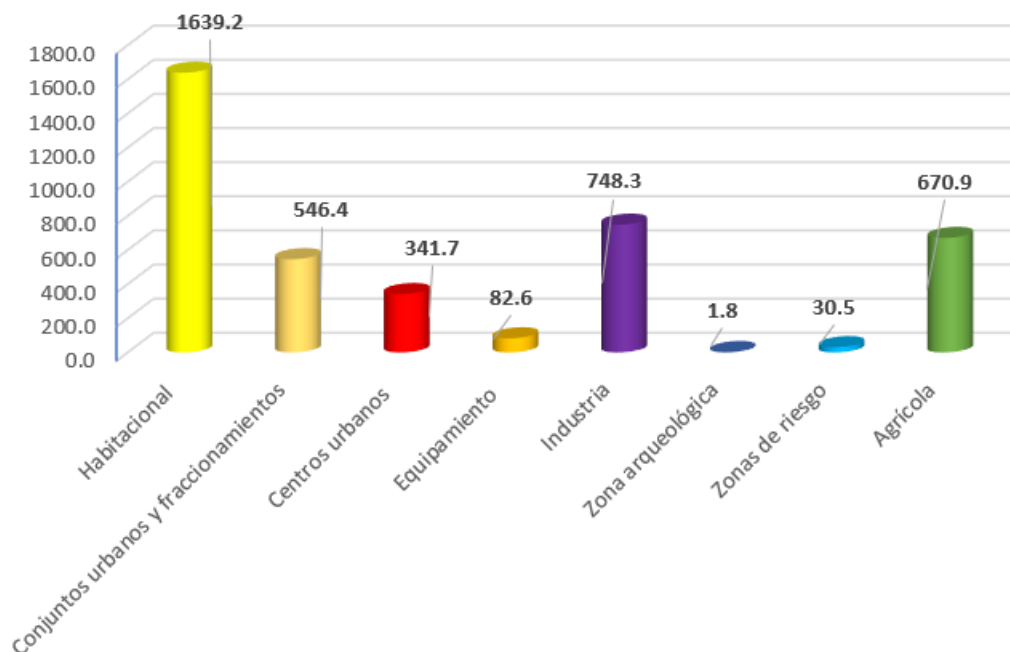
Estructura urbana y usos del suelo

La estrategia para conducir el desarrollo urbano del municipio de Cuautitlán consiste en la ordenación de los usos del suelo, la consolidación de las áreas baldías, la incorporación de zonas con vocación urbana y la estructuración del territorio.

Por su parte el área no urbanizable estará integrada por las zonas agrícolas.



Cuantificación de usos de suelo (ha)



Fuente: Cuantificación con base en Plano E-2.

Lo anterior en torno a los siguientes elementos:

A. Zonas comerciales y de servicios:

▪ Centros Urbanos

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

Estarán destinados a actividades comerciales y de servicios de cobertura básica. Corresponde al actual centro de la cabecera municipal.

En el caso de la cabecera municipal, se prevé el desarrollo de un centro urbano con enfoque de verticalización. Dentro de este se prevé el desarrollo de dos tipos de densidades (tanto para vivienda horizontal como vertical).

Asimismo, se plantea además de un incremento de altura (7,6 y 5 niveles), también se plantea un incremento de densidad e intensidad.

En su conjunto, los centros urbanos comprenden una superficie de 546 Ha, lo que representa el 10% de la superficie urbana/urbanizable.

▪ Corredores Urbanos



Estos corredores permitirán el desarrollo de actividades comerciales y de servicios de cobertura media; y se ubicarán sobre las vialidades primarias de las distintas localidades que integran tanto la cabecera municipal como las distintas localidades.

Estos se encontrarán clasificados de acuerdo al nivel de cobertura, las cuales son especializados (alta intensidad) y básicos (media intensidad).

B. Zonas Habitacionales

Las zonas habitacionales previstas corresponden a lo siguiente: H100A, H100B, H125A, H125B, H200A; H200B, H250A, H250B, H300B y H500B

Distribuidas en las diversas localidades y zonas que integran el municipio. Así como las áreas que por sus características urbanas o la presión generada, son factibles de incorporar al desarrollo urbano.

Dentro de estas zonas habitacionales se encuentran clasificados en función de su nivel de consolidación y tipología. Estas zonas habitacionales comprenden en su conjunto una superficie de 1,639 Ha.

C. Equipamiento.

Comprende una superficie de 78.8 Ha. y se encuentra ubicado de manera dispersa en el territorio municipal. Es importante establecer que la propuesta del plan vigente integra el equipamiento público existente y propuesto.

D. Industria.

Este uso se ubicará de manera dispersa en todo el municipio, lo cual obedece a dos factores, uno, por la regularización de la industria existente y segundo por la previsión de zonas industriales sobre los principales ejes de desarrollo que integran el municipio.

La primera de las zonas corresponde a la ubicada al sur de la cabecera municipal (zona industrial tradicional).

La segunda zona, corresponde a la zona que se pretende impulsar, y estará ubicada en el entorno del entronque de la carretera Cuautlán-Melchor Ocampo y el Circuito Exterior Mexiquense. La superficie propuesta para actividad industrial corresponde a una superficie de 748 Ha.

G. Agrícola de mediana productividad.

Se ubicará en las zonas de planicies del municipio. Por las características de la zona para el desarrollo de estas actividades, se conservará este uso.

Comprende las zonas en las cuales se carece de infraestructura para riego, además de que se ubican en las inmediaciones con las zonas altas del municipio, sobre una superficie de 670.86 Ha.



Tabla 92. Usos del Suelo previstos

Uso de suelo / Clave	Superficie (ha)	Superficie (%)
Habitacional	1639.24	40.36%
H.100.A	150.93	3.72%
H.100.B	259.71	6.39%
H.125.A	44.23	1.09%
H.125.B	55.83	1.37%
H.200.A	12.74	0.31%
H.200.B	115.92	2.85%
H.250.B	630.87	15.53%
H.300.B	76.66	1.89%
H.500.B	31.17	0.77%
H.5000.A	261.17	6.43%
Conjuntos urbanos y fraccionamientos	549.98	13.54%
C.URB	426.48	10.50%
FRACC	119.88	2.95%
Centros urbanos	341.70	8.41%
CU.100.A	194.15	4.78%
CU.125.A	13.27	0.33%
CU.250.A	134.29	3.31%
Equipamiento	82.56	2.03%
E.AS	8.91	0.22%
E.CA	2.76	0.07%
E.CT	3.64	0.09%
E.E	6.67	0.16%
E.EC	29.33	0.72%
E.RD	30.59	0.75%
E.SA	0.66	0.02%
Industria	748.29	18.42%
I.M.N	566.70	13.95%
I.P.N	181.59	4.47%
Agrícola	670.86	16.52%
AG.MP	670.86	16.52%
Zona arqueológica	1.85	0.05%
Z.A	1.85	0.05%
Zonas de riesgo	30.55	0.75%
Z.R	30.55	0.75%
Total	4,061.35	100.00%

Fuente: Cuantificación con base en plano E-2



H. Zona de riesgo.

Corresponde al espacio que se genera por el derecho de vía de dos elementos importantes que cruzan por el municipio y que as u vez generan un riesgo para su ocupación urbana los cuales corresponden al ducto de Pemex y el margen del Emisor Poniente los cuales abarcan una superficie de 30.55 Ha.

I. Zona Arqueológica.

La zona arqueológica comprende una superficie de 1.8 Ha. Corresponde a los vestigios arqueológicos existentes en la zona de Joyas de Cuautitlán.

2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular

La estrategia de planeación urbana para el suelo y la vivienda estará referida a incorporar dos criterios: consolidación y mejoramiento.

El esquema de consolidación estará enfocado a establecer un proceso que permita evitar el crecimiento sobre zonas agrícolas o no aptas al desarrollo urbano. De aquí que la estrategia de vivienda estará enfocada a consolidar el enfoque de vivienda suburbana.

Dado el crecimiento natural y social de la población, para el municipio no se prevé el desarrollo de vivienda de tipo masiva (ya sea progresiva, popular o interés social), debido a que no existen las condiciones adecuadas para su desarrollo; además de que el mercado de vivienda se encuentra hacia los municipios metropolitanos de la ZMCM.

Las estrategias previstas son:

Vida en comunidad: Con el desarrollo de acciones integrales en materia de infraestructura, servicios públicos, espacios públicos, mejoramiento urbano y el impulso de actividades económicas, se prevé incidir en generar una mayor cohesión social que permita consolidar la cultura e idiosincrasia.

Mejoramiento urbano y de vivienda: busca reordenar y renovar, las diversas localidades del municipio que se encuentran en incipiente desarrollo, subutilizadas o deterioradas física o funcionalmente.

Recuperación de vivienda: se busca que esta permita el mejoramiento de los diferentes elementos de rezago en las viviendas, como piso, techo, instalaciones o cuartos adicionales.

Densificación: Esta estrategia aplicará principalmente a la cabecera municipal de Cuautitlán, en la cual se busca aprovechar el potencial de la infraestructura instalada, los servicios y equipamiento. En esta se prevé tanto el incremento de densidades como de alturas.

Reciclamiento urbano: Se busca intervenir en las zonas urbanas actuales deterioradas o con baja intensidad de uso del suelo, con la finalidad de renovar, transformar e impulsar su desarrollo con el mismo o con otras mezclas de uso del suelo



Reordenamiento urbano: enfocada a aprovechar las condiciones urbanas de aquellas zonas que cuentan con servicios de infraestructura, asimismo buscando adaptar los espacios existentes y su equipamiento urbano.

Vivienda nueva: en el caso del municipio de Cuautitlán, no se prevé la generación de vivienda en bloque a través de las figuras de condominio o conjunto urbano; por lo que las acciones de vivienda nueva estarán referidas a la construcción de vivienda unifamiliar de manera individual.

3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable

El sistema de planeación de la infraestructura y la movilidad estará referida a la capacidad que se tiene o se requiere para el desplazamiento de quienes habitan y visitan este municipio.

Debido a que la capacidad vial se ha visto rebasada por el crecimiento urbano y demográfico del municipio, pese la ampliación y creación de avenidas, así como a la construcción de puentes que permiten no cortar la circulación por el cruce ferroviaria, el cruce por las distintas localidades sigue siendo caótico, sin embargo se plantea la creación y previsión de vialidades que desfoguen el tránsito de la parte central por la zona rural y con ello incorporarla de mejor manera a la dinámica social.

La infraestructura vial prevista estará referida a la capacidad que se tiene o se requiere para el desplazamiento de quienes habitan y visitan este municipio.

Debido a que la capacidad vial se ha visto rebasada por el crecimiento urbano y demográfico del municipio, pese la ampliación y creación de avenidas, así como a la construcción de puentes que permiten no cortar la circulación por el cruce ferroviaria, el cruce por el Centro del Municipio sigue siendo caótico, sin embargo se plantea la creación y previsión de vialidades que desfoguen el tránsito de la parte central por la zona rural y con ello incorporarla de mejor manera a la dinámica social.

En relación al estado de las vialidades y caminos municipales, se encuentran en un grave deterioro por falta de mantenimiento, se plantea rehabilitar las avenidas de modo que sea favorable la circulación.

Así, la estructura vial prevista estará enfocada a resolver la problemática vial en tres niveles:

- A. **Estructura vial regional:** Integración con la Zona Metropolitana del Valle de México y con los municipios de la región, la cual estará integrada de la siguiente manera:
- B. **Autopista México-Querétaro:** Aun cuando físicamente esta vialidad no se encuentra dentro del municipio, funcionará como el principal eje estructurador de la región, ya que permite su articulación hacia el resto de la ZMVM.
- C. **La vialidad regional propuesta denominada “Cola de Caballo”,** la cual se tiene prevista sobre el derecho de vía del actual ducto de PEMEX. Esta vialidad, aun cuando en algunos de sus tramos se ha respetado su sección, es importante considerarla y preservarla con la finalidad de generar una mayor conectividad hacia los municipios de Tultitlán, Coacalco, entre otros.
- D. **Circuito exterior Mexiquense:** Fungirá como uno de los principales ejes estructuradores del municipio y conectarán la zona norte de este con el resto de la ZMVM. Su función además de permitir conectar



con otros municipios, también resulta fundamental en el aprovechamiento y consolidación de la zona industrial prevista.

La definición de la estructura vial regional para el municipio de Cuautitlán, considera las vialidades existentes que dan accesibilidad a la Cabecera Municipal y sus localidades periféricas; así como las necesarias para dar acceso a las áreas propuestas para el futuro crecimiento.

- **Estructura intraurbana** del Centro de Población: estructuración interna de las distintas localidades, barrios y la Cabecera Municipal.

La estructura vial primaria intraurbana considera en su propuesta la conformación de una retícula que permita la adecuada comunicación entre las diferentes zonas del área urbana actual y futura. Asimismo define tres circuitos en torno a la cabecera municipal que garanticen el adecuado funcionamiento vial con el resto de colonias y fraccionamientos urbanos autorizados.

- **Estructura Interurbana** del Centro de Población: integración entre las distintas localidades, y la cabecera municipal.

La acción para estas vialidades se enfoca al mejoramiento de sus condiciones materiales, de modo que se aprovechen al máximo.

Asimismo, se proponen algunas prolongaciones de calles en la Cabecera Municipal, las cuales tienen la finalidad de proporcionar mayor fluidez al tránsito vehicular, así como de complementar el sistema de ejes de acceso y salida que conectan local y regionalmente al municipio.

A partir de lo anterior, la estructura propuesta estará definida por las siguientes vialidades:

- Avenida 16 de septiembre.
- Ferronales oriente y poniente.
- Emisor Poniente.
- Vialidad propuesta entre Santa Elena y zona de reciente incorporación.
- Carretera Tultitlán – Melchor Ocampo.
- Carretera Cuautitlán – Tultepec.
- Carretera Cuautitlán – Tultitlán.
- Carretera Cuautitlán – Teoloyucan.
- Calzada de Guadalupe.
- Carretera Teoloyucan – Jaltenco.
- Libramiento la Joya.

Estructura intraurbana

Estarán integradas por el resto de las vialidades que estructuran las distintas colonias y fraccionamientos del municipio, en las cuales su sección estará definida en función del grado de consolidación de la zona, o del propio patrón histórico de crecimiento y ocupación del suelo.

Espacio Público

Las estrategias en materia de Espacio Público serán las siguientes:



La primera será el instrumentar una red de espacios públicos que permitan dotar, entre otros, áreas verdes suficientes y adecuadas a toda la población de la ciudad; promoviendo mecanismos de apropiación vecinal de espacios verdes que incentiven la corresponsabilidad social en su uso y cuidado, p.ej., asociación de vecinas y vecinos, huertos urbanos, capacitación, etc.

Implementar el uso de energías limpias en los espacios públicos a fin de disminuir los costos de operación y mantenimiento; integrando espacios urbana tanto para el espacio público existente como para los nuevos desarrollos urbanos.

Incorporar los arroyos de cauces y ríos a la plataforma de movilidad urbana no motorizada de e incentivar el cuidado y forestación de lotes baldíos urbanos; priorizando la obra civil pública urbana relacionada con el cuidado ambiental y la movilidad no motorizada.

Abasto de agua potable y saneamiento

La estrategia en materia de infraestructura estará referida a mejorar las condiciones de los servicios básicos en aquellas zonas que actualmente presentan los mayores rezagos en la dotación de los mismos. Por lo que la estrategia estará ligada con la propuesta de usos del suelo, en términos de que se buscará la redensificación de las distintas zonas en función de la capacidad de infraestructura instalada.

El segundo enfoque de la estrategia será generar la infraestructura necesaria, principalmente en las zonas industriales previstas, con la finalidad de consolidar la zona industrial prevista.

Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento

El sistema de planeación para el fortalecimiento del equipamiento municipal estará fundamentado en dos estrategias:

La primera de ellas buscara generar las condiciones adecuadas y de mejoramiento para el equipamiento existente, buscando que con ello la población del municipio satisfaga sus necesidades básicas en su entorno, sin tener que trasladarse a otros núcleos urbanos o municipios vecinos.

La segunda de ellas buscará generar un sistema de equipamiento urbano que permita mejorar las condiciones de la población, pero desde un entorno regional, buscando hacer de Cuautitlán un municipio que cuente con los servicios necesarios y que satisfagan las necesidades de su población y de otros municipios, dadas las adecuadas condiciones de conectividad y accesibilidad con que cuenta.

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento.

La ampliación de los servicios de infraestructura existentes será indispensable en una primera etapa de crecimiento, prácticamente la consolidación del área urbana actual, mientras que a mediano plazo será indispensable generar nuevas redes de infraestructura y obras como la perforación de un pozo en las diversas localidades del municipio.

- Ampliación y mantenimiento de la red de agua potable y drenaje en el área urbana actual.



- Considerando que el abasto de agua potable está garantizado a corto plazo, complementarlo a mediano plazo mediante fuentes alternativas de captación.
- Construcción de tanques elevados y superficiales interconectados entre sí.
- Mejor aprovechamiento de la extracción de agua en el municipio de Cuautitlán.
- Determinación con dependencias especializadas de los balances hidrológicos para las zonas de futuro crecimiento a mediano plazo.
- Renovación y ampliación paulatina del servicio de agua potable, principalmente en la zona este y sur del municipio de Cuautitlán, previendo que la red de distribución tenga la capacidad suficiente de suministrar a las zonas propuestas para el crecimiento futuro.
- Ampliación paulatina de la capacidad de los tanques de distribución en el municipio de Cuautitlán, especialmente en los ubicados en las inmediaciones de las zonas de crecimiento.
- Construcción de un sistema de tratamiento terciario de aguas residuales, mediante la construcción de una planta tratadora y un colector de aguas negras, para reinfiltrar agua al subsuelo y recargar el acuífero.
- Construcción de un sistema de alcantarillado pluvial, que contemple la regulación, infiltración y absorción al subsuelo, así como la conducción y manejo de demasías.
- Establecimiento de plantas de bombeo para la reutilización de aguas pluviales para riego y saneamiento de cuerpos de agua.
- Mantenimiento del sistema de alumbrado público en la cabecera municipal y vialidades de acceso al municipio.
- Ampliación de la red de alumbrado público sobre vialidades secundarias en localidades que comprenden el municipio.
- Ampliación de la red de alumbrado público a las localidades del norte del municipio, incluyendo a las áreas de futuro crecimiento. Así como mejorar y dar mantenimiento a las condiciones físicas del sistema existente.
- Creación de infraestructura y subestaciones eléctricas para abastecer a corto y mediano plazo la demanda de la zona.

5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación

Para la mitigación de las amenazas previstas en el municipio, se plantea como estrategias las siguientes:

- Actualizar el Atlas de Riesgos Municipal.
- En tanto se actualiza el Atlas de riesgos, aplicar las acciones y medidas de mitigación previstas en dicho instrumento.
- Identificar los elementos en mayor riesgo.
- Evitar la densa concentración de edificaciones débiles con gran número de habitantes.
- No permitir la instalación de edificios sin sistemas de ingeniería
- Restringir la ocupación de zonas con estructuras viejas con poca resistencia
- Restringir edificaciones en terrenos con baja capacidad de carga.
- Participación de la comunidad., a través de programas de concientización de la población.
- Crear grupos de acción comunitaria para la protección civil.

6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental



La estrategia para la prevención del entorno ambiental para Cuautitlán busca generar un desarrollo urbano sustentable, en el cual, si bien se reconoce la existencia de un entorno ambiental adverso, se busca minimizar las acciones hacia el medio ambiente, a través de:

- Conservar el medio ambiente sostenible, a través de la concientización de la población, evitando asentamientos humanos irregulares y desarrollando acciones de preservación.
- Implementar acciones de protección del patrimonio ambiental que permitan a través de la preservación, conservación y restauración del equilibrio ecológico mediante políticas de desarrollo sustentable de los recursos ambientales (zonas de minas).
- Conservar los parques, jardines, áreas verdes, espacios públicos de esparcimiento, camellones e Instituciones públicas en buenas condiciones a través de programas de mantenimiento permanente.
- Conservar los recursos forestales del municipio, a través de aplicación de proyectos productivos sustentables, obras de conservación de suelos y promoción de servicios ambientales e inserción de árboles frutales y urbanos.
- Mejorar la calidad del aire, suelo y agua, a través de la ejecución de programas y acciones que contribuyan a la protección y restauración de suelos, áreas verdes, aguas y la atmósfera.
- Implementar un programa de rescate y recuperación de suelos en zonas de minas, lo cual permita incrementar las zonas forestales para el municipio.

7. Las consideraciones sobre movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

El principal entronque conflictivo es el de las vialidades regionales, sin embargo con base en el análisis realizado el mayor problema es la falta de señalización ya que es un entronque basado en cesión de paso, que se satura por el flujo de carga, por lo cual requerirá un nuevo diseño y un dispositivo electrónico de control de tránsito (semáforo).

La estrategia en materia de movilidad urbana estará enfocada a la actualizar la categorización de las vialidades de la ciudad a fin de que correspondan con la realidad y se regulen las nuevas autorizaciones de cambios de uso de suelo, principalmente en zonas habitacionales.

Con esta acción, se pretende generar corredores de movilidad no motorizada que funcionen como arterias importantes para la movilidad de la población, aprovechando las características naturales del territorio, protegiendo la vegetación existente y dotando al espacio de equipamiento y servicios que respondan a las necesidades de esparcimiento y a la conservación de ambiente natural de la ciudad.

Finalmente se buscará potenciar el papel que juegan las vialidades colectoras en la ciudad para garantizar un tránsito fluido en aquellas arterias que son secundarias por uso pero que no cumplen con los parámetros de dimensión que permita generar usos de suelo comerciales y mejores condiciones de movilidad; desincentivando con ello el uso del transporte particular (automóvil).

Equipamiento Urbano

En materia de equipamiento urbano, la estrategia prevista tendrá las siguientes vertientes:

Ubicar el equipamiento previsto preferentemente en zonas céntricas de las localidades, con la finalidad de generar núcleos concentradores de equipamiento y servicios; evitando con ello la movilidad de la población hacia otros núcleos urbanos.



En cuanto al equipamiento previsto también se aplicará una estrategia enfocada a ubicarlo en zonas con suelo vacante, pero preferentemente en zonas intraurbanas; consolidando con ello núcleos de equipamiento regional.

Riesgos Naturales

La estrategia de riesgos buscará considerar la mitigación y adaptación ante los riesgos naturales mediante acciones como la recuperación de ríos urbanos, con arbolado urbano, estructuras permeables y agricultura urbana.

Como segundo enfoque se buscará actualizar el Atlas del municipio de Cuahtitlán, buscando con ello identificar los distintos tipos de problemas y riesgos identificados para el municipio.

Residuos sólidos

La estrategia prevista para la disminución y tratamiento de los residuos sólidos urbanos del municipio de Cuahtitlán buscará:

Implementar mecanismos actualizados para el tratamiento de RSU, incluyendo su acopio, tratamiento, y disposición final; con lo que se buscará promover entre la población la disminución de la generación de RSU a partir de enfoques sistémicos de consumo responsable.

La segunda estrategia será evolucionar hacia la obligatoriedad de la separación de residuos domésticos y su disposición correcta por parte de las autoridades correspondientes.

Finalmente se prevé la actualización de la normatividad municipal en materia de residuos de manejo especial; y de manera conjunta el promover la construcción y operación de un sitio controlado para disposición final de residuos sólidos urbanos.

Medio Ambiente

Las estrategias en materia de medio ambiente estarán enfocadas a:

Prohibir el crecimiento del municipio hacia áreas rurales de producción agropecuaria (principalmente al norte del municipio), para evitar la pérdida de insumos primarios y de la cubierta vegetal existente.

Finalmente se buscará constituir un catálogo urbano de áreas prioritarias de protección y/o conservación urbana para evitar erosión del suelo, principalmente en cauces de ríos y arroyos.



XI. PROGRAMAS Y PROYECTOS ESTRATÉGICOS:

A) DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL.

Tabla 93. Programas y Proyectos de Ordenamiento Territorial.

DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Preservar el terreno agrícola restante del municipio con apoyo de las industrias como compensación ambiental.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Crear apoyos y programas que beneficien a los agricultores y les permita continuar los trabajos de cultivo en el municipio.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Utilizar vacíos urbanos para fomentar la generación de áreas verdes, espacios de esparcimiento, huertos urbanos, etc, donde participe la ciudadanía, se propicie la cohesión social y se combatan problemas urbanos.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Consolidación de uso de suelo mixto que permita el crecimiento de la zona urbana de una manera más compacta, activa y segura.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Crear alianzas con algunos municipios o empresas particulares para el financiamiento y construcción de nuevo equipamiento urbano que promueva actividades comerciales, culturales y deportivas	Municipal	Largo plazo	Sector público federal y municipal
Conectar zonas periféricas con la mancha urbana, para promover la especulación de suelo interurbano del municipio de Cuautitlán, México	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Formular y aprobar planes y programas de desarrollo urbano, para el control del uso de suelo	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Solicitar la Participación de INSUS (Instituto Nacional del Suelo Urbano).	Municipal	Mediano plazo	Sector público federal y municipal.



Transferir suelo a desarrolladores inmobiliarios a través de concesiones o proyectos.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
---	-----------	---------------	--------------------------

Fuente: Elaboración Propia

B) DE ORDENAMIENTO URBANO E IMAGEN URBANA.

Tabla 94. Programas y Proyectos de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana.

DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Impulsar la promoción turística.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Realizar trabajos en conjunto con algunas dependencias para liberación de presupuesto	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal sector público municipal
Aplicar reglas y normas que promuevan el cuidado y protección de la imagen urbana, en todo caso aplicar sanciones de ser incumplidas.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal y municipal
Realizar estudios pertinentes para proponer elementos distintivos de imagen urbana.	Zona centro	Corto plazo	Sector público municipal
Contribuir al mejoramiento de la calidad de vida urbana de los habitantes del municipio.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Conocer los inmuebles de valor histórico considerados por el INAH.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Levantamiento de nomenclatura a las zonas urbanas para detectar calles sin placa	Zona centro	Mediano plazo	Sector público municipal
Proponer el tipo de mobiliario adecuado al tipo de imagen que se pretenda mostrar.	Zona centro	Mediano plazo	Sector público municipal
Rehabilitar espacios abiertos para generar parques de bolsillo, a través del programa de ciudades inteligentes.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Conservar y proteger los poblados tradicionales, bellezas panorámicas naturales, zonas arqueológicas e históricas, los espacios escultóricos y demás componentes del patrimonio municipal.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Colocar mobiliario urbano, pavimentos e instalación de alumbrado de las calles locales de la zona centro	Zona centro	Mediano plazo	Sector público municipal



DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Rehabilitar el espacio de parque vecinales	Conjuntos urbanos	Largo plazo	Sector público municipal
Generar identidad visual, mantener los pavimentos, arriates, áreas verdes y fachadas	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal
Conservan elementos de la traza e imagen urbana tradicionales.	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal
Fomentar una conciencia en la población del cuidado del mobiliario urbano e imagen urbana en general	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Mejorar la imagen urbana para que las calles, plazas y espacios públicos	Plaza cívica Zona centro	Mediano plazo	Sector público municipal
Mejorar y rehabilitar los espacios públicos ubicados la zona centro.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal, estatal y municipal
Dotar de mobiliario urbano y señalización	Conjuntos urbanos y zona centro.	Mediano plazo	Sector público municipal
Mejorar el equipamiento recreativo ubicado en el primer cuadro del municipio de Cuautitlán.	Zona centro del municipio	Mediano plazo	Sector público federal y municipal
Desarrollar planes y programas apegados al mejoramiento de infraestructura urbana del municipio.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Elaboración de programas de rehabilitación para el municipio de Cuautitlán, México	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal
Crear programas de promoción y aprovechamiento sustentable de los atractivos turísticos.	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal
Rehabilitación de equipamiento y ampliación	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Crear programa de mantenimiento	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Mejorar la calidad de las aguas servidas	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal

Fuente: Elaboración Propia

C) DE ORDENAMIENTO SECTORIAL.

Tabla 95. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial "Movilidad Urbana"

EQUIPAMIENTO			
DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO



Mejoramiento de equipamiento urbano actual. Mantenimiento de pintura, rehabilitación de interiores.	Municipal	Medio	Sector público municipal
Incremento y mejoramiento del equipamiento de recreación y deporte. Construcción de canchas deportivas y juegos infantiles.	Municipal	Mediano plazo	Sector público
Dotación de mobiliario en los equipamientos urbanos existentes de recreación y deporte.	Municipal	Corto plazo	Sector público

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 96. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial “Movilidad Urbana”

INFRAESTRUCTURA			
DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Construir una planta de manejo de Residuos Sólidos Urbanos en la zona industrial del municipio, para que estos sean tratados y se disminuya la contaminación del ambiente.	Municipal	Largo plazo	Privado asociado con el municipio
Implementar un sistema de tratamiento de las aguas residuales desalojadas por la industria, zonas comerciales, habitacionales y equipamientos del municipio.	Municipal	Mediano plazo	Sector público y privado
Promover un adecuado aprovechamiento de los recursos naturales de la región y buscar un desarrollo congruente de las actividades económicas.	Municipal	Corto plazo	Sector público
Implementar lineamientos de ordenamiento territorial y el desarrollo urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal y municipal.
Proponer y ejecutar un programa municipal de protección a la biodiversidad y desarrollo sustentable, en congruencia con el programa estatal y demás disposiciones jurídicas aplicables.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal.
Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal.



Contribuir al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en las diferentes zonas del municipio.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Fomentar a través de las localidades la adopción de lineamientos que regulen la dotación, calidad y ubicación de áreas verdes y equipamientos.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Implementar un sistema de información geoestadística que concentre información estandarizada útil para la toma de decisiones de planificación y gestión.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal

Fuente: Elaboración Propia

Tabla 97. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial "Movilidad Urbana"

MOVILIDAD URBANA SUSTENTABLE			
DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	
Recubrimiento y acondicionamiento de vialidades principales, dotación de señalización horizontal y vertical así como incorporación de camellones verdes	Vialidades Ferrocarriles Nacionales pte., Melchor Ocampo, La Joya, Juan Diego y Francisco I. Madero	CORTO PLAZO	ALIANZA ESTRATEGICA CON MUNICIPIOS VECINOS.
Restringir el paso a vehículos automotores y acondicionar la vialidad para el uso seguro por peatones.	Vialidad Vicente guerrero	Corto plazo	Sector público municipal
Colocación de guías podotáctiles en las vialidades concurridas en la zona centro del municipio	Vialidades como Pino Suarez, Sor Juana Inés de la Cruz, Aquiles Serdán,, Carrillo Puerto, José Ma. Morelos e Ignacio Zaragoza,	Corto plazo	Sector público municipal
Promover un sistema de Desarrollo Orientado al Transporte mediante la implementación de un CETRAM que incluya la infraestructura necesaria para los diferentes modos de transporte empleados en el municipio permitiendo eficientar los viajes de los usuarios en tiempo y costo.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal, estatal y municipal



Construcción de una red de ciclovías Interconectadas con infraestructura horizontal y vertical, para la eficiente movilidad urbana sustentable.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Creación de una estación del tren contribuya a eficientar la movilidad y los traslados de las personas,	Local (San Mateo Ixtacalco)	Largo plazo	Sector público federal, estatal y municipal
Adecuar los predios vacantes aledaños al CETRAM que funcionen como estacionamientos para vehículos particulares.	Local	Largo plazo	Sector público municipal
Construcción de ciclo estacionamientos en puntos estratégicos que favorezcan la movilidad urbana sustentable.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Implementar programas de educación vial que integren información de los diversos modos de transporte y de sus usuarios	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Dar mantenimiento a los semáforos y a la señalización, para su correcto funcionamiento y visibilidad.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Ampliación de la vialidad	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Reestructuración de vialidades que integren transporte público, privado, no motorizado y al peatón junto con elementos naturales.	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal
Implementar infraestructura que considere diversos modos de transporte y con ello reducir los impactos del desplazamiento motorizado.	Municipal	Mediano plazo.	Sector público municipal
Ofrecer transporte sustentable, seguro y vinculado a criterios de densidad y de desarrollo urbano. Generar nuevos reglamentos de movilidad urbana	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 98. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial “Resiliencia Urbana”

RESILIENCIA URBANA y MEDIO AMBIENTE				
DESCRIPCIÓN		AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Actualización del atlas de riesgos.	Detectar los riesgos de carácter natural, químicos y sanitarios.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Mejorar la infraestructura urbana	Fortalecer la resiliencia y la capacidad de adaptación a los riesgos relacionados con el clima y desastres naturales del municipio Evitar la ocupación de zonas de riesgo.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Elaborar guías normativas para la resiliencia urbana	Generar un nuevo marco de trabajo normativo para el monitoreo de sistemas urbanos.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal y municipal
Mejorar los servicios públicos.	Capacitar a la administración, a la sociedad y al sector privado sobre la urgente necesidad de corregir las irregularidades en los servicios públicos.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Desarrollar planes de manejo de áreas naturales protegidas.	Estudiar las zonas con esta característica para evitar desarrollar acciones que perjudiquen dichas áreas.	Laguna de Zumpango	Corto plazo	Sector público municipal
Restringir el crecimiento urbano	Restringir el crecimiento acelerado en la zonas agrícolas del municipio	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Desarrollar un programa de arborización en las vialidades principales del municipio	Incrementar las áreas verdes del municipio a fin de mejorar las condiciones de calidad del aire y combatir el cambio climático.	Municipal	Corto Plazo	Sector público Municipal
Promover campañas de arborización en áreas naturales afectadas	Preservar las áreas naturales del municipio.	Municipal	Corto Plazo	Sector público Municipal

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 99. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial “Riesgos”

RIESGOS				
OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO
Construir infraestructura que responda a requerimientos futuros	Construcción de infraestructura, sanitaria, hidráulica y carretera en áreas previstas para el crecimiento de la mancha urbana.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal
Regular la disposición de residuos sólidos urbanos	Restringir y controlar la disposición de residuos sólidos urbanos de origen doméstico e industrial.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Mitigar riesgos sanitarios	Embovedar fracciones del canal en la calle polvorín, debido que representa un riesgo sanitario.	Santa María Huecatitla	Corto plazo	Sector público municipal
Reducir la vulnerabilidad por riesgos.	Orientar el crecimiento urbano en áreas que no representen riesgos para los habitantes. Identificación y ejecución de acciones que los reduzcan y prevengan.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Aplicar los reglamentos adecuados	Implementar la participación del Gobierno Federal a través de la SEDATU y protección civil de la región. Evitar el alto crecimiento urbano en zonas de riesgo.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal
Desarrollar marcos jurídicos y administrativos.	Eficientar medidas de planeación, prevención y mitigación a nivel regional o zonas vulnerables.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal

Fuente: Elaboración Propia



Tabla 100. Programas y Proyectos de Ordenamiento Sectorial "Competitividad"

SOPORTE AL DESARROLLO INTEGRAL					
OBJETIVO	DESCRIPCIÓN	AMBITO TERRITORIAL	PRIORIDAD	FINANCIAMIENTO	
Aumentar la competitividad municipal	Medir la actividad económica en relación a otros municipios, para conocer la capacidad de atraer y retener talento e inversión.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal	
Identificar las fortalezas y oportunidades del Municipio.	Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio como eje del crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad.	Municipal	Corto plazo	Sector público municipal	
Aumentar la competitividad municipal.	Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal	
Penetrar en los mercados locales y de exportación.	Generar las condiciones que contribuyan al impulso económico del Municipio, mediante la definición de normas de ocupación del suelo que fomenten la equidad, productividad y competitividad.	Municipal	Corto plazo	Sector público federal y municipal	
Impulsar al sector secundario.	Promover una economía que genere condiciones de competitividad.	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal	
Fortalecer el ambiente de negocios.	Impulsar la creación de empleos formales y bien remunerados en el que operan las empresas	Municipal	Mediano plazo	Sector público municipal	
Fomentar actividades de desarrollo entre microempresarios.	Fortalecer los ingresos del sector público	Municipal	Largo plazo	Sector público municipal	
Evitar la propagación de conjuntos urbanos en el uso de suelo agrícola.	Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio como eje del crecimiento económico en el sector agrícola.	Zona norte del municipio	Mediano plazo	Sector público municipal	
Realizar ferias de empleo	Impulsar la creación de empleos formales y bien remunerados, en la zona industrial del municipio.	Zona industrial al norte del municipio	Mediano plazo	Sector público municipal	

Fuente: Elaboración Propia



XII. INSTRUMENTOS:

Los instrumentos previstos para el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cautitlán, se encuentran fundamentados en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, en el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, su Reglamento y de la misma manera se tiene relación con los instrumentos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Estos mecanismos permitirán desarrollar las iniciativas estratégicas de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, impulsando la ejecución de proyectos, acciones y la implementación de las estrategias.

A) DE INDUCCIÓN Y FOMENTO

1. Reservas territoriales y terrenos nacionales: La Federación, el Estado de México y sus municipios podrán llevar a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales, entre ellas, la suscripción de acuerdos de coordinación y en su caso convenios de concertación con los sectores social y privado (Artículo 77 de la LGAHOTDU. Instrumento previsto en el PEDU vigente)

2. Derecho de Preferencia en Zonas de Reserva Territorial: La Federación, el Estado de México y sus municipios, tienen el derecho de preferencia en igualdad de condiciones, para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva territorial, para destinarlos preferentemente a la constitución de: espacio público, desarrollo urbano, vivienda y conservación ecológica, incluyendo el suelo urbano vacante dentro de dicha reserva, señaladas en los Planes de desarrollo urbano aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso (Artículo 84 de la LGAHOTDU. Instrumento previsto en el PEDU vigente)

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

B) DE REGULACIÓN

1. Evaluación Técnica de Factibilidad de Impacto Urbano: Estudio y análisis técnico-jurídico que precisa las condiciones que deberán observarse para prevenir y mitigar los efectos que pudiera ocasionar un proyecto por el uso y aprovechamiento de un predio o inmueble, en la infraestructura y equipamiento urbano, así como en los servicios públicos; o el cambio de uso de suelo, de densidad, de coeficiente de ocupación o de utilización de suelo y de altura de edificación (Artículo 5.35 del libro 5° del CAEM. Instrumento previsto en el PEDU vigente).

- Cualquier uso diferente al habitacional que implique un coeficiente de utilización de más de tres mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de superficie.
- Gaseras, gasolineras y otras plantas para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles.
- Helipuertos, Aeródromos Civiles y Aeropuertos.



- Usos de suelo de impacto urbano señalados en los Planes municipales de desarrollo urbano.
- Conjuntos Urbanos.
- Condominios que prevean el desarrollo de treinta o más viviendas.
- Treinta o más viviendas en un predio o lote.
- Aquellos usos y aprovechamientos de suelo de impacto urbano señalados por otras disposiciones jurídicas estatales y municipales aplicables

2. Reagrupamiento Parcelario: Para la ejecución de los Planes de desarrollo urbano, el Gobierno del Estado de México y los municipios podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación. Las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo con la antigüedad de la posesión (Artículo 86 y 87 de la LGAHOTyDU. Instrumento previsto en el PEDU vigente).

3. Regularización Territorial: La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano se sujetará a las siguientes disposiciones:

- Derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, y Consolidación, conforme al Plan de desarrollo urbano correspondiente;
- Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo (Artículo 82 y 83 de la LGAHOTyDU. Instrumento previsto en el PEDU vigente).

4. Estudio de Prevención de Riesgo: Ante acciones, proyectos u obras que se encuentren ubicados en zonas de alto riesgo conforme a los Planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial aplicables, las autoridades antes de otorgar licencias relativas a usos del suelo y edificaciones, construcciones, así como factibilidades y demás autorizaciones urbanísticas, deberán solicitar un estudio de prevención de riesgo que identifique que se realizaron las medidas de mitigación adecuadas, en los términos de las disposiciones de la Ley General de Protección Civil y las normas oficiales mexicanas que se expidan. Asimismo, cuando no exista regulación expresa, las obras e instalaciones siguientes deberán contar con estudios de prevención de riesgo, tomando en cuenta su escala y efecto (Instrumento previsto en el PEDU vigente):

- Los ductos y redes de infraestructura vial, hidráulica y de energía primaria;
- Instalaciones de tratamiento, confinamiento, eliminación o disposición de residuos peligrosos y municipales;
- Los equipamientos de propiedad pública donde se brinden servicios de salud, educación, seguridad, transporte y abasto, y Las instalaciones de almacenamiento, confinamiento, distribución, venta o transformación de combustibles.

5. Coeficiente de Urbanización del Suelo: El coeficiente de urbanización del suelo (CUR) es el porcentaje del suelo que se puede urbanizar de un predio con respecto al tamaño total del mismo en la transformación de suelo rústico a suelo urbano, que permita la incorporación de obras de infraestructura y servicios públicos urbanos, además tiene la finalidad de restringir la urbanización de un predio según el grado de impacto urbano o ambiental que generan los procesos de urbanización de un predio a una zona determinada.

En características ambientales, no deseables para el desarrollo urbano, y cuerpos de agua, zonas de susceptibilidad de inundaciones, deslizamiento de taludes, y pendientes topográficas se considera no la utilización o un porcentaje bajo de utilización (Instrumento previsto en el PEDU vigente).



6. Licencia de Uso de Suelo: Toda construcción y aprovechamiento de las edificaciones se requiere licencia de uso del suelo, la cual contiene; el coeficiente de ocupación del suelo, el coeficiente de utilización del suelo, la altura máxima de edificación, el número de cajones de estacionamiento y en su caso el alineamiento y número oficial, de acuerdo al Plan Municipal de Desarrollo Urbano (Artículos 5.55 y 5.56 del Libro 5° del CAEM. Instrumento previsto en el PEDU vigente).

C) DE ORGANIZACIÓN Y COORDINACIÓN

1. Consejo Municipal de Desarrollo Metropolitano: Son Órganos auxiliares de participación ciudadana para la consulta, deliberación de políticas de ordenamiento territorial y planeación del desarrollo urbano municipal. Son instancias permanentes para la asesoría y consulta de los ayuntamientos. La organización y funcionamiento de estas instancias, se deberá contener en la reglamentación y convenios respectivos (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

2. Consejo Consultivo de Protección a la Biodiversidad y Desarrollo Sostenible del Estado de México: Es un órgano técnico permanente de consulta, concertación social, opinión y asesoría del Poder Ejecutivo del Estado de México como en la formulación, ejecución, seguimiento y evaluación de la política ambiental en la Entidad. El Consejo es una figura prevista en el Capítulo VI del Código para la Biodiversidad del Estado de México (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

3. Asociaciones Intermunicipales: Los municipios del Estado de México podrán constituir asociaciones intermunicipales, así como fondos e instrumentos financieros para ejecutar proyectos, acciones u obras para atender las materias de interés regional, en los que podrán participar el Ejecutivo del Estado (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

4. Comité de Vivienda Social: A través del Comité se llevará a cabo: la detección de necesidades de vivienda y proponer alternativas de solución; promover la colaboración de la comunidad en la elaboración y ejecución de los programas de vivienda, entre otros. El Comité es una figura prevista en la Ley de Vivienda del Estado de México (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

5. Testigo Social: Es un mecanismo de participación ciudadana, por medio del cual se involucrará a la sociedad civil en los procedimientos de contratación pública relevantes (concesión de infraestructura; obra pública y servicios relacionados con la misma; proyectos para la prestación de servicios); en los que por su complejidad, impacto o monto de recursos requieren una atención especial, para minimizar riesgos de opacidad (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

6. Sistema de Información Territorial y Urbano: Tendrá por objeto organizar, actualizar y difundir la información e indicadores sobre el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano, estará disponible para su consulta en medios electrónicos y se complementará con la información de otros registros e inventarios sobre el territorio. Este sistema de información geográfica deberá actualizarse de manera conjunta con los programas de manejo de las áreas naturales protegidas existentes en el municipio (Instrumento previsto en el PEDU vigente).



D) FINANCIEROS

1. Fondo para el Financiamiento de Obras Públicas de Infraestructura y Equipamiento: Es un Fondo del Estado de México previsto para atender las necesidades de las Zonas Metropolitanas de Valle Cuautitlán- Texcoco; de Toluca; y, de Santiago Tianguistenco y que puede complementarse con los recursos del Fondo Metropolitano de procedencia Federal para obras de infraestructura y equipamiento a esta escala territorial (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

2. Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN): El Fondo es un Fideicomiso instituido en BANOBRAS para la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

3. Programa de Mejoramiento Urbano (SEDATU): El Programa incluye 3 vertientes: mejoramiento integral de barrios; vivienda en ámbito urbano; regularización y certeza jurídica.

El mejoramiento de barrios incluye construcción y renovación de equipamiento urbano y espacio público; movilidad y conectividad; construcción de infraestructura urbana básica, paisaje urbano y proyectos ejecutivos de diseño urbano.

Respecto a la vivienda, incluye mejoramiento, ampliación, vivienda nueva; instalaciones generales y áreas comunes de unidades habitacionales; adquisición de suelo, estudios y proyectos, adquisición de vivienda nueva o usada en conjuntos habitacionales.

Para la regularización, los apoyos son aplicables en lotes para uso habitacional y lotes para equipamiento urbano y/o espacios públicos (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

3. Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCODES): El PROCOCODES promueve la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad de regiones prioritarias en Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia e incluye los siguientes apoyos (Instrumento previsto en el PEDU vigente):

- Estudios técnicos para la planeación, programación y evaluación en torno a estrategias y líneas de acción para el desarrollo de las localidades ubicadas en Áreas Naturales Protegidas y sus zonas de influencia.
- Actividades para la conservación de recursos naturales y biodiversidad, restauración ecológica, construcción y/o conservación de infraestructura ambiental y productiva.
- Apoyos destinados a la preservación, mitigación y restauración de situaciones de riesgo derivadas de incendios forestales, sismos, actividades humanas o fenómenos naturales.

4. Fondo de Responsabilidad Ambiental: Es un Fondo Federal a cargo de la SEMARNAT que reúne lo recaudado no de multas administrativas, que son las que impone directamente la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), sino de la sanción que establece directamente el Poder Judicial, por concepto de reparación de daños ambientales. Entre sus propósitos tiene también financiar estudios e investigaciones requeridos para determinar los delitos ambientales correspondientes. Con los recursos del Fondo es posible resarcir un daño ambiental cuando no hay un responsable definido o cuando el responsable no tiene recursos para repararlo de inmediato (Instrumento previsto en el PEDU vigente).



5. Fondo Forestal Mexicano y Pago por Servicios Ambientales: Es el instrumento Federal para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales, impulsando la integración y competitividad de la cadena productiva, desarrollando los mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales. De esta forma, la Comisión Nacional Forestal (CONAFOR) opera el Programa Nacional Forestal (PRONAFOR) a través del Fondo que concentra los recursos que podrán dirigirse a poseedores de zonas de bosques o forestales y con ello mejorar y aprovechar sustentablemente los recursos forestales, para lo cual se suscriben convenios con los beneficiarios (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

6. Asociaciones Público Privadas: Esta figura regula el desarrollo de proyectos para establecer una relación contractual de largo plazo para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura con los objetivos de que aumente el bienestar social y la inversión (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

7. Fondo Metropolitano: Es aplicable para las Zonas Metropolitanas de Valle Cuautitlán-Texcoco, en los siguientes rubros:

- Proyectos de infraestructura pública y su equipamiento en materia de servicios básicos, infraestructura vial, movilidad urbana, espacios públicos, entre otros rubros prioritarios de interés metropolitano, para contribuir al ordenamiento territorial.
- Elaboración de evaluaciones costo y beneficio o estudios de pre inversión, para determinar la conveniencia de llevar a cabo un programa o proyecto de infraestructura en el ámbito regional y urbano (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

E) DE OPERACIÓN, SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN

1. Observatorio Urbano: Los observatorios tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos. El Gobierno del Estado de México establecerá las regulaciones específicas a que se sujetará la creación y operación de observatorios urbanos (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

2. Denuncia Ciudadana y Contraloría Social: Toda persona, física o moral, podrá denunciar ante la Procuraduría de Ordenamiento Territorial (misma que ha sido propuesta su creación) u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de Ley, las normas oficiales mexicanas o los Planes. Igualmente tendrán derecho a exigir que se apliquen las medidas de seguridad y sanciones procedentes y solicitar ser representados ante las autoridades administrativas y jurisdiccionales que corresponda (Instrumento previsto en el PEDU vigente).

F) DE NORMATIVIDAD Y APROVECHAMIENTO DEL SUELO

Son todos aquellos procedimientos de carácter normativo y legal, que tienen como objetivo, la formalización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, a fin de darle validez, operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a las acciones que de éste se desprenden.



Altura: Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo de los usos del suelo que se señale el respectivo plan y va ligado a la superficie máxima de construcción y a la intensidad máxima de construcción.

Área libre: Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso señalado por el plan, la mínima permitida es del 20% de la superficie total del predio.

Área Verde: Es el espacio libre de construcción dentro de un terreno, aprovechado exclusivamente para la vegetación, cualquier tipo de jardín, pastos, arbolado, arbustos, plantas de ornato, hortalizas, etc., que se conserva como terreno natural, también libre de cualquier superficie de concreto o pavimento, y que es necesario para la infiltración del agua de lluvia al manto freático.

Cambio de uso del suelo: Es cambio del aprovechamiento del suelo de un predio, en su uso, densidad, coeficiente de ocupación, coeficiente de utilización y de altura de edificaciones, distinto al permitido en el presente plan y sus planos anexos, el cual, para su autorización deberá apegarse al procedimiento que establece el Código Administrativo del Estado de México en su Libro Quinto del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población, y si y solo si sea compatible con el uso del suelo asignado en el presente Plan.

Densidad: Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en un predio de determinada superficie. La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades, mientras que en la densidad bruta se considera la superficie total del predio.

Densidad Bruta: Número máximo de viviendas que se puede construir en la superficie de un terreno que se encuentra dentro de zona urbanizable y no urbanizable, así como donde se precisa necesario hacer obras de infraestructura vial, red de servicios y equipamientos. Esta densidad se calcula aplicando la densidad marcada en la clave de uso del suelo.

Densidad Neta: Número máximo de viviendas que se puede construir en la superficie de un terreno que se encuentra dentro de zona urbana consolidada, y que si y solo si, tenga frente de acceso hacia una vialidad existente con factibilidad de servicios básicos.

Derechos adquiridos: Es aquel aprovechamiento del suelo diferente a los permitidos en el presente plan, pero que han sido autorizados con anterioridad por la autoridad competente por medio de la aprobación del fraccionamiento, conjunto o condominio, licencia de uso del suelo o cambio de uso del suelo, licencia de construcción, regularización de obras y en su caso regularización de colonias.

Intensidad de construcción: Se refiere al número máximo total de metros cuadrados que se permiten construir en un predio, esto es igual al coeficiente de utilización del suelo (CUS). Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.

Manto Freático: Depósitos de agua subterránea que se infiltran a través de la capa permeable del terreno, se encuentra ubicado generalmente a poca profundidad de la superficie y está limitado por capas impermeables de rocas.

Superficie máxima de construcción: Es igual al coeficiente de ocupación del suelo (COS), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.



Uso y destino del Suelo: Es el uso establecido dentro de los planes de desarrollo urbano aplicables y que se le da a una porción de tierra que está dentro del territorio, para una determinada actividad de los asentamientos humanos, en concordancia de compatibilidad con los usos del entorno inmediato, el contexto social, económico y natural del territorio; con una visión de planificación presente y futura.

Restricción de construcción: Limitación impuesta por las normas aplicables en la administración urbana para realizar construcciones en predios o inmuebles.

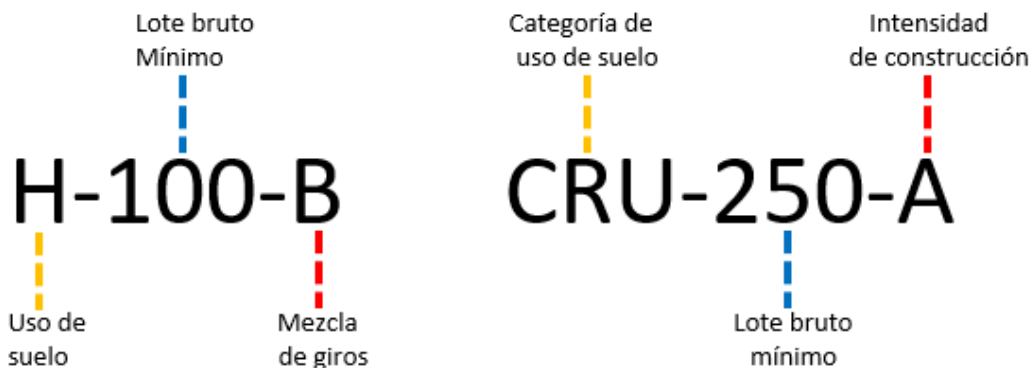
Zona Urbana: Se considera a todas las áreas de colonias, fraccionamientos, y conjuntos habitacionales que se encuentran edificadas parcial o totalmente, dotada de infraestructura, servicios básicos, equipamiento urbano, así como servicios comerciales, financieros y administrativos, y que comúnmente se encuentra dentro o próxima a los centros de trabajo y la misma ciudad.

Zona Urbanizable: Se considera a las áreas que se localizan a los alrededores de la zona urbana, son espacios previstos en los planes de desarrollo urbano, que se reservan para el futuro crecimiento urbano de los centros de población, y que, por sus condiciones geográficas y la factibilidad de establecer infraestructura de servicios públicos, tienen la capacidad de recibir asentamientos humanos con potencial de desarrollo urbano.

Zona No Urbanizable: Son áreas a las que los planes de desarrollo urbano aplicables determinan como no aptas para urbanizar; están ubicadas en grandes porciones de tierra que, por sus características naturales previstas en los programas de ordenamiento ecológico, se considera importante la protección ambiental, de su flora y fauna existentes, así como de sus condiciones geohidrológico. También se consideran dentro de estas las parcelas con potencial agrícola, pecuario o forestal, derechos de vía, zonas arqueológicas, y demás bienes de patrimonio cultural, así como, las zonas de riesgo y vulnerabilidad para los asentamientos humanos.

Homologación de claves de Usos del Suelo.

La construcción de “claves” de usos del suelo en el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, con el fin de homologarse con el de otros municipios del Estado de México, se define con los siguientes criterios:





7.1.1. Normas de usos del suelo ⁴

H-100-A HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD

USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar sin comercio y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m² de superficie y un frente de cuando menos de 4 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros sobre desplante. Se podrá construir hasta el 75% de la superficie del lote dejando un 12.5% de área verde y un 12.5% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.25 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en caso de en áreas ajardinada con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-100-B HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD CON COMERCIO Y SERVICIOS BASICOS Y ESPECIALIZADOS

USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar con comercio y servicios complementarios a la vivienda básicos y especializados; y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m² de superficie y un frente de cuando menos de 4 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 metros sobre desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

⁴Para mayor detalle de las normas de uso y ocupación de suelo, así como la mezcla de usos del suelo permitidos, ver Tabla de usos del suelo.

**H-125-A HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD SIN COMERCIO**

USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 80viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 75 m² de superficie y un frente de cuando menos de 5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 75% de la superficie del lote, , dejando un 12.5% de área verde y un 12.5% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.25 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinada con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-125-B HABITACIONAL DE ALTA DENSIDAD CON COMERCIO Y SERVICIOS BÁSICOS Y ESPECIALIZADOS

USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar con comercio y servicios complementarios a la vivienda básicos y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 80viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 75 m² de superficie y un frente de cuando menos de 5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 metros sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-200-A HABITACIONAL DE MEDIA DENSIDAD SIN COMERCIO**USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos de 5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m. sobre nivel de



desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-200-B HABITACIONAL DE MEDIA DENSIDAD CON COMERCIO BÁSICO Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar

Comercio de productos, servicios y actividades productivas y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 50 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 120 m² de superficie y un frente de cuando menos de 5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m. sobre desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-250-B HABITACIONAL DE MEDIA DENSIDAD CON COMERCIO BÁSICO Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS Y ACTIVIDADES PRODUCTIVAS

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar Comercio de productos, servicios y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 2.1 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de



agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento la cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-300-B HABITACIONAL DE MEDIA DENSIDAD

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar Comercio de productos, servicios y actividades productivas y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m² de superficie y un frente de cuando menos de 7 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 1.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento la cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

H-500-B HABITACIONAL DE MEDIA DENSIDAD CON COMERCIO BÁSICO Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar

Comercio de productos, servicios y actividades productivas Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar Comercio de productos, servicios y actividades productivas y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 20 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 300 m² de superficie y un frente de cuando menos de 9 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 1.2 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento la cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

**H-5000-A HABITACIONAL DE MUY BAJA DENSIDAD****USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar.

NORMAS DE USO DE SUELO:

Se tendrá una densidad máxima de 14 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 3,000 m² de superficie y un frente de cuando menos de 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 10% de la superficie del lote, dejando un 80% de área verde y un 10% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 0.1 veces la superficie del predio.

CU-125-A CENTRO URBANO MEDIA DENSIDAD**USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 80 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 75 m² de superficie y un frente de cuando menos de 5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 18 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 3.6 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

CU-100-A CENTRO URBANO ALTA DENSIDAD.**USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 100 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 60 m² de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 7 niveles o 21 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 4.9 veces la superficie del predio.



Las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

CU-250-A CENTRO URBANO DE MEDIA DENSIDAD

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 80% de la superficie del lote, dejando un 10% de área verde y un 10% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 4 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas

CRU-125-ACORREDOR URBANOMIXTO DE ALTA INTENSIDAD

USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 80 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 75 m² de superficie y un frente de cuando menos de 4 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 10 niveles o 30 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 6 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas

**CRU-250-A CORREDOR URBANO MIXTO DE MEDIA INTENSIDAD****USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 6 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 10 niveles o 30 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 4.8 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.

CRU-250-B CORREDOR URBANO MIXTO DE MEDIA INTENSIDAD**USOS GENERALES:**

Habitacional unifamiliar, dúplex y plurifamiliar ,comercio de productos, servicios y especializados y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 18 m. sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 60% de la superficie del lote, dejando un 20% de área verde y un 20% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 3.6 veces la superficie del predio.

En caso de vivienda plurifamiliar, las áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 12 m² por vivienda, en áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas.



EQUIPAMIENTO:	E-EC	E-RD	E-CT	E-CA	E-SA	E-AS	E-E
---------------	------	------	------	------	------	------	-----

USO: Equipamiento.

USOS GENERALES:

Los equipamientos que se tienen contemplados para el municipio de Cuautitlán son los siguientes:

- E-EC Equipamiento educación y cultura.
- E-RD Equipamiento recreación y deporte.
- E-CT Equipamiento de comunicaciones y transporte.
- E-CA Equipamiento de comercio y abasto.
- E SA Equipamiento de salubridad y asistencia.
- E-AS Equipamiento administración y servicios.
- E-E Equipamiento especial.

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, servicios urbanos y administración pública.

La altura y la intensidad de construcción en los equipamientos se regirán por aquellas que estén establecidas en el proyecto arquitectónico a desarrollarse sin restricción de uso, altura, intensidad densidad y desplante. Como un proyecto especial.

I-P-N INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE.

USO: Industria Pequeña No Contaminante

USOS GENERALES:

Micro industria, industria domestica, maquiladoras, altas tecnologías, talleres, logística, bodegas, almacenamiento y actividades productivas en general y los que indique la tabla de uso de suelo.

NORMAS DE USO:

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 6 niveles o 30 metros sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 4.2 veces la superficie del predio. Frente Mínimo de 10 m y Lote mínimo de 250m².

Deberán incluir áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 15% de la superficie del predio, áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas



Los espacios dedicados a zonas de industria pequeña y mediana o parques industriales y logísticos deberán dejar una franja de restricción perimetral de amortiguamiento por ruido de 20 m, de esta franja 10 m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea en terreno natural con el fin de mitigar el calor en la temporada de primavera verano, . En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, casetas de vigilancia, comedor, vestidores y tanques de distribución de agua, utilizando materiales permeables que ayuden a la infiltración a los mantos acuíferos.

I-M-N INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE.

USO: Industria Mediana No Contaminante

USOS GENERALES:

Comercio de productos especializados, almacenamiento, distribución y abasto de productos varios, altas tecnologías, talleres, logística, bodegas, almacenamiento y los que indique la tabla de uso de suelo. .

NORMAS DE USO:

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 8 niveles o 40 metros sobre el nivel de desplante. Se podrá construir hasta el 70% de la superficie del lote, dejando un 15% de área verde y un 15% de área libre. Con una intensidad máxima de construcción de 5.6 veces la superficie del predio. Frente Mínimo de 20 m y Lote mínimo de 20 m². Lote mínimo de 1,000m²

Deberán incluir áreas verdes y recreativas no serán inferiores a 15% de la superficie del predio, áreas ajardinadas con especies arbóreas, plantas de ornato, arbustos entre otras, que permita la captación de agua y permeabilidad. El área libre se podrá usar como estacionamiento las cual deberá tener material permeable adoquín, adocreto, adopasto que permita la filtración y permeabilidad. Excepto cisternas y fosas sépticas

Los espacios dedicados a zonas de industria pequeña y mediana o parques industriales y logísticos deberán dejar una franja de restricción perimetral de amortiguamiento por ruido de 15 m, de esta franja 10 m estarán destinados exclusivamente al establecimiento de una barrera arbórea en terreno natural con el fin de mitigar el calor en la temporada de primavera verano, . En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, casetas de vigilancia, comedor, vestidores y tanques de distribución de agua, utilizando materiales permeables que ayuden a la infiltración a los mantos acuíferos.

Z-R ZONA DE RIESGO.

USO: Zona de riesgo.

USOS GENERALES:

No se permiten actividades o usos por estar ubicados en zonas de riesgo (NP). Quedan totalmente prohibidos los usos urbanos.

**Z-A ZONA ARQUEOLÓGICA.**

USO: Zona arqueológica.

USOS GENERALES:

En caso de realizarse cualquier tipo de construcción, ampliación, remodelación modificación y en general cualquier obra permanente o provisional en un sitio en donde se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, se deberá tramitar, ante el Centro INAH Estado de México de Toluca la autorización el proyecto arquitectónico solicitando el Salvamento Arqueológico del INAH (Trámite INAH-00-017).

Deberá realizarse primero ante la autoridad federal previa solicitud de licencia de construcción.

- Zona De Vestigios Arqueológicos La Joya Cuautitlán
- Casa De Luis Nishisawa, En Conjunto Urbano Ex- Hacienda San Mateo
- Zona Centro / Catedral De San Buenaventura y Área colindante
- Parque de la Cruz
- Iglesia De San Juan Diego
- Antiguo Palacio Municipal

AG-MP AGRICOLA DE MEDIANA PRODUCTIVIDAD.

USO: Agrícola mediana productividad.

USOS GENERALES:

Agricultura.

NORMAS DE USO:

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5,000 m² de superficie y un frente de cuando menos 20 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m, deberá dejarse como mínimo 95% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.5 veces la superficie del lote. Adicional deberá de dar cumplimiento con el Plan de Manejo y los criterios establecidos por CEPANAF



7.1.2. 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 terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, deberán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda de más de 2 viviendas, estarán obligados a reforestar áreas verdes, camellones, andadores, remanentes de vialidad, planicies, zonas no urbanizables, dentro de su desarrollo habitacional con el fin de minimizar la temperatura al interior del proyecto.

Normas para la subdivisión y edificación en áreas no urbanizables

En los predios con actividades productivas situados en el área no urbanizable, situada fuera del límite de crecimiento del área urbana se observaran las siguientes normas de división del suelo y construcción.

- Podrán subdividirse, cuando a ellos tenga acceso por caminos o carreteras que no sean federales o estatales:
- En la franja de derecho de vía de carreteras federales y estatales se deberá dejar una restricción de 100 metros a cada lado de las mismas, solo se permitirán construcciones propias del equipamiento turístico.
- En los predios ubicados en estas áreas sólo se permitirá construir.
- Una vivienda por cada 2,000 m² en lotes con superficie mínima de 5 Ha., y frente de 100 m, dejando un área libre de construcción equivalente al 90%.
- Construcciones de apoyo a la producción agrícola, pecuaria y forestal.
- Las construcciones complementarias a la actividad deportiva - recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario. Instalaciones que se ubicaran en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 2 ha, con una intensidad de utilización de construcción de 0.5 veces de superficie del predio dejando un área libre de construcción del 80%.

Las construcciones de almacenamiento pueden ser permitidas y estarán condicionadas al cumplimiento de las normas ambientales y mantener una separación libre de construcción de 100 m. Con respecto a cualesquiera de sus colindancias.

Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contarán 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:



- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Terrenos sobre hidratados que, al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- 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.
 - 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
 - 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

7.1.3. Tipología de la vivienda

Tabla 101. Tipología de la vivienda

SOCIAL PROGRESIVA:
INTERES SOCIAL
POPULAR
MEDIA
RESIDENCIAL
RESIDENCIAL ALTO CAMPESTRE

FUENTE: Código Financiero del Estado de México y Municipio. Art. 3, Inciso XXXVIII.

En la realización de los nuevos desarrollos inmobiliarios, es importante considerar las siguientes recomendaciones para mitigar condiciones de climáticas:

Tabla 102. Normas para la protección y ganancia de calor.

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (asoleamiento)	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Re metimientos y saliente en fachada	Evitarlos
Patios interiores	Con fuentes o espejos de agua y vegetación de hoja caduca.
Aleros	En fachadas S para evitar ganancia directa de calor en primavera y verano. En otras orientaciones combinados con parteluces y vegetación.
Pórticos, balcones, vestíbulos	Espacio de transición entre espacios exterior e interiores.
Tragaluces	Control solar en verano y primavera.
Parteluces	Combinados con aleros y vegetación en fachadas NE, E, NO, O.
Vegetación	Árboles de hoja caduca en rango S o NO Árboles de hoja perenne en orientación N Arbustos para controlar ángulos solares bajos.

Tabla 103. Normas para la ventilación

RECOMENDACIONES PARA LA VENTILACIÓN	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN



Unilateral	Con ventanas operables de buen sellado Abertura hacia patios interiores. Que el aire pase a nivel de los ocupantes
Cruzada	No se requiere. Control de los vientos nocturnos y de invierno.

Tabla 104. Normas para el manejo de la vegetación.

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE LA VEGETACIÓN	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Árboles	De hoja caduca en rango S y NO como control de asoleamiento. De hoja perenne al N como barrera de vientos fríos.
Arbustos	Como control de ángulos solares muy bajos y de vientos fríos.
Cúbreselos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

7.1.4. 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 deberán identificadas en el presente plan, de acuerdo a su alcance. Ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su restauración conservación y revaloración arquitectónica.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con, proyectos específicos de restauración arquitectónica avalado por especialista.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger y hacer peatonal los centros históricos, mitigar la contaminación visual, auditiva, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso por lo que deberá realizarse un proyecto de arquitectura del paisaje, el cual integre nuevas áreas verdes al área central y de resguardo histórico.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para que el suelo en los centros históricos se preserven los inmuebles con valor patrimonial.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con la arquitectura clásica e imagen urbana acorde 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.
- Contenedores de agua (tinacos), antenas, calentadores solares, paneles solares, tanques de gas, y este tipo de elementos no deberán estar expuestos, se colocarán unos metros hacia atrás del frente



priorizando que sea al centro del inmueble, hasta que ya no sean visibles. En el caso de los tinacos, deben ser cubiertos con muros para que no queden expuestos.

- Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.
- La implementación de rampas, sea obligatorio, para todas aquellas edificaciones, que ofrezcan un servicio o sean de corte comercial, en especial las edificaciones nuevas, en las existentes, con una adaptación es suficiente. Todas las edificaciones de corte comercial, de servicios, o institucionales, deben adaptar rampas de acceso universal, sin llegar a afectar los inmuebles, en el caso de las nuevas edificaciones que formen parte de este grupo, deberán implementarse desde el diseño. Con el fin de garantizar una óptima accesibilidad para todas y todos.
- la vegetación que sea elegida para alguna intervención, sea propia del lugar, adecuada al mobiliario urbano, sus dimensiones no deben obstruir un semáforo, el paso de peatones o vehículos, se debe conocer las características de los árboles que se planeen colocar; su tamaño máximo de crecimiento, diámetro de follaje, tipo de hoja y fruto, diámetro y profundidad de raíces, resistencia a la intemperie y probables enfermedades. Se deberá priorizar en la colocación del mayor número de árboles posibles de una manera adecuada, por el motivo que aportan un alto grado de mejoramiento al medio ambiente, previendo de oxígeno, absorben la contaminación, dan sombra a peatones, vehículos, edificaciones y también evitan el calentamiento global.

7.1.5. Normas sobre infraestructura

Infraestructura hidráulica:

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- Los conjuntos urbanos deberán captar el agua de lluvia y canalizarla a cisternas pluviales para la captación de agua de lluvia además de tanques reguladores para su uso exclusivo del conjunto urbano.
- En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.

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.
- 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 poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.



Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Se consideran a estas instalaciones como elementos indispensables para minimizar y en su caso evitar el deterioro del recurso agua, y por consiguiente del medio ambiente del municipio; por esta circunstancia es obligatoria la localización y construcción de estos elementos, por lo tanto, bajo ninguna razón de prescindirá a las empresas desarrolladoras de vivienda como de las industrias de la transformación de que construyan su planta tratadora de aguas residuales.

La capacidad y la tecnología de las plantas tratadoras que se ubiquen en el municipio, estará sujeta a la normatividad de las instancias estatales (Secretaría del Medio Ambiente, CAEM) y federales (SEMARNAT, CNA y las normas oficiales mexicanas, localización, restricciones, etc.); por su parte, el desarrollador o la empresa, deberá especificar el tipo de aguas residuales que se producirán.

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 acomoda eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Tabla 105. 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
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 línea 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.



Normas para a dotación de infraestructura

Los servicios mínimos de infraestructura requeridos por la población bajo condiciones de normalidad se indican en la siguiente Cuadro:

Tabla 106. Normas para a dotación de infraestructura

Servicios/ ubicación	Social Progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencial
	Inferior a 40 m2const.	De 40 a62 m2const.	De 62 a100 m2const.	Más de 100 m2const.
Agua potable (dotación)	150 lts/hab	150 lts/hab	200 lts/hab	250 lts/hab
Drenaje y Saneamiento (descargas)	120 lts/hab	120 lts/hab	160 lts/hab	200 lts/hab
Energía eléctrica y Alumbrado Público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw-4kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10 kw

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radio basé

Con Base en Recomendaciones a los estados y municipios para el despliegue de infraestructura de telecomunicaciones y la Guía de infraestructura de telecomunicaciones.

La infraestructura de Telecomunicaciones se clasifica en :

- 1) Antenas
- 2) Torres de Telecomunicaciones

La Infraestructura activa de telecomunicaciones son las antenas, portadoras y agregadores. La infraestructura pasiva son las torres, postes y mástiles.

1.-Las Antenas de Servicio Móvil son las empleadas para servicios de telecomunicaciones móviles con tecnología 3G/4G/5G

Características Técnicas de Infraestructura de Servicio Móvil		
Frecuencias de operación en bandas de espectro	Forma de la antena	Dimensiones aproximadas
700 MHz, 850 MHz		Largo: 1232.0 mm Ancho: 301.0 mm Profundidad: 181.0 mm Peso: 13.0 kg
1900 MHz, 21 GHz, 2.5 GHz		Largo: 1413.0 mm Ancho: 301.0 mm Profundidad: 180.5 mm Peso: 14.8 kg
700 MHz		Largo: 600 mm Ancho: 560 mm Profundidad: 156 mm Peso: 12 kg
790-960 MHz, 1710-2170 MHz, 2.5 GHz		Largo: 240 mm Ancho: 135 mm Profundidad: 105 mm Peso: 700 g
698-960 MHz, 1710-2700 MHz		Largo: 150 mm Diámetro: 116 mm Peso: 530 g

Tabla 1. Ejemplos de antenas empleadas para servicios de telecomunicaciones móviles en tecnologías 3G/4G.



2.- Antena de Servicio de Microondas

Se utilizan como antenas repetidoras de señales, se utiliza para internet fijo, enlaces de datos y telefonía fija.





Características Técnicas de Infraestructura de Servicio de Microondas		
Frecuencias de operación en bandas de espectro	Forma de la antena	Dimensiones aproximadas
14.5 – 15.35 GHz		Diámetro: 60 cm Peso: 11 kg
21.2 – 23.6 GHz		Diámetro: 20 cm Peso: 7 kg
37–38.6 GHz		Diámetro: 30 cm Peso: 6 kg
71 – 86 GHz		Diámetro: 30 cm Peso: 6 kg

Tabla 2. Ejemplos de antenas empleadas para enlaces fijos2.

Se pueden instalar en Torres o Construcciones dependiendo el tamaño de la antena.

Torres de Telecomunicaciones

1. **Monopolo** hasta una Altura de 18 a 45 m





2.-Macroposte hasta una altura 20m



Cimentación de un monopolo



Equipamiento de poste en taller





3.- Antena Auto soportada de 6m hasta 85m para telecomunicaciones



4.- Arriostradas o Atirantadas ubicadas principalmente en azotea de casas o edificios, también considerándose su instalación en terreno natural. Su altura será de 6 hasta 100m.



5.- Mástiles su altura será de 3 hasta 20m para instalación en lugares elevados, como edificios con carga moderada. Clasificándose de la siguiente forma:

- Mástiles Arriostrados
- Mástiles Apuntalados
- Mástiles auto soportados



Revisar Guía de infraestructura de Telecomunicaciones SCIT PROMTEL del Organismo promotor de inversiones en Telecomunicaciones.

Para obtener autorización para la construcción, regularización e instalación de infraestructura de telecomunicaciones, el solicitante deberá presentar, a través del formato señalado, los siguientes requisitos:

1. Datos y copia simple de los documentos que acrediten la personalidad o representación legal del interesado.
2. Copia simple del documento que acredite la propiedad o posesión del inmueble o predio en el que se construirá e instalará la torre o autorización: título de propiedad, contrato de arrendamiento, contrato de comodato, contrato de subarrendamiento si en una cláusula lo permite, contrato de usufructo, constancia de posesión ejidal, constancia de posesión comunal, permiso o autorización por parte de la autoridad correspondiente u otro documento de naturaleza similar.
3. Planos arquitectónicos, constructivos con coordenadas UTM, en original, elaborados y firmados por el responsable del proyecto, el responsable de la ejecución de la obra, por el Director Responsable de Obra y corresponsables de estructuras con los Datos del inmueble o predio.
4. Copia acreditación vigente del Director Responsable de Obra y corresponsable en estructuras.
5. Plano de Diseño de la Estructura así como de la edificación que la soporte y corresponsable en estructuras, memoria descriptiva del proyecto en original, Memoria de Instalaciones eléctricas., Memoria de cálculo estructural y/o Estabilidad estructural elaboradas y firmadas por DRO.
6. Dictamen de protección Civil Municipal.
7. Mecánica de suelo firmado por DRO.
8. Plan de mantenimiento y Bitácora de Mantenimiento firmada por DRO Fecha de inicio y término de los trabajos de construcción e instalación.
9. Copia simple de la autorización otorgada por la Dirección General de Aeronáutica Civil SCT
10. En caso de que la construcción e instalación pretenda realizarse en áreas catalogadas como históricas o con existencia de monumentos artísticos, arqueológicos o históricos, se deberá presentar copia



simple del permiso o autorización expedido por el Instituto Nacional de Bellas Artes y/o el Instituto Nacional de Antropología e Historia y, en su caso, la autoridad estatal y/o local correspondiente.

11. En caso de que la construcción e instalación pretenda realizarse en áreas naturales protegidas, se deberá presentar copia simple del permiso o autorización expedido por la, la autoridad estatal y/o local correspondiente.

Original la póliza de Seguro de Daños a Terceros con vigencia de 12 meses mínimo. (responsabilidad civil) correspondiente

12. Licencia de Uso de Suelo y Alineamiento vigente.

7.1.6. Normatividad para la ubicación de una Gasoneras

Se permitirán las estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diesel, 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 EIE.

NOM-005-ASEA-2016, Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diesel 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

Normatividad para la ubicación de una estación o planta de almacenamiento y distribución de GAS L.P.

Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P. se define como Evaluación de Impacto Estatal.

Las Gaseras o Gasoneras que se encuentren en corredores urbanos deberán acreditar su antigüedad, presentando autorizaciones municipales o estatales, según sea el caso y acreditar el cumplimiento de sus obligaciones estatales. La licencia de uso de suelo que se le asigne será únicamente para trámite de Evaluación de impacto Estatal, no autorizando el funcionamiento ni ningún tipo de actividad comercial o de construcción. Por lo que será Obligatorio la para su funcionamiento y construcción.

Cuando se trate de nuevas construcciones, podrán establecer una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., en áreas no urbanizables exclusivamente en uso **AG-MP** siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- A) No se permitirá el establecimiento de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
- B) Se podrá instalar una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la



gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil.

- C) Se podrá instalar una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., junto a una Gasoneras siempre y cuando los radios de seguridad de una estación o y de la planta de almacenamiento y distribución de gas L.P. se respeten, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad.
- D) Para la ubicación de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P., el predio deberá estar ubicado fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100.00 metros y en caminos, carreteras o autopistas que comunican a los diferentes centros de población y en áreas industriales.
- E) La instalación de una estación o una planta de almacén y distribución de gas L.P. se podrá realizar, previo a la Evaluación de Impacto Estatal.

7.1.7. Normas sobre infraestructura vial 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 esta aumente, mantenga o disminuya sus secciones viales. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de trasportes de paso, evitando al máximo la introducción indisciplinada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana. No obstante, su construcción no debe ser un obstáculo para el desarrollo urbano, ni estímulo para su crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario del poblado.
- 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 Cuadro:

Tabla 7. Normas sobre infraestructura vial

CONCEPTOS	VIAS DE ACCESO CONTROLADO	VIAS PRIMARIAS	VIAS SECUNDARIAS	VIAS LOCALES
POBLACIÓN A SERVIR	500,000 A MAS HAB	250,500 A MAS HAB	500,000 A MAS HAB	2,500 A MAS HAB



CONCEPTOS	VIAS DE ACCESO CONTROLADO	VIAS PRIMARIAS	VIAS SECUNDARIAS	VIAS LOCALES
LONGITUD	5 KMS. A MAS	5 KMS. A MAS	HATA 2.5 KMS	HASTA 1.00 KMS. 5
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
ANCHO CARRILES 6	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 VIA	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 A100 M.
PENDIENTE LONGITUDINAL				
MÁXIMA TRAMOS LARGOS	4%	5%	8%	12 – 15 %
MAXIMA TRAMOS CORTOS	6%	7%		

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de autotransporte de carga y omnibuses 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.

Tabla 8. Normas sobre transporte.

DEMANDA HORA PICO (USUARIO)	COBERTURA	VELOCIDAD MAX.	ESPERA DE PARADA	LONGITUD RUTA.	CARACTERÍSTICAS DE VIA
70,000	LOCALIDAD	70 a 80 km/hrs.	1,200 m		RIGIDA
35,000 70,000	LOCALIDAD	55 a 70 km/hrs.	800 a 1,200 m		FLEXIBLE
70,000 140,000	LOCALIDAD	70 a 80 km/hrs.	1,000 a 1,500 m	10 km	RIGIDA

5 La longitud máxima para calles con retorno es de 150 m. con un radio mínimo de giro de 15m.

6 el carril derecho es mas ancho que los demás, con 3.6 m.



DEMANDA HORA PICO (USUARIO)	COBERTURA	VELOCIDAD MAX.	ESPERA DE PARADA	LONGITUD RUTA.	CARACTERÍSTICAS DE VIA
35,000 a 70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hrs.	500 m	10 km. min. 1.5 km	FLEXIBLE
70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hrs.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RIGIDA
15,000 a 30,000	DISTRITO	30 a 40 km/hrs.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RIGIDA
10,000 a 30,000	DISTRITO	40 a 50 km/hrs.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hrs.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hrs.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE

FUENTE: Manual para la elaboración de planes parciales Instituto Mexicano del Transporte.

7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento

Las normas mínimas que deben cubrirse en la dotación de los diferentes elementos de equipamiento urbano en todo tipo de desarrollos se establecen en el artículo 54 al 65 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo

Deberá considerarse paralelamente la norma oficial mexicana NOM-002-SEDATU-2022 Equipamiento en los instrumentos que conforman el sistema general de planeación territorial. Clasificación, terminología y aplicación.

Tabla 9. Normas de equipamiento. Subsistema Educación.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica (Aulas)
Jardín de niños	Indispensable	5.3	Aula	2	70	96	262	1.5	750	7
Primaria	Indispensable	18	Aula	2	70	77	217	5	500	12
Centro de capacitación para el trabajo.	Condicionado	.48	Taller	2	80	422	1417	5 a 20	2000	10
Telesecundaria	Condicionado	.93	Aula	1	25	77	283	10	1000	6
Secundaria general	Indispensable	4.55	Aula	2	80	278	600	10	1000	10
Preparatoria general	Condicionado	1.035	Aula	2	80	276	895	25 a 30	2000 a 5000	10
Centro de bachillerato tecnológico y de servicios	No se requiere	.5	Aula	2	80	276	895	25 a 30	2000 a 5000	10

Tabla 113. Normas de equipamiento. Subsistema Salud.



Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (m2)	Modulación Genérica (Carro camilla)
Centro de salud urbano (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	99.2	200	5 a 15	1000	3
Centro de salud con hospitalización (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	310	500	5 a 15	Centro de Población	3
Unidad de medicina familiar (IMSS)	Indispensable	50	Consultorio	2	290	800	15	5000	3
Unidad de medicina familiar (ISSTE)	Indispensable	11	Consultorio	2	112	400	5 a 15	5000	2
Puesto de socorro (Cruz Roja)	Indispensable	90	Carro camilla	1	35	75	5 a 15	10000	10

Tabla 110 Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica (Aulas)
Centro de asistencia y desarrollo infantil	Indispensable	1.4	Aula	1	16	78.5	240	5	1,500	6
Centro de desarrollo comunitario	Indispensable	52	Aula/ Taller	1	38	138	240	5	700	7

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 111. Normas de equipamiento. Subsistema Salud.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (m2)	Modulación Genérica (Carro camilla)
Centro de salud urbano (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	99.2	200	5 a 15	1000	3
Centro de salud con hospitalización (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	310	500	5 a 15	Centro de Población	3
Unidad de medicina familiar (IMSS)	Indispensable	50	Consultorio	2	290	800	15	5000	3



Unidad de medicina familiar (ISSTE)	de	Indispensable	11	Consultorio	2	112	400	5 a 15	5000	2
Puesto socorro (Cruz Roja)	de	Indispensable	90	Carro camilla	1	35	75	5 a 15	10000	10

Tabla 112. Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./Pop. Total %	U.B.S (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica (Aulas)
Centro de asistencia y desarrollo infantil	Indispensable	1.4	Aula	1	16	78.5	240	5	1,500	6
Centro de desarrollo comunitario	Indispensable	52	Aula/Taller	1	38	138	240	5	700	7

Tabla 113. Normas de equipamiento. Subsistema Cultura.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Serv. /UBS	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (m2)	Modulación Genérica
Biblioteca pública	Indispensable	80	Silla	1	5	4.2	11.25	No se considera	1,5000	48
Casa de cultura	Indispensable	90	M2 área de servicios culturales	1	17	1.4	2.5	60	Centro de Población	1 módulo
Centro social	Indispensable	63	M2 construido	1	Variable	1	2.9	15	1,340 a 670	1 módulo
Auditorio municipal	Indispensable	85	Butaca	Variable	1	1.7	6	15	1,340 a 2,340	1 módulo

Tabla 114. Normas de equipamiento. Subsistema Recreación.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Dis. Usuarios / UBS	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Plaza cívica	Indispensable	M2 de plaza	Variable	6.25 usuarios por m2 de plaza	0.03	1.35	15	Centro de Población	1
Juegos infantiles	Indispensable	M2 de terreno	Variable	3.5	0.01	700	No se considera	350 a 700	1



Jardín vecinal	Indispensable	M2 de jardín	1	Variable	0.04	3,500	No se considera	350	1
Parque de barrio	Indispensable	M2 de parque	1	1 hab. por m2	0.01	2,800	No se considera	670	1 a 5
Parque urbano	Condicionado	M2 de parque	1	Usuario por cada m2 de parque	.016	1000	30	Centro de Población	1
Área de ferias y exposiciones	Indispensable	M2 de terreno	Variable	1 Usuario por cada m2 de terreno	.3	1000	No se considera	Centro de Población	1

Tabla 115. Normas de equipamiento. Subsistema Deporte.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Dis./UBS	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Módulo deportivo	Indispensable	60	M2 de cancha	1	1 usuario por m2 de cancha	0.027	1.13	15	750 a 1000	1 a 2
Unidad deportiva	No requiere	60	M2 de cancha	1	1 usuario por cada m2 de cancha	0.079	1.44	60	Centro de población	1

Tabla 116. Normas de equipamiento. Subsistema Comercio.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Dis. Hab./UBS	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Plaza de usos múltiples (tianguis)	Indispensable	100	Puesto	1	Variable	49.65	90.03	15	750 a 1000	90
Mercado público	Indispensable	100	Local o puesto	1	121	18	30	Variable	750	1 a 5*

Tabla 117. Normas de equipamiento. Subsistema Abasto.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/UBS	Sup. Predio (m2)/UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Unidad de abasto	No se requiere	10	M2 de bodega	1	200	364	100	Centro de Población	1
Rastro	Condicionado*	100	M2 de área de sacrificio	1	12.1	60.06	Variable	Centro de	1



Tabla 124. Normas de equipamiento. Subsistema Servicios urbanos.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem. / Pob. Total %	U.B.S. (1)	Cap. Dis./ UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia a Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Générica
Cementerio	Indispensable	100	Fosa	3 cadáveres por fosa	0.02	6.25	5	Centro de Población	2,860 fosas
Comandancia de policía	Indispensable	100	M2 construido	Variable	1	2.5	15	Centro de Población	600
Basurero municipal	Indispensable	100	M2 de terreno por año	5 hab. / m2 de terreno	0	1	5	Centro de Población	1 a 7
Gasolinera	Indispensable	11(e)	Pistola despachadora	28 veh/ pistola/ turno	16	50	10 a 50	1,000	1 a 6

(1)Unidad Básica de Servicio.

7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio y nichos.

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio dejando un frente libre de 10m
- Sembrado de árboles en perímetro y 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
- La medida de la fosa será de 1.20m x2.20m y la profundidad 2.6 m No se podrá exceder estas dimensiones.
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 50 fosas
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno 3 m². por fosas, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 1.20x2.20 m²
- Superficie máxima de construcción: 20 m² (capilla opcional)
- Número de niveles: 1 (uno)
- Altura en metros: 2.50 (dos metros con)
- Coeficiente de utilización del suelo: 1
- M² Construidos por fosa: 20 m²

7.1.10. Requerimientos de estacionamiento

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamiento y la de disposiciones adicionales.

Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Las normas de estacionamientos que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso previsto.



Requerimiento de Estacionamiento para Normas de Usos del suelo

	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL	HASTA 80	1 CAJON	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
		PLURIFAMILIAR	MAS DE 80 HASTA 200	2 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
			MAS DE 200 HASTA 500	3 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
			MAS DE 500	4 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
		CONDOMINIO	1 CAJON POR CADA 4 VIVIENDAD PARA VISITAS.	1 CAJON POR CADA 4 VIVIENDAD PARA VISITAS.	VIVIENDA
	ACTIVIDADES TERCARIAS:				
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS,	HASTA 40	NO REQUIERE	M2. DE CONSTRUCCIÓN
		REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES,	MAS DE 41 HASTA 150	1 CAJON / 60M2	M2. DE CONSTRUCCIÓN
		DE VIAJES Y PRIVADAS.	MAS DE 150 HASTA 500	1 CAJON/50M2	M2. DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 500 HASTA 1000	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 1000 .	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CAJEROS AUTOMATICOS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES, SOCIEDADES FINANCIERAS DE OBJETO MÚLTIPLE, CASAS DE CAMBIO Y EMPEÑO E INSTITUCIONES DE INTERMEDIACIÓN CREDITICIA Y FINANCIERA NO BURSATIL, ASÍ COMO COMERCIALIZADORAS (COMPRA Y/O VENTA DE ORO Y PLATA).	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.3	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTICERIAS,	HASTA 50.	NO REQUIERE	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS,	MAS DE 50 HASTA 150	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PAPELERIAS, PERIODICOS,	MAS DE 150 HASTA	1 CAJON/50M2	M2 DE



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS	300		CONSTRUCCIÓN
		LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER; TLAPALERIAS.	MÁS DE 300.	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES	HASTA 50 .	NO REQUIERE	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION			
		MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS,	MAS DE 50 A 120	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO,			
		ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES,	DE 150 A 300.	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE	MAS DE 300	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		EQUIPOS DE CÓMPUTO, CENTROS DE INTERNET.			
2.5	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION. VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA. DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA,	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y	HASTA 150	1 CAJON/150 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE	DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE	MAS DE 150 A 250	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS.	MAS DE 250 A 500	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 500 A 1000	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 1000 M2.	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		MOFLES Y RADIADORES.			
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.9	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEPARTAMENTALES Y CENTROS COMERCIALES..	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.10	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO, CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.12	BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS..	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES,			
		MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA ,CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES			
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS:			
		MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES,			
		PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.			
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SILVICULTURA			
2.12	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES,			
		MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA ,CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES			
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS:			
		MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES,			
		PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.			



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA			
2.13	RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150M2 * + MAS ÁREA DE CARGA Y DESCARGA DE TRÁILER INDEPENDIENTE	M2 DE CONSTRUCCIÓN DESTINADA A OFICINA
2.14	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE	CAFETERÍAS, NEVERÍAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERÍAS, REFRESCARÍAS, LENCERÍAS, FONDAS, RESTAURANTES,	HASTA 150.	1 CAJON/80M2 RESTAURANTE 1 CAJON POR CADA MESA.	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS	MÁS DE 120 HASTA 250.	1 CAJON/80M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	SOLO DE MODERACIÓN	SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	MAS DE 250	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS	HASTA 150	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS	NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES,	MAS DE 150 A 300	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL	MAS DE 250	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.16	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		TIPO II Y III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		* LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES.			
		* CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.			
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		* BUZON POSTAL.			
		* TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		* CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.			
2.17	ESTACIONES DE GAS CARBURANTE GASONERA TIPO I Y TIPO II	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* BUZON POSTAL.			
		* TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* BUZON POSTAL.			
		* TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		* TIENDA DE CONVENIENCIA.			
		* FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.			
2.17	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA.			
		CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA.			
		UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO			
2.18	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS,	HASTA 120	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	MAS DE 120 HASTA 500	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MÁS DE 500.	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.19	HOSPITALES Y CLINICAS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES,	HASTA 120 .	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE	MAS DE 120 HASTA 500	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	MÁS DE 500.	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.20	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION	HASTA 7 AULAS.	1 CAJON / CADA 100M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		ESPECIAL Y GUARDERIAS.	MÁS DE 7 AULAS.	1 CAJON / CADA 100M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.21	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS,	HASTA 4 AULAS.	2 CAJON/AULA	AULA
		ACADEMIAS DE OFICIO Y	MÁS DE 5 AULAS.	2 CAJON/AULA	AULA



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		TELESECUNDARIAS.			
		ESCUELAS DE MANEJO.		2 CAJON/AULA	AULA
2. 22	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS,	CUALQUIER SUPERFICIE	4 CAJONES /AULA,	AULA
		CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.		2 CAJON/AULA	AULA
2. 23	EDUCACION SUPERIOR E	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS,	CUALQUIER SUPERFICIE	6 CAJON/AULA,	AULA
	INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E		6 CAJON/AULA,	AULA
		INSTITUTOS DE INVESTIGACION.			
2. 24	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES	HASTA 250	1 CAJON / CADA 100M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA,			
		ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	MAS DE 250	1 CAJON / CADA 100M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2. 25	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
2. 26	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/ BUTACA	BUTACA
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE	HASTA 300 M2	CAJON/60 M2	M2 DE CONSTRUCCION
		CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	MAS DE 300 M2	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
2. 27	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/100M2	TERRENO
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE	HASTA 250 .	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
		SALON EN GENERAL.	MAS DE 250 HASTA 1000	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCION
			MAS DE 1000 HASTA 5000 .	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250.	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
			MAS DE 250 A 1000	1 CAJON/50M2	M2 DE CONSTRUCCION
			MAS DE 1000 HASTA 5000	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2	TERRENO
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN	CUALQUIER	1 CAJON/120M2	TERRENO



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		GENERAL.	SUPERFICIE		
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	1CAJON/120M2	TERRENO
2. 29	CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/120M2	TERRENO
2. 30	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL. ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/120 M2	TERRENO
2. 31	INTALACIONES HOTELERAS	HOTELES, MOTELES, CASA DE HUESPEDES Y POSADAS	1 CAJON/CUARTO	1 CAJON/CUARTO	CUARTO
2. 32	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES, ALBERGUES, CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL, CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL, ASOCIACIONES CIVILES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
2. 33	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS, CASETAS Y/O COMANDANCIAS, DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL, CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
2. 34	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
		ZONA DE PRÁCTICAS, ENCUARTELAMIENTO, EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2. 35	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
			MÁS DE 250.	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCION
2. 36	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP.	0.5 CAJON FOSA	FOSA
2. 37	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2. 38	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS, TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS, TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2	TERRENO
		SITIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		SITIOS O BASES DE CARGA, ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/100M2 1 CAJON/60M2	TERRENO M2 DE CONSTRUCCION



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
2.39	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, MENSAJERIA,	HASTA 250	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
		ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	MAS DE 250	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
2.40	INSTALACIONES PARA LA COMPRA, VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. DESHUESADEROS DE VEHICULOS	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2*	M2 DE CONSTRUCCION
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
3.1	MANUFACTURA E INDUSTRIA	MANUFACTURA, INDUSTRIA PEQUEÑA Y MEDIANA DE CUALQUIER TIPO ACTIVIDAD SECUNDARIA INDUSTRIA PEQUEÑA O MEDIANA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2	TERRENO M2
3.10				1 CAJON/60 M2	CAJÓN PARA OFICINA
	ACTIVIDADES PRIMARIAS:				
4.1	EXTRACCION DE MINERALES METALICOS.	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NIQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.			
4.2	EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS.	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLIN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
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,	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ÁRBOLES FRUTALES, FLORES,			



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
		VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.			
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA			
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. 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			
4.5	SILVICULTURA.	PLANTACION Y CUIDADO DE ÁRBOLES 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			
4.6	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 SUPERFICIE.	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	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 SUPERFICIE	1 CAJON/200M2 1 CAJON/60 M2	TERRENO M2 CAJÓN DE



	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO CONSTRUCCIÓN	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
					OFICINA
5.2	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION			
		ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.			
		PLANTA DE ASFALTO Y/O PLANTA MEZCLADORA DE CONCRETO			
		HELIPUERTO, AERODROMO CIVILES Y AEROPUERTO.			
		RELLENOS SANITARIOS.			

* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación.

Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se homologara con usos similares de acuerdo a actividad económica y a la ubicación del predio.

Fuente: Elaboración Propia

Disposiciones generales para el estacionamiento de vehículos:

- En vivienda plurifamiliar (conjuntos urbanos, condominios, etc.) deberán proveer adicionalmente el estacionamiento para visitas, a razón de un cajón para cada cuatro departamentos y en viviendas menores de 100 m² construidos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Todas las construcciones deberán de contar con cajones para discapacitados conforme lo establece el libro dieciocho del Código Administrativo del Estado de México.
- Estas normas se podrán reducir en un 25% de dicho requerimiento en colonias populares y en 50% en colonias precarias solamente para efectos de regularización de la tierra y sujeto a campaña de regularización de las construcciones. En los centros urbanos, corredores urbanos y demás distritos diferentes a los indicados, se aplicara el 100%.
- En los casos en que para un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, la demanda total será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 30% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horaria de espacio para estacionamiento o simultánea que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación o alojamiento.
- Las medidas de espacio para estacionamiento de coche será de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta un 55% de los cajones de estacionamiento para coches chicos de 4.20 por 2.20 metros. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento se tomarán 23 m² para vehículos grandes, 19 m² para vehículos chicos mas estacionamiento para discapacitados, incluyendo la circulación. Cuando no se cuente con áreas para estacionamiento para cumplir con la demanda se podrá utilizar eleva autos.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los espacios se dispongan de manera que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos.
- En los estacionamientos públicos y privados se podrá aceptar el estacionamiento lateral en cordón; en este caso, el espacio será de 6.00 por 2.40 metros para coches grandes y de 4.80 por 2.00 para coches chicos, más las áreas de circulación.



- Tratándose de lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad, deberá establecer por esta última calle el acceso al estacionamiento respectivo.
- En el caso de las escuelas, clínicas y hospitales además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse bahías de ascenso y descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial, debiendo dejar una restricción de por lo menos 9 metros al frente de acceso al predio.
- Los usos comerciales e industria que así lo requiera, deberán de tener un área especial de carga y descarga independiente a los accesos principales
- Las banquetas y áreas peatonales, no se pueden usar como estacionamiento. Debiendo respetar la movilidad del peatón
- Por ningún motivo se sustituyen los cajones de estacionamiento con servicio de ballet parking, está prohibido disponer de la vía pública.

7.1.11 Normas para usos industriales.

- Los usos industriales cuyas actividades sean de alto riesgo y/o contaminantes, se deberán localizar en zonas o corredores industriales diseñados para este fin, contemplando las siguientes características:
 - 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 15 m.
 - Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada.
 - En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, se utilizara para fines forestales y ecológico que amortigüe las condiciones ambientales y climáticas.
- Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 20 m dentro del desarrollo.
- En caso de productos altamente inflamables, explosivos, y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas para alojar un máximo crecimiento según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.
- En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano.
- En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:
 - De 50 a 500 m. En áreas de recibo y de operación (líquidos y gases) poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (ferrocarril).
 - De 35 a 150 m. En llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles
 - De 35 m para estacionamiento de auto tanques.
 - En el caso de plantas de almacenamiento derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.
 - Se respetará un radio mínimo de 15 m desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.



- La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.
- Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables.
- En los proyectos de logística en los que se justifique el requerimiento del 15% de área verde a través de ecotecnologías, podrá ser sustituido en complemento por las mismas, teniendo siempre como objeto mitigar los impactos al medio ambiente (pozos de infiltración de agua pluvial al subsuelo, plantas de tratamiento de aguas residuales, tanques de tormentas, etc), debiéndose cumplir la norma libre del 30%; de igual manera a través de estas ecotecnologías la franja de barrera arbórea podrá disminuir a 05m.
- Del requerimiento de estacionamiento: En el caso de usos generales de bodegas de almacenamiento y depósitos múltiples sin venta directa al público con una vocación logística se requerirá una demanda de estacionamiento de 1 cajón cada 120 m² de oficinas, más un cajón cada 500 m² de área útil.

7.1.12. Preservación de derechos de vía.

Los derechos de vía (restricciones) constituyen un espacio prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.

A continuación se señalan las aplicables a Cuautitlán:

Tabla 119. Derechos de vía aplicables.

ELEMENTO	CLAVE	TIPO RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
Carretera	CA	Derecho de vía	40 m, 20 de cada lado
Vialidad primaria	VP	Derecho de vía	
Ríos y arroyos	RI	Riberas o zonas federales	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Canales y acueductos	C	Zona de protección	10 m, 5 m de cada lado
Red primaria de agua potable	AP	Derecho de vía	Totales 17 m 25 m 38m 46m
Red primaria de alcantarillado	AL	Derecho de vía	Totales 17m 25 m 38m 46m
Líneas eléctricas	LE	Derecho de vía	17m 85kv—25m 230 kv —30 m 400 kv46 m
Monumentos históricos	MI	Zona de protección	
Distrito ecológico	DE	Limite de protección	
Preservación ecológica	PE	Limite de protección	



ELEMENTO	CLAVE	TIPO RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
Líneas aéreas de energía eléctrica	LE	Derecho de vía	KV 400=42.5m 330=22.5m 161 =22m 150=21 m 136=21m 115 = 22 m 65 = 15 m 69 = 15 m 34 = 1.45 m 23 = 1.40m 13 = 1.34 m
Carretera intraurbana entre dos centros de población		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 40 metros a cada lado, a partir del eje del camino
Camino o carretera urbana		Derecho de vía	Que cuenten con dos o más cuerpos, quedará comprendido entre las líneas ubicadas a 20 m hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos, en ningún caso este ancho podrá ser menor a los 40 m
Caminos o carreteras rurales		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 20 m, 10 m de cada lado a partir del eje del camino
Vialidades primarias		Ancho mínimo	21 m
Vialidades secundarias o colectoras		Ancho mínimo	18 m
Vialidades locales		Ancho mínimo	12m
Vialidades con retorno		Ancho mínimo	9 m
Andadores		Ancho mínimo	6 m
Anchos mínimos de las banquetas		Condicionado	3 m en las vialidades primarias 2 m en secundarias o conflictivas 1.80 m en las locales 1.20 m en las vialidades con retorno
Las vialidades colectoras se establecerán cada		Condicionado	1,000 m de distancia como máximo
La separación máxima entre vialidades locales será		Condicionado	De 150 m pudiéndose ajustar como corresponda a la topografía y configuración del terreno
La distancia entre las vialidades con retorno o estacionamientos colectivos y en lote al cual accede		Condicionado	Será como máximo de 100 m
Todas las vialidades cerradas		Condicionado	Deberán contar con un retorno para salir de ellas
Las zonas comerciales o industriales que son o pueden ser intensamente utilizadas por el público.		Condicionado	Deberán contar con acceso de carga y descarga por vialidades laterales o posteriores y dentro del predio
Las vías proyectadas como prolongaciones de una existente no podrán tener una sección menor de ésta,		Condicionado	No podrán tener una sección menor de ésta



ELEMENTO	CLAVE	TIPO RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
siempre que la misma cumpla con el mínimo fijado en este artículo			
Las redes de instalaciones subterráneas de los servicios públicos de teléfonos, energía eléctrica, alumbrado, semáforos, gas natural y cualesquiera otros		Condicionado	Deberán situarse en las banquetas y camellones, de acuerdo con las normas que emitan las autoridades competentes

Fuente: Elaboración Propia

- 7.1.13. Normas para construcciones e instalación de infraestructura dentro del Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada «Parque Estatal para la Protección y Fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango. Establecido en la Gaceta del Gobierno de fecha martes 17 de agosto de 2021 sección primera, así como de la Gaceta del Gobierno de fecha lunes 10 de abril de 2023 sección primera "Programa de Manejo del Área Natural Protegida con la Categoría de Parque Estatal denominada *Parque Estatal para la protección y fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango*.**

Todas aquellas futuras construcciones que se pretendan realizar dentro del polígono de Área Natural Protegida con la categoría de Parque Estatal denominada «Parque Estatal para la Protección y Fomento del Santuario del Agua Laguna d Zumpango.» Deberán de contar con estudio de impacto urbano municipal, además de cumplir con las autorizaciones municipales, estatales y federales en materia ambiental, así como dar estricto cumplimiento al programa de manejo de esta Área Natural Protegida publicado por la Comisión Estatal de Parques Naturales y de la Fauna (CEPANAF). Independientemente de la normatividad establecida en el presente Plan para los usos de suelo en materia.

- 7.1.14. Normas para los predios clasificados con clave Z.R. Zonas de Riesgo.**

En el caso en el que se pretenda el aprovechamiento de los predios ubicados en este uso de suelo se deben de realizarse estudios de la Dirección de Protección Civil y de Desarrollo Urbano municipal, quienes deberán apoyarse de autoridades Estatales y Federales a fin de comprobar que los proyectos presentados no se conviertan en un riesgo latente a la población. Por riesgo biológicos, químicos, físicos, psicosociales, ergonómicos. Se deberá revisar el Programa Estatal y Municipal de Protección Civil.

7.1.1.5 Para efectos de los cambios de uso del suelo y en alcance a la inciso considera área no urbanizable a todas las áreas, lotes, predios, superficies y tierra que, de acuerdo a lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México, así como lo dispuesto por el apartado XII.1 "Disposiciones Generales" del presente Plan, en cual establece que son las siguientes:

A las que los planes de desarrollo urbano determinen como no aptas para la urbanización, por tratarse de áreas naturales protegidas, distritos de riego, zonas de recarga de mantos acuíferos, manantiales y cualquier área de alto valor ambiental prevista en los programas de ordenamiento ecológico y plan de manejo de tierras de alto rendimiento agrícola, pecuario o forestal, derechos de vía, zonas arqueológicas y demás bienes del patrimonio natural y cultural; los terrenos inundables y los que tengan riesgos previsibles de desastre, los que acusen fallas o fracturas en su estratificación geológica o que contengan galerías o túneles provenientes de laboreos mineros agotados o abandonados que no puedan rehabilitarse; las zonas de restricción que



establezcan las autoridades competentes alrededor de los cráteres de volcanes y barrancas, las zonas de amortiguamiento y de seguridad de los centros penitenciarios que establezcan las autoridades correspondientes de la materia; así como los terrenos ubicados por encima de la cota que establezcan los organismos competentes para la dotación del servicio de agua potable; y las demás que como no urbanizables definan los planes de desarrollo urbano respectivos.

Estas áreas se encuentran determinadas e identificadas en el anexo gráfico (planos) del presente Plan con las siguientes claves de uso del suelo:

AG-MP AGRICOLA DE MEDIANA PRODUCTIVIDAD.
C.A.- CUERPOS DE AGUA.

Así como las reservas ecológicas, áreas verdes, escurrimientos naturales y áreas destinadas a la infiltración pluvial, establecidas en las autorizaciones de fraccionamientos, conjuntos urbanos y condominios emitidos por el Gobierno del Estado.

Todo cambio de uso del suelo deberá cumplir y apegarse a lo dispuesto por el Código Administrativo del Estado de México, el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano, así como por los demás reglamentos y disposiciones aplicables.

G) DEMÁS NECESARIOS

1. Integración de facultades para la vigilancia y el control

Se requiere reforzar la vigilancia y el control en el área de borde rural-urbana. En consecuencia, es necesario ponderar la posibilidad de unificar las funciones de vigilancia y control urbanos y ambientales, lo cual prevé la legislación vigente, que establece la posibilidad de delegar funciones a los gobiernos municipales, bajo la normatividad y supervisión del gobierno estatal.

2. Convenios de asociación y concesiones para la prestación de servicios e infraestructura básica

La prestación de servicios puede ofrecerse asociada cuando se rebasan las circunscripciones municipales, en los términos que señala el artículo 115 constitucional, que contempla la facultad de los municipios de asociarse para la eficaz prestación de los servicios públicos cuando se den fenómenos de continuidad geográfica, así como de concesionarios. La prestación asociada, permite a los ayuntamientos beneficiarse de economías de escala y de aglomeración o bien aprovechar las ventajas que ofrecen concesionarios, cuando reportan beneficios por una administración más eficiente.



XIV. EPÍLOGO.

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Cuautitlán 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 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano,; 5.6, 5.17, 5.20 Fracción III del Código Administrativo del Estado de México y 29,30,31,33 y 33 del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente plan, son los siguientes:

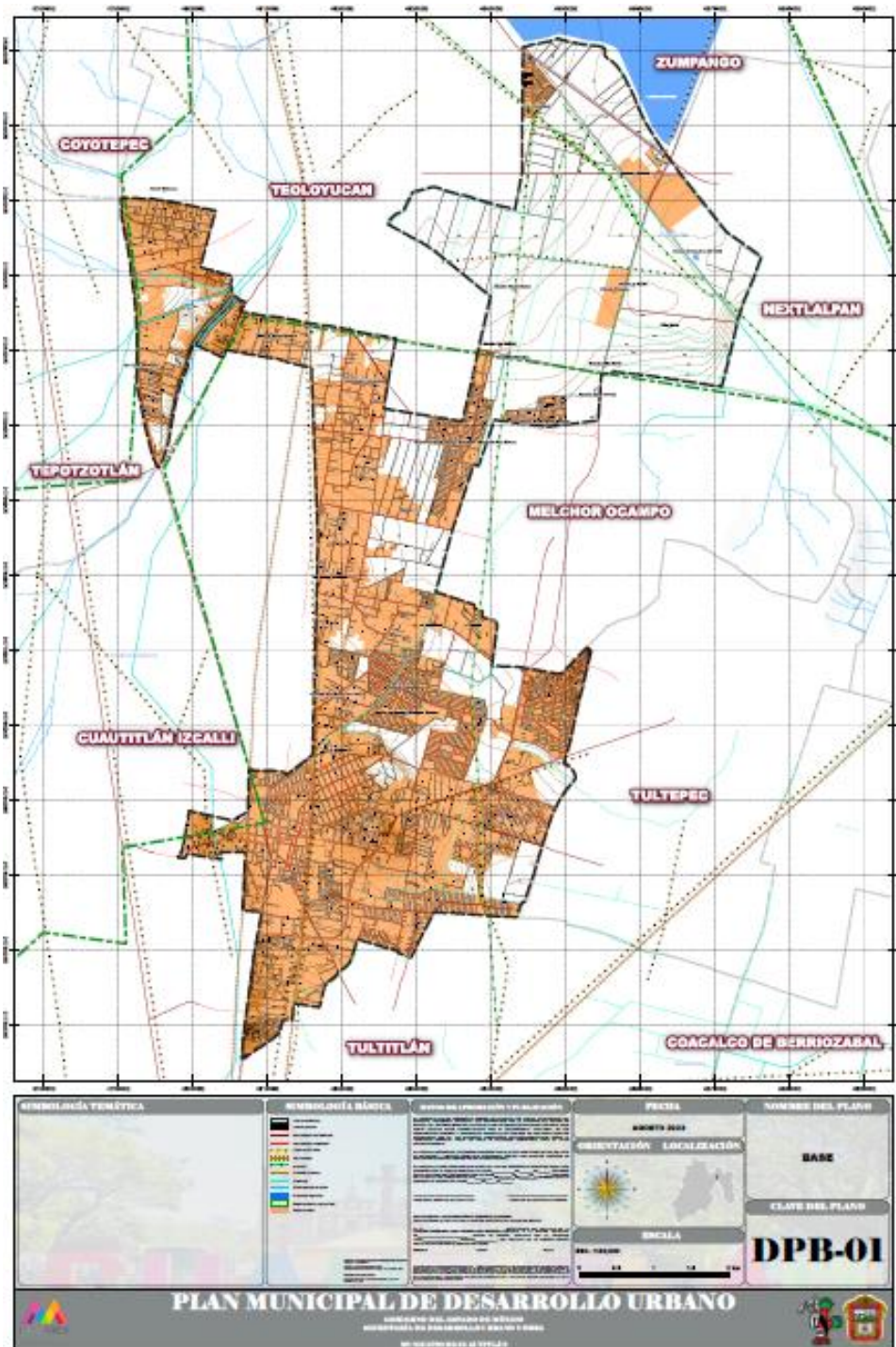
- 1) DPB-01. Plano base.
- 2) D-01a Medio físico unidades climáticas
- 3) D-01 b Medio físico geografía
- 4) D-01c Medio Físico Hidrología
- 5) D-01 d Medio Físico Geología
- 6) D-01 e Medio físico Edafología
- 7) D-01 h Medio físico vegetación y uso de suelo.
- 8) D-02. Sustentabilidad Ambiental
- 9) D-03 Sistema de localidades.
- 10) D-04. Zonas Vulnerables y riesgos.
- 11) D-05 Densidad Poblacional
- 12) D-07 Actividades socioeconómicas
- 13) D-08 Estructura Urbana Actual
- 14) D-09 Tenencia de la Tierra
- 15) D-10 Infraestructura y Equipamiento Urbano
- 16) D-11 Movilidad Urbana
- 17) D-12 Condicionantes de Urbanización
- 18) E-01 Zonificación Primaria
- 19) E-02. Usos del suelo.
- 20) E-03. Vialidades y restricciones 1.
- 21) E-03. Vialidades y restricciones 2
- 22) E-04. Movilidad.
- 23) E-05 Infraestructura.
- 24) E-06 Imagen urbana.
- 25) E-07 Proyectos, obras y acciones.

En razón a lo estipulado por el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Cuautitlán y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra.



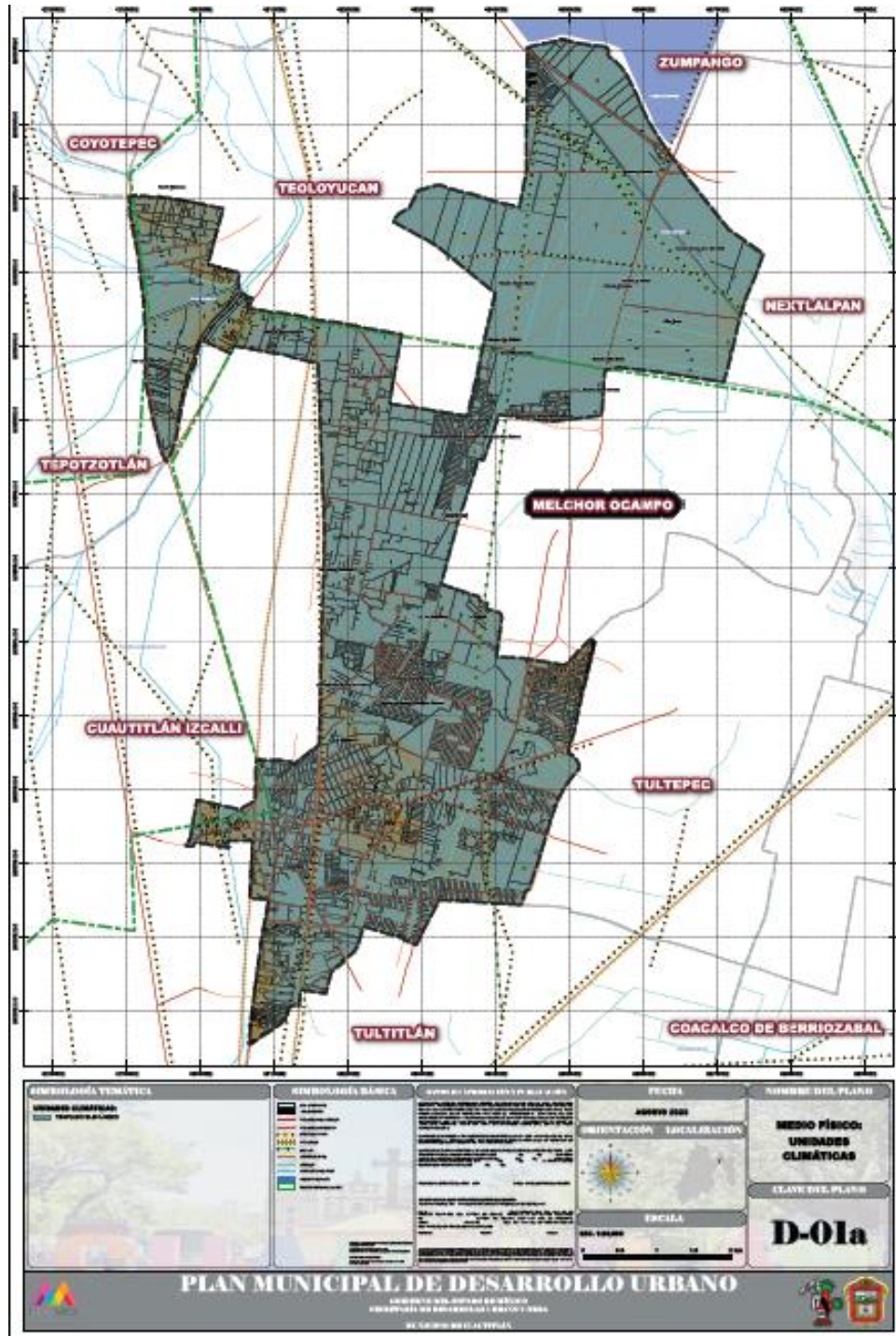
XIII. ANEXO GRÁFICO Y CARTOGRÁFICO

1) DPB-01. Plano base.



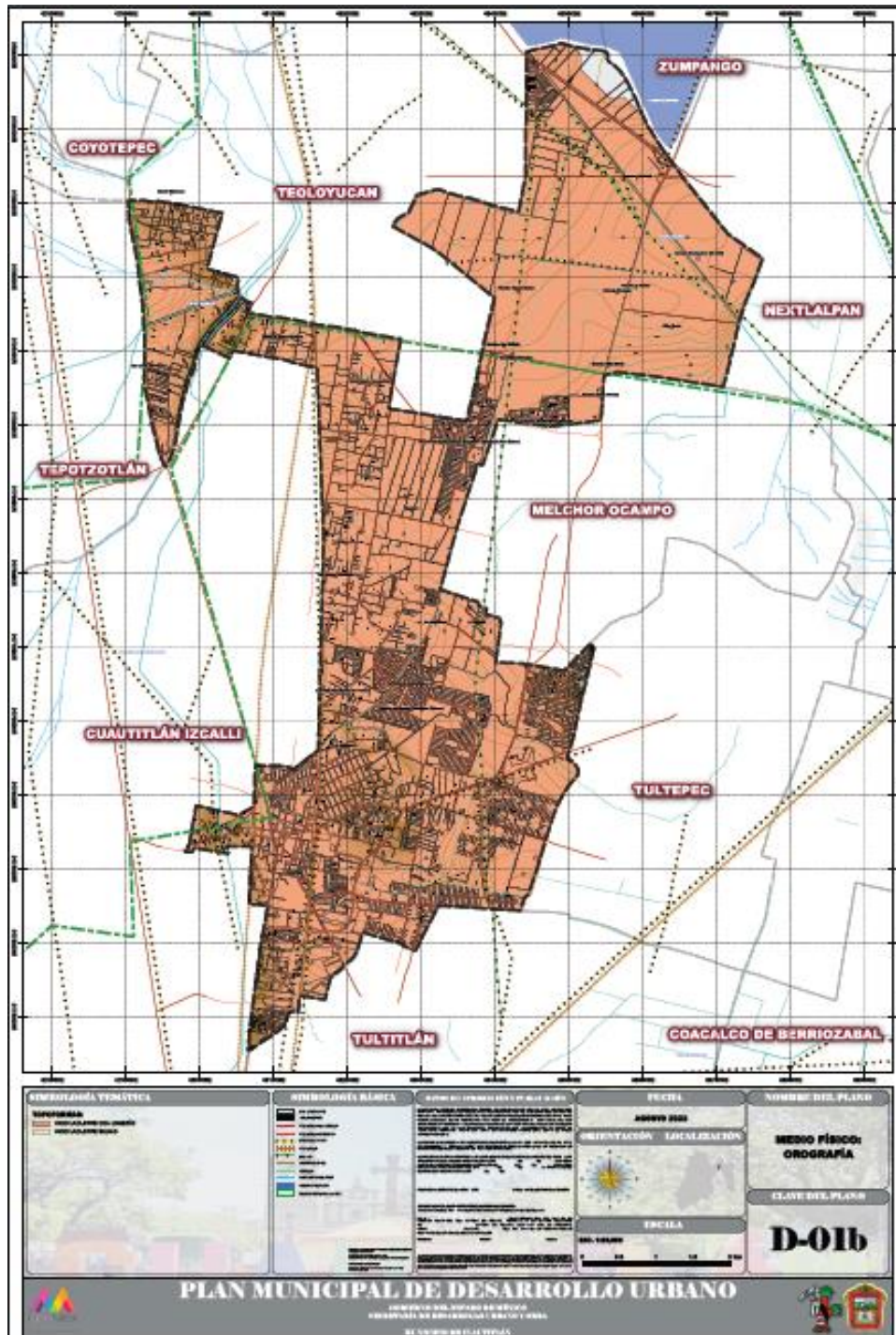


2) D-01a Medio físico unidades climáticas



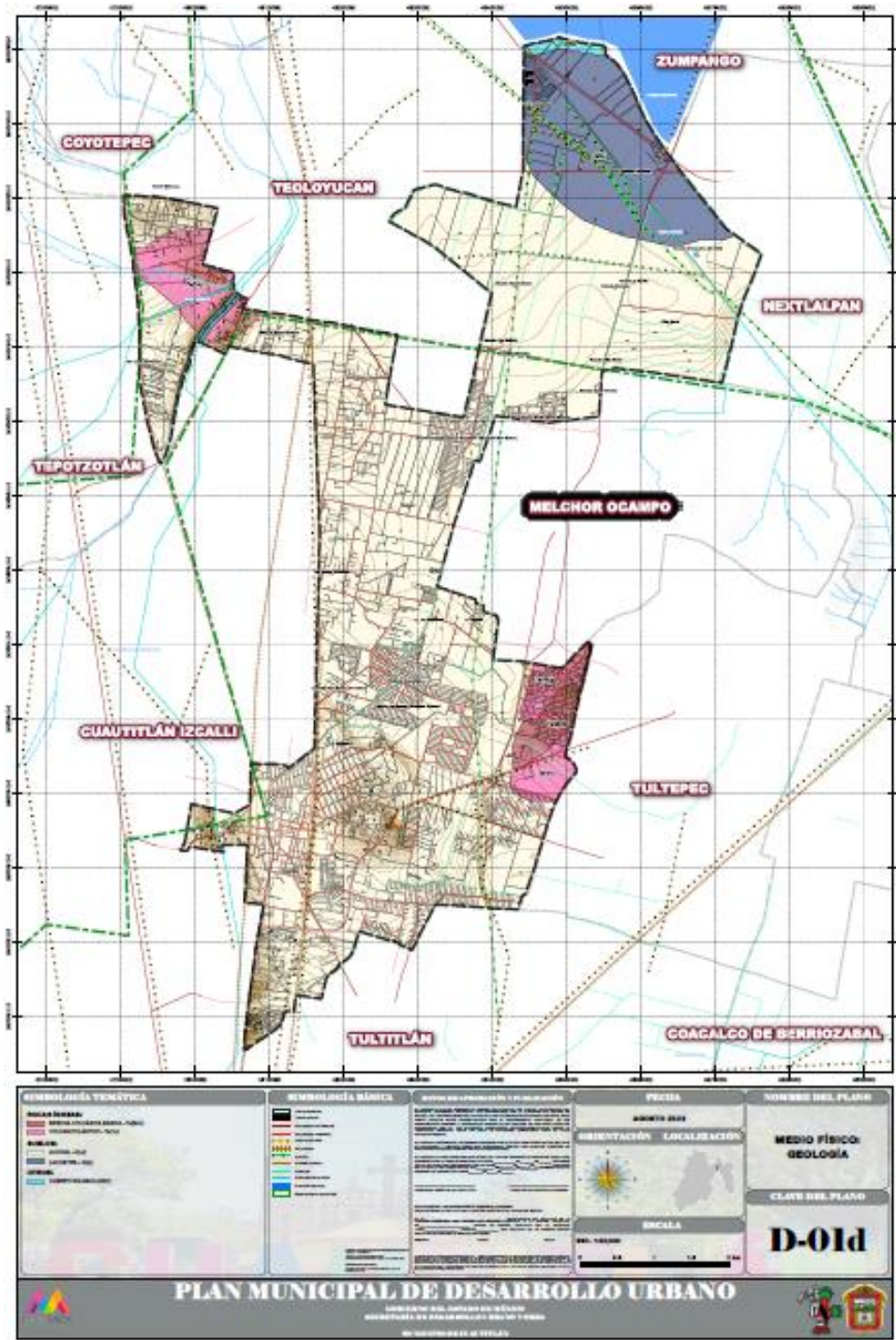


3) D-01 b Medio físico geografía



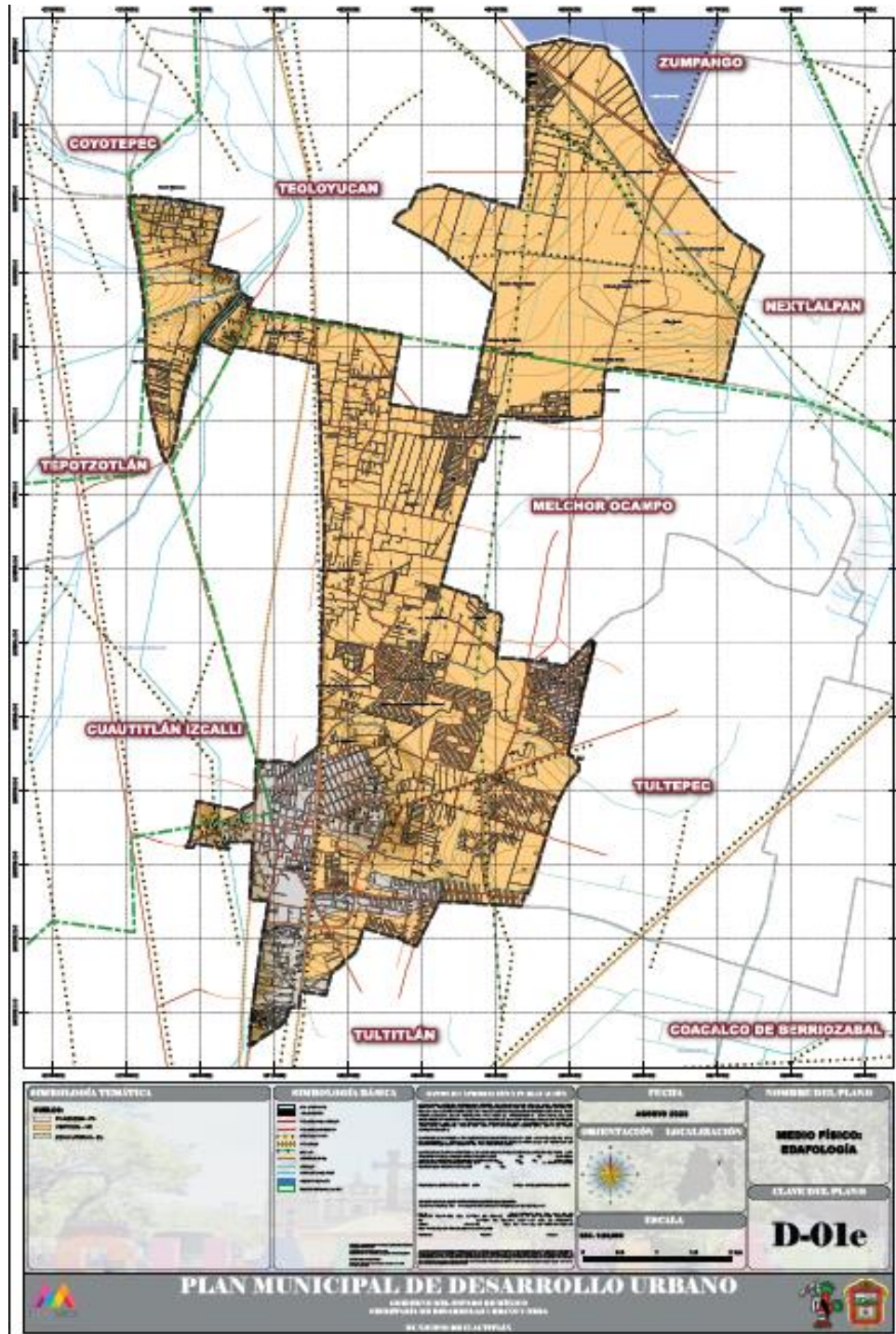


5) D-01 d Medio Físico Geología



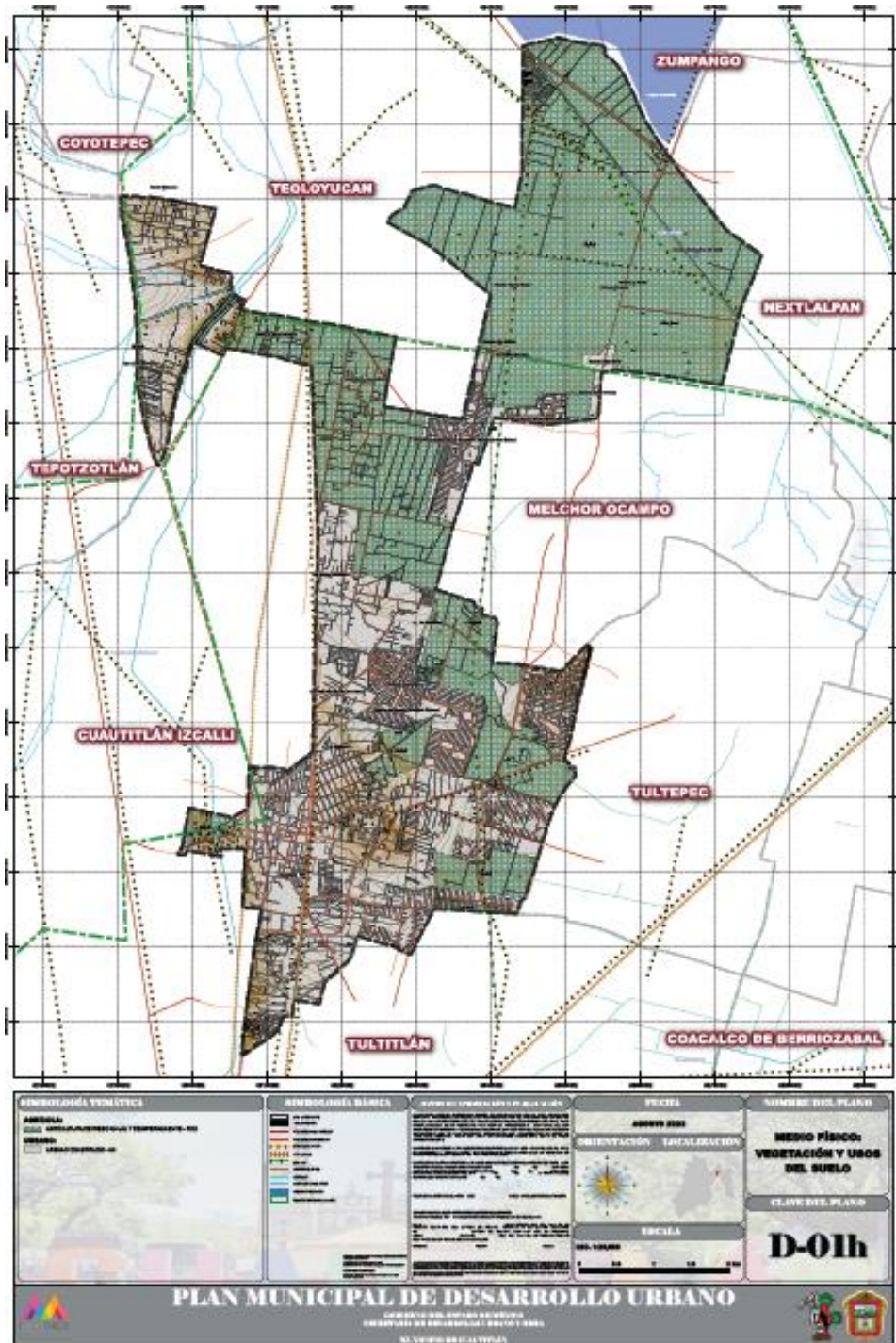


6) D-01 e Medio físico Edafología



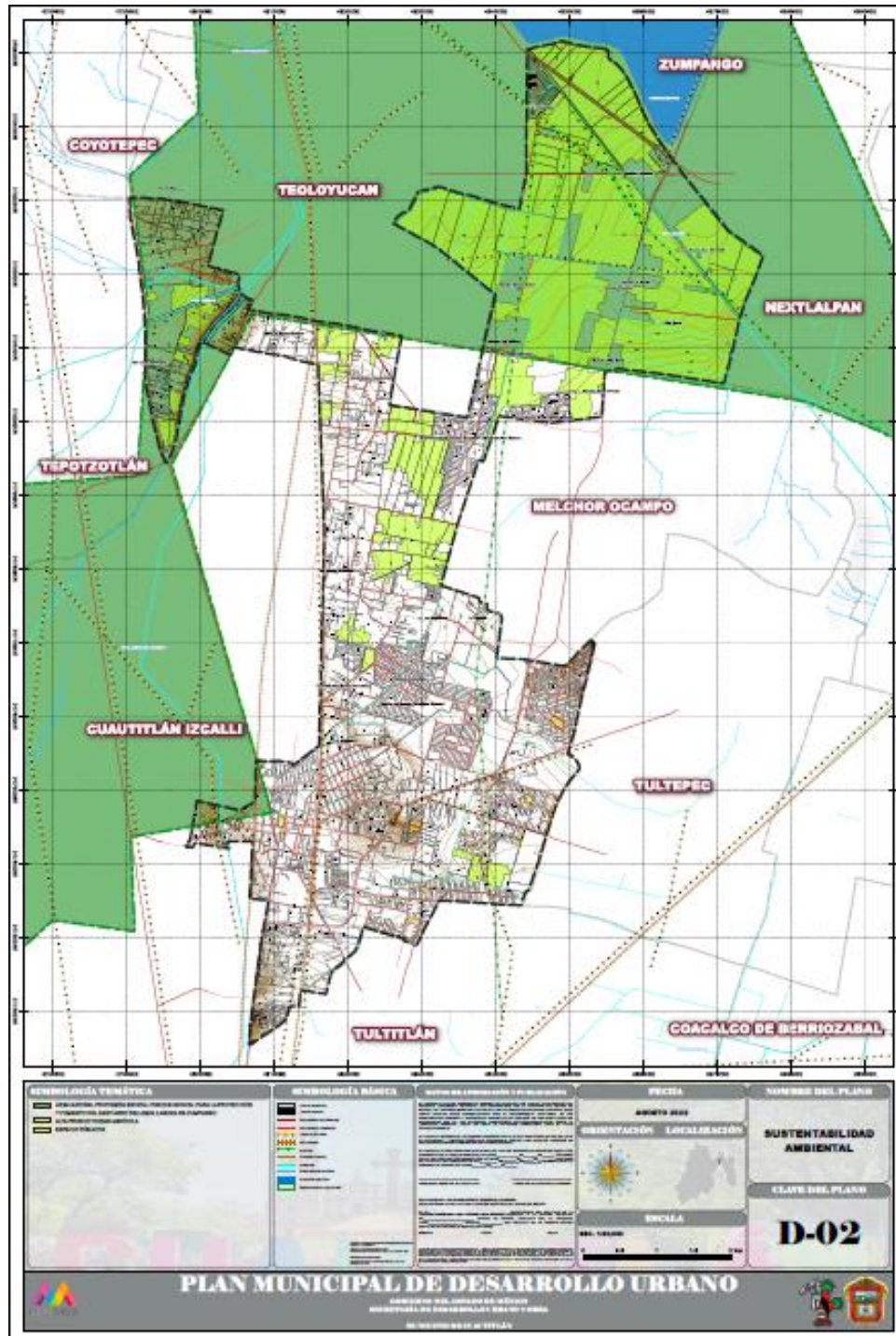


7) D-01 h Medio físico vegetación y uso de suelo.



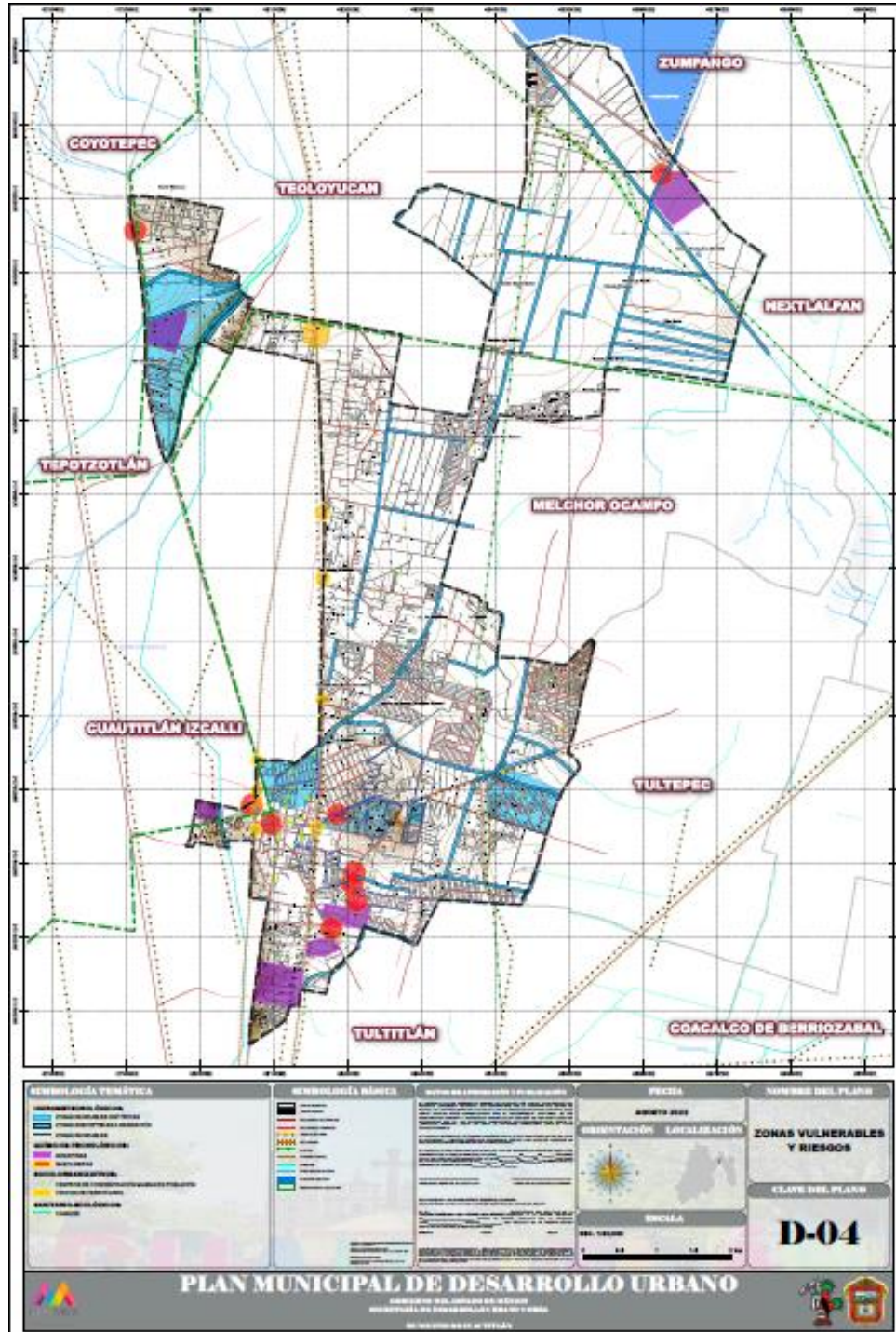


8) D-02 Sustentabilidad Ambiental





10) D-04. Zonas Vulnerables y riesgos.





13) D-08. Estructura Urbana Actual



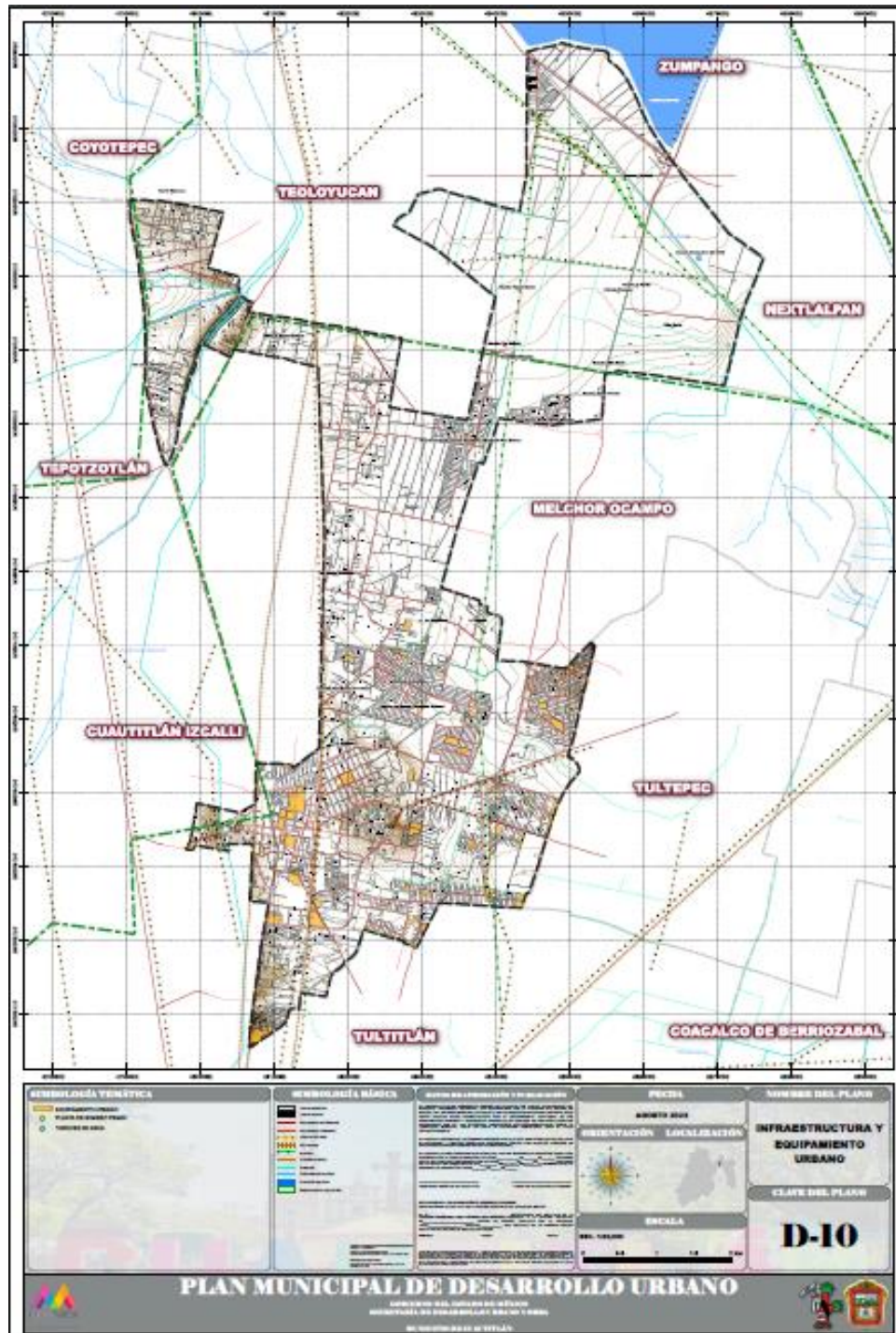


14) D-09. Tenencia de la Tierra



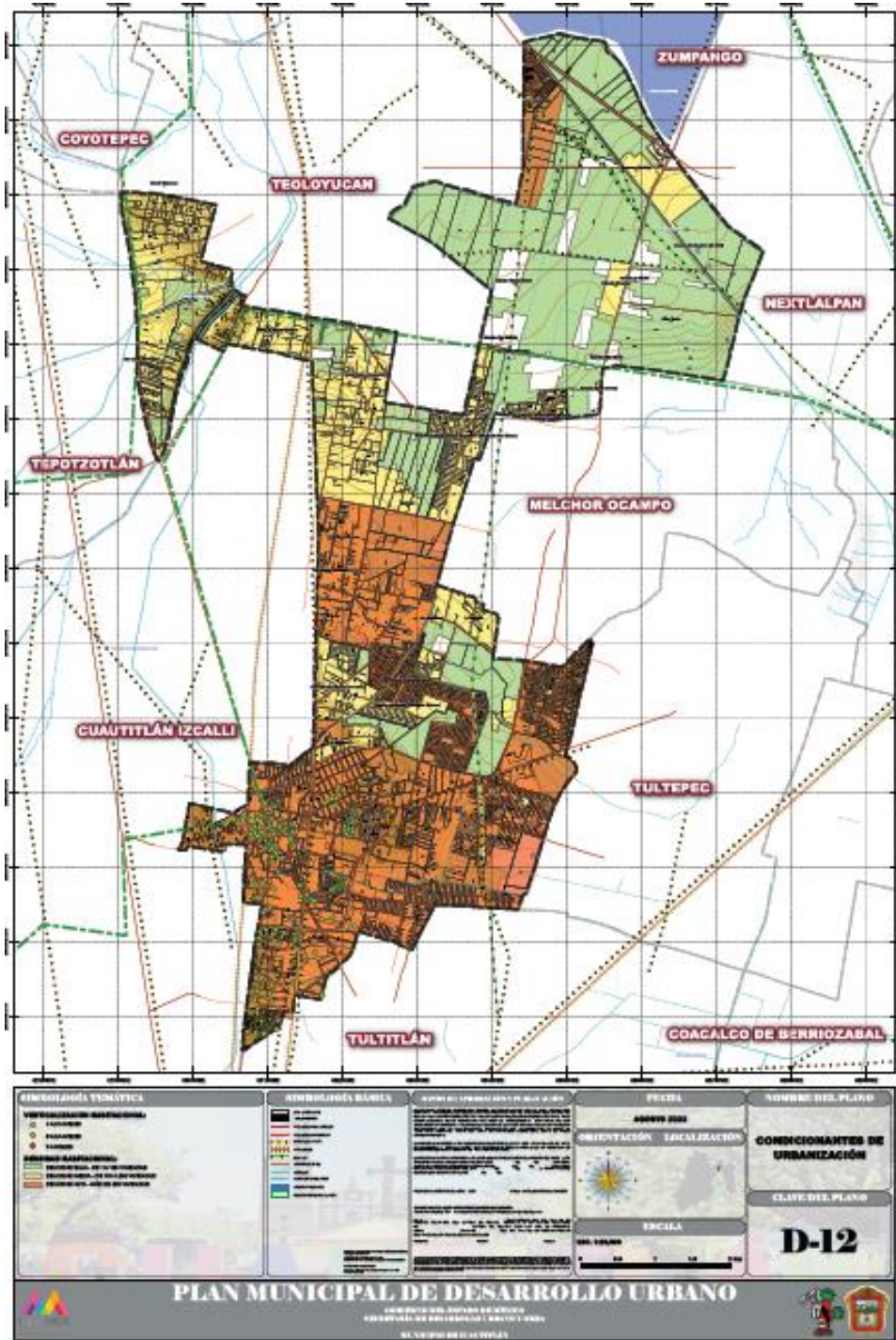


15) D-10. Infraestructura y Equipamiento Urbano



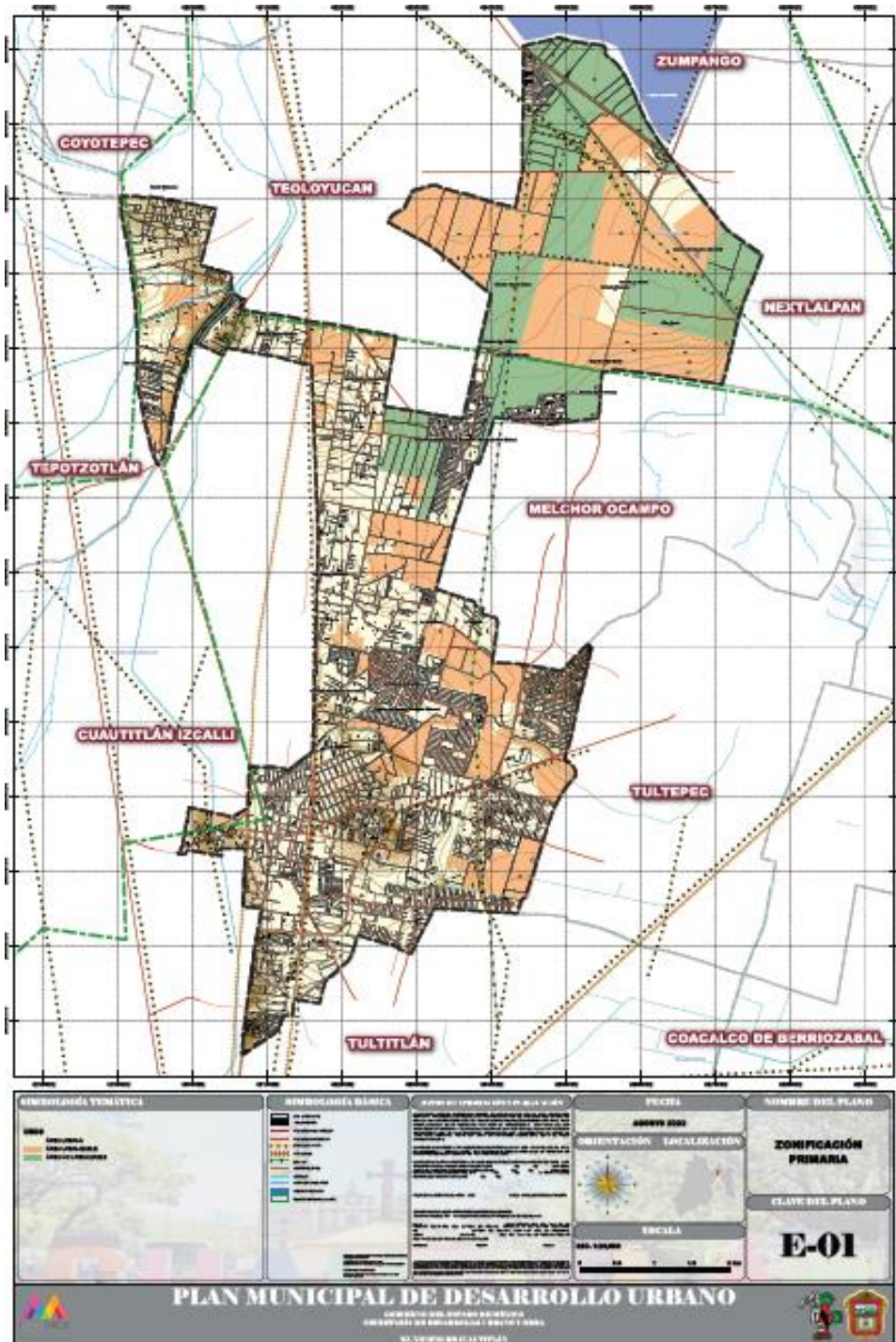


17) D-12. Condicionantes de Urbanización



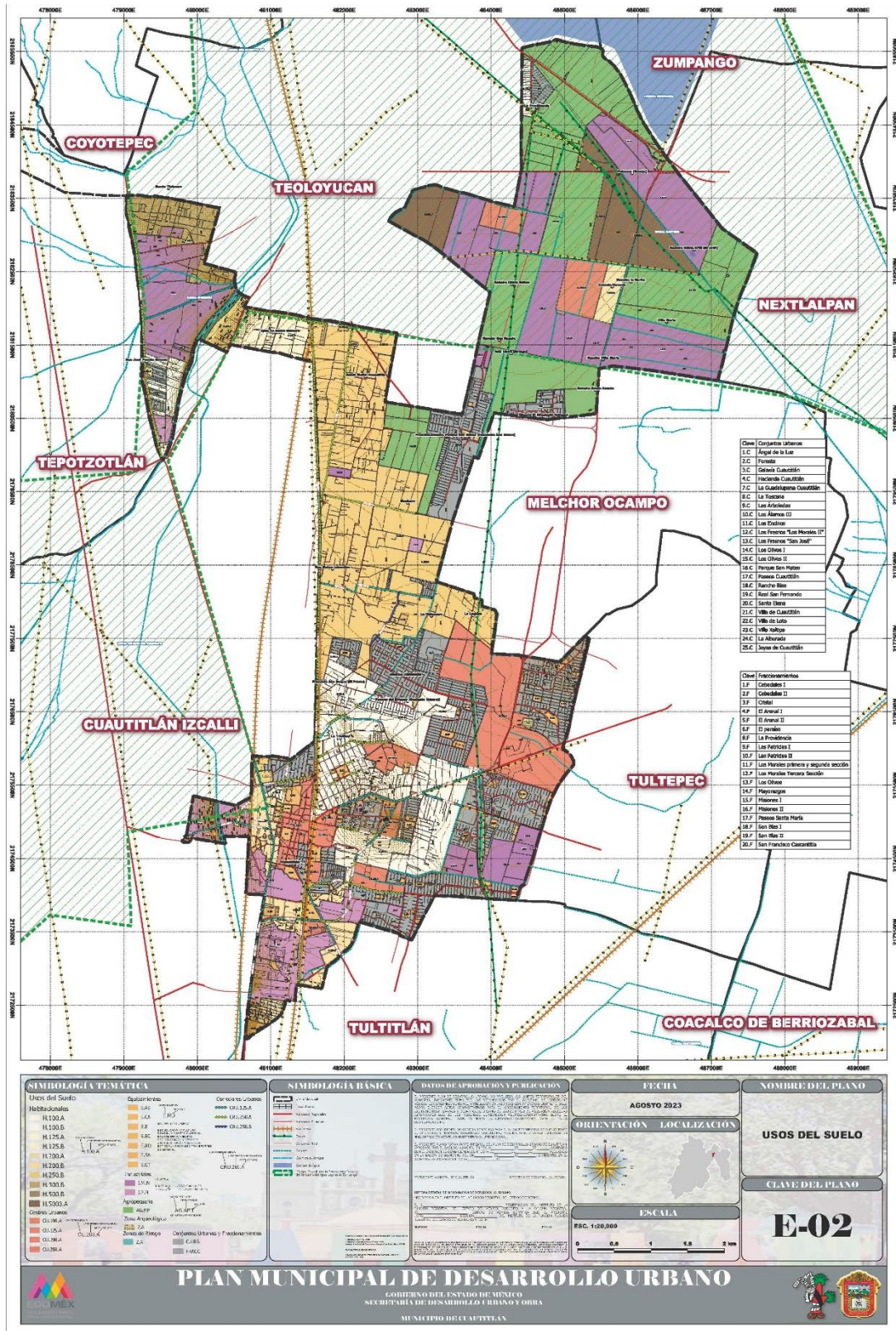


18) E-01 Zonificación Primaria



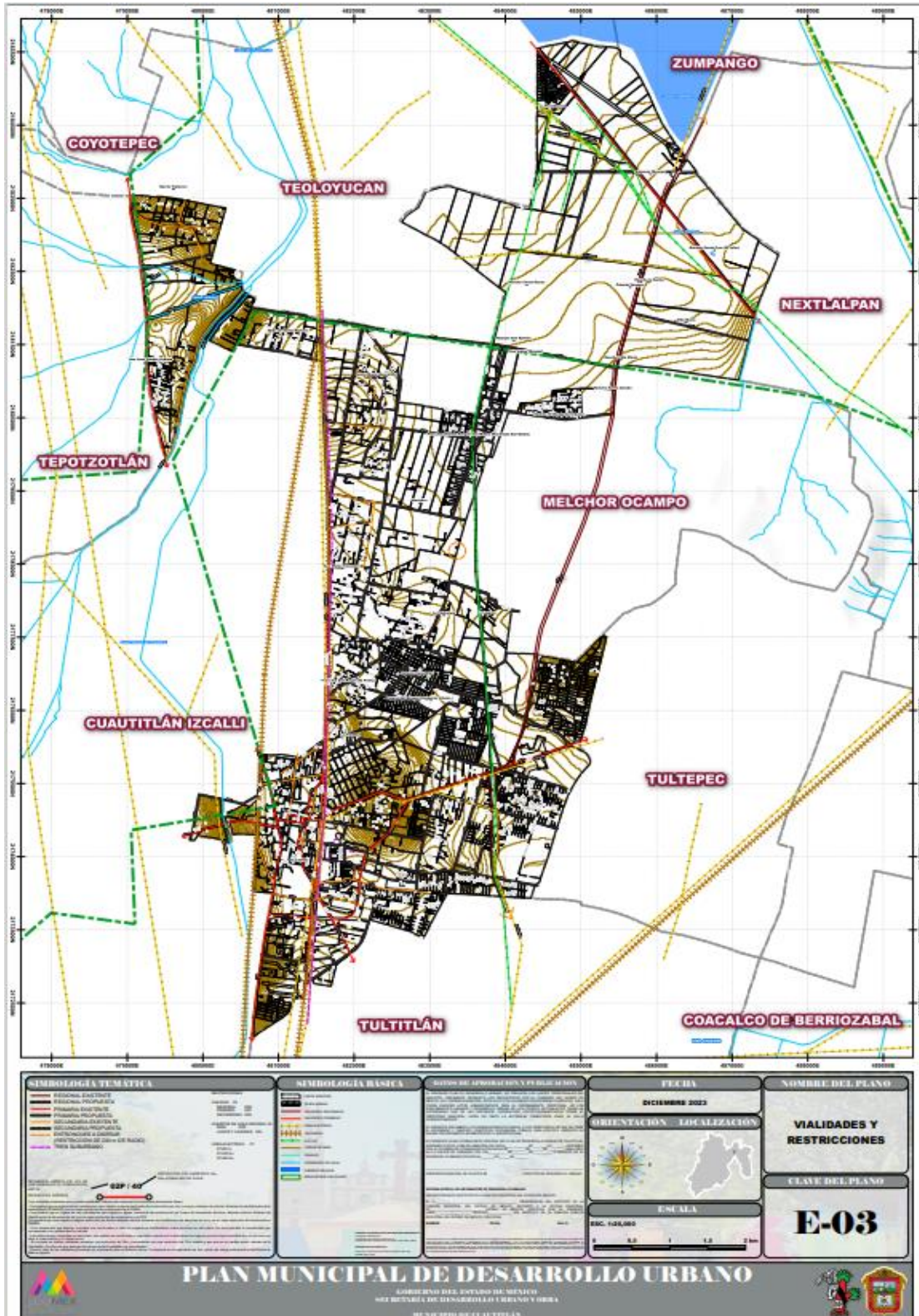


19) E-02. Usos del suelo.



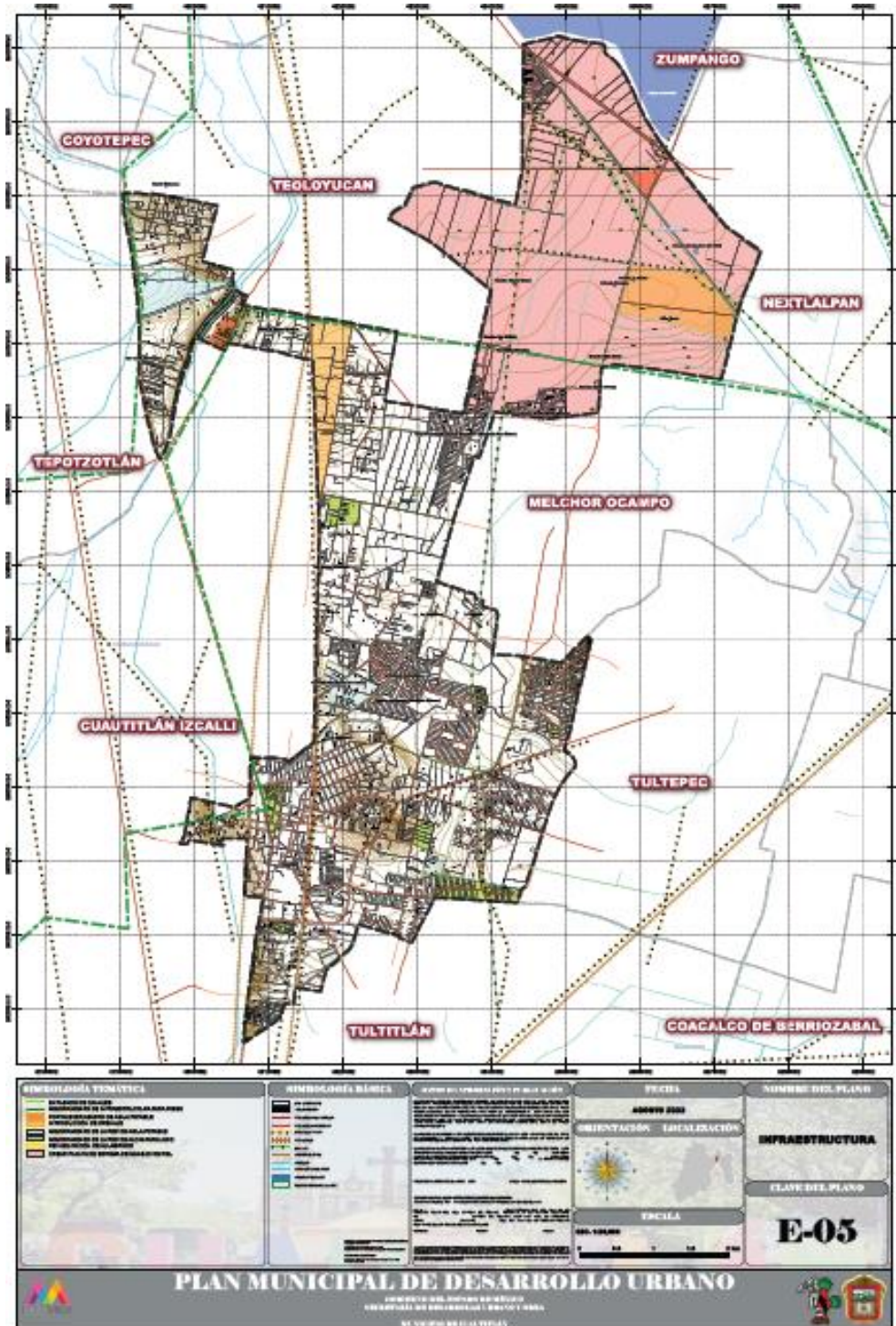


20) E-03. Vialidades y restricciones



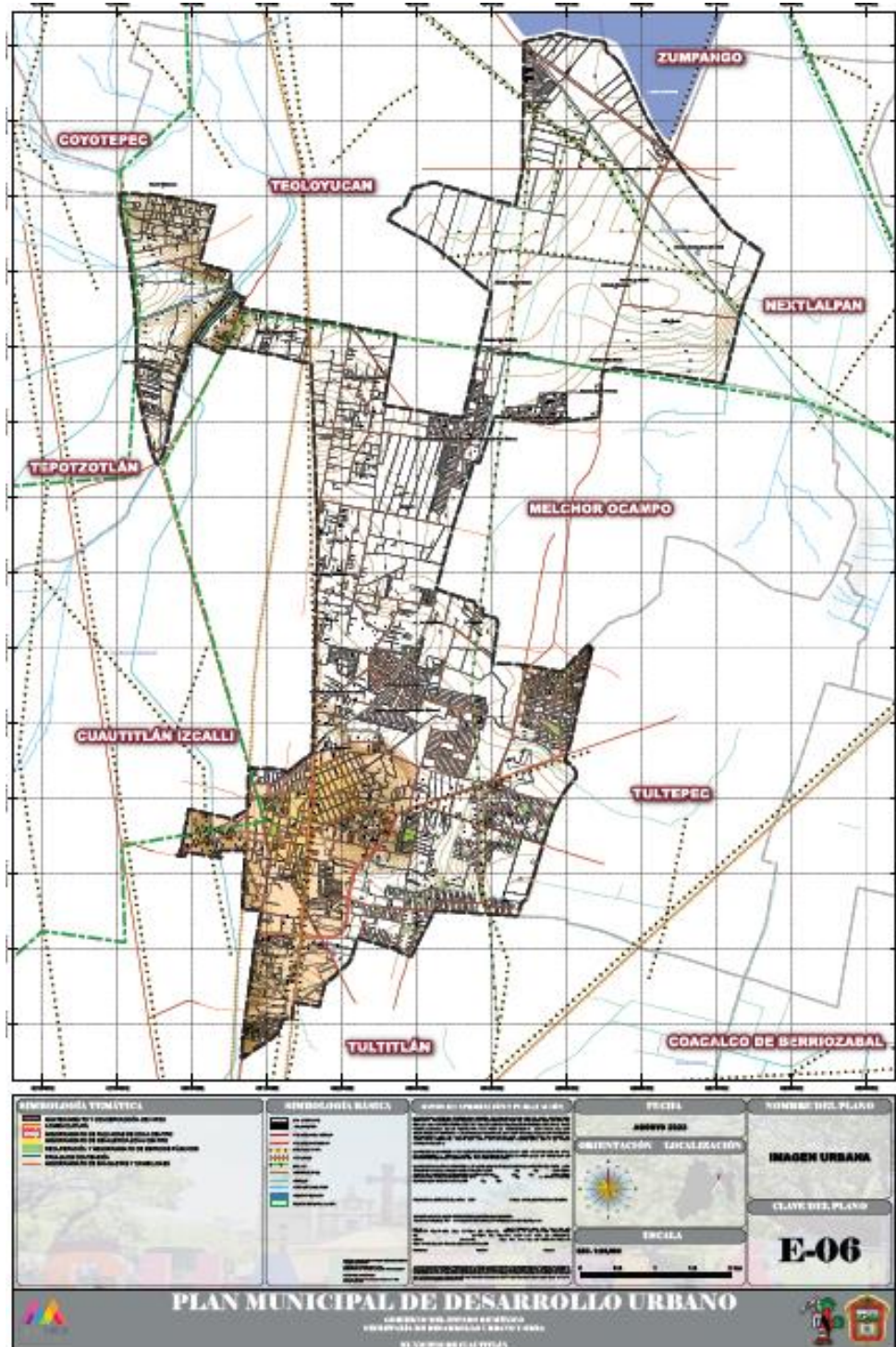


22) E-05 Infraestructura.





23) E-06 Imagen urbana.





XIV. EPÍLOGO.

El presente documento, es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Cuautitlán 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 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano,; 5.6, 5.17 Fracción III del Código Administrativo del Estado de México y 29,30,31 y 32 del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos de que consta el Plan y que se encuentran para su consulta en el Instituto de la Función Registral del Estado de México y en la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, así como en las oficinas municipales correspondientes.

Los planos que forman parte del presente plan, son los siguientes:

- 1) DPB-01 BASE
- 2) D-01a MEDIO FÍSICO UNIDADES CLIMÁTICAS
- 3) D-01b MEDIO FÍSICO OROGRAFÍA
- 4) D-01c MEDIO FÍSICO HIDROLOGÍA
- 5) D-01d MEDIO FÍSICO GEOLOGÍA
- 6) D-01e MEDIO FÍSICO EDAFOLOGÍA
- 7) D-01h MEDIO FÍSICO VEGETACIÓN Y USO DEL SUELO.
- 8) D-02. SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL
- 9) D-03 SISTEMA DE LOCALIDADES.
- 10) D-04. ZONAS VULNERABLES Y RIESGOS.
- 11) D-05 DENSIDAD POBLACIONAL 2020
- 12) D-07 ACTIVIDADES ECONÓMICAS
- 13) D-08 ESTRUCTURA URBANA ACTUAL
- 14) D-09 TENENCIA DE LA TIERRA
- 15) D-10 INFRAESTRUCTURA Y EQUIPAMIENTO URBANO
- 16) D-11 MOVILIDAD URBANA
- 17) D-12 CONDICIONANTES DE URBANIZACIÓN
- 18) E-01 ZONIFICACIÓN PRIMARIA
- 19) E-02 USOS DEL SUELO
- 20) E-03 VIALIDADES Y RESTRICCIONES
- 21) E- 04 MOVILIDAD URBANA
- 22) E-05 INFRAESTRUCTURA
- 23) E-06 IMAGEN URBANA
- 24) E-07 PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

En razón a lo estipulado por el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Cuautitlán y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra.