PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE CUAUTITLAN

AGOSTO 08

C O N T E N I D O

1. INTRODUCCIÓN.	**5**
1.1. Alcances del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.	7
1.2. Objetivos.	8
1.3. Delimitación del Municipio.	11
1.4. Fundamentación Jurídica.	13
2. DIAGNÓSTICO.	**19**
2.1 Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio.	19
2.1.1 Condiciones Geográficas.	19
2.1.2 Estructura y formación de suelos.	22
2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.	23
2.1.4 Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.	25
2.2 Características Demográficas y Socioeconómicas.	32
2.2.1 Aspectos Demográficos.	32
2.2.2 Aspectos Económicos.	43
2.2.3 Aspectos Sociales.	50
2.3. DESARROLLO URBANO.	57
2.3.1 Contexto Regional y Subregional.	57
2.3.2. Crecimiento Histórico.	59
2.3.3. Uso Actual del Suelo y Tipos de Vivienda.	61
2.3.4. Procesos de Ocupación del Suelo.	80
2.3.5. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares.	84
2.3.6. Principales Tipos y Fuentes de Magnitud de Contaminación.	85
2.4 INFRAESTRUCTURA.	88
2.4.1 Infraestructura Hidráulica.	88
2.4.2 Infraestructura Sanitaria.	89

2.4.3 Infraestructura Carretera y Ferroviaria.	91
2.4.4 Infraestructura Vial.	92
2.4.5 Sistema de Transporte Urbano.	96
2.4.6 Infraestructura Eléctrica.	97
2.5 EQUIPAMIENTO URBANO.	98
2.5.1 Equipamiento Educativo.	98
2.5.2 Equipamiento de Cultura.	108
2.5.3 Equipamiento para la Salud.	111
2.5.4 Equipamiento de Asistencia Social.	114
2.5.5 Equipamiento para el Comercio y Abasto.	117
2.5.6 Equipamiento Recreativo.	119
2.5.7 Equipamiento Deportivo.	122
2.5.8 Equipamiento para la Administración Pública.	123
2.6 SERVICIOS PÚBLICOS.	125
2.6.1 Panteones.	125
2.6.2 Seguridad Pública y Administración de Justicia.	125
2.6.3 Recolección y Disposición de Desechos Sólidos.	127
2.6.4 Protección Civil y Bomberos.	127
2.6.5 Comunicaciones	128
2.7 IMAGEN URBANA.	129
2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.	134
2.9. EVALUACIÓN DEL PLAN VIGENTE.	148
2.9.1 Evolución de Desarrollo Urbano a partir de la Aprobación del Plan.	148
3. PROSPECTIVA.	150
3.1 Escenarios Tendenciales.	150
3.2 Marco de planeación: lineamientos nacionales, estatales, regionales y sectoriales.	154
3.2.1 Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.	154
3.2.2 Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.	155
3.2.3 Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.	157
3.2.4 Plan Estatal de Desarrollo Urbano.	158
3.2.5 Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco.	160
3.2.6 Programa de Desarrollo de l región IV Cuautitlán Izcalli	161
3.2.7 Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.	164
3.3. ESCENARIO PROGRÁMATICO.	165
3.3.1 Potencial y Condicionantes.	165
3.3.2 Requerimientos Totales de Servicios.	183
4. POLÍTICAS.	186
4.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.	187
4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano.	187
4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo.	188
4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables.	189
4.1.4 Política de integración vial e imagen urbana.	190
4.1 POLÍTICAS SECTORIALES.	191
4.2.1. Regularización de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.	191
4.2.2. Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas.	191
4.2.3. Promoción y fomento a la vivienda.	192
4.2.4. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.	192

4.2.5. Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional.	194
4.2.6. Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infla. y equip.	194
4.2.7. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y artístico.	195
4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social.	196
4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica.	196
4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos.	197
4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental.	197
4.2.12 Coordinación intersectorial.	197
5. ESTRATEGIA.	199
5.1 Ubicación y papel del municipio en el sistema de ciudades.	200
5.2 Estrategias de ordenamiento urbano.	201
5.2.1 Características de la estructura urbana.	204
5.2.2 Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.	206
5.2.3 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables.	208
5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.	209
5.2.5 Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios.	212
5.2.6 Integración e imagen urbana.	214
5.2.7 Orientación del crecimiento urbano.	215
5.2.8 De los programas de desarrollo urbano.	216
6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES.	217
7. INSTRUMENTACIÓN.	224
7.1.NORMATIVIDAD.	224
7.1.1. Normas de usos del suelo.	225
7.1.2. Normas Urbanas Generales.	233
7.1.3. Tipología de la vivienda.	237
7.1.4. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.	239
7.1.5. Normas sobre infraestructura.	240
7.1.6. Normatividad para la ubicación de una gasonera.	248
7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte.	254
7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento.	257
7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio.	263
7.1.10. Requerimientos de estacionamiento.	264
7.1.11. Normas para usos industriales.	275
7.1.12. Preservación de derechos de vía.	276
7.2.INSTRUMENTOS.	278
7.2.1. Instrumentos fiscales y financieros.	278
7.2.2. Instrumentos jurídico – administrativos.	279
7.2.3. Coordinación y concertación.	280
7.2.4. Resumen del catálogo de instrumentos por su naturaleza de intervención.	282
7.2.5. Descripción del catálogo de instrumentos.	283
7.3.Mecanismos de Evaluación.	287
8. ANEXO GRÁFICO.	291
9. ANEXOS ESTADISTICO Y METODOLOGICO.	292
9.1 ESTADÍSTICO.	
9.2 METODOLÓGICO.	
10. EPILOGO.	

1. INTRODUCCIÓN.

La Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco (ZMVCT), donde se inserta el municipio de Cuautitlán, es una de las que más dinámica urbana ha tenido en los últimos años, debido a que se presentan fenómenos territoriales complejos, que rebasan incluso los límites políticos administrativos, bajo esta circunstancia, es necesario prever e impulsar políticas y estrategias de desarrollo acordes a las necesidades reales que se presentan en el entorno urbano.

Bajo esta perspectiva, el crecimiento urbano está relacionado con el incremento de habitantes, necesidades de suelo y la expansión de la infraestructura y de equipamiento de apoyo correspondiente, por esta situación, el desarrollo urbano implica un proceso de crecimiento planeado, con el objetivo de buscar el equilibrio entre los elementos físicos, económicos y sociales.

Esto a su vez, conlleva el crecimiento en el desarrollo de las actividades productivas, las condiciones socioeconómicas de la población y la conservación del medio ambiente; cuyos resultados se traducen en el incremento en la calidad de vida de la sociedad.

Bajo esta premisa, las acciones en materia de planeación de los asentamientos humanos y de administración urbana se vuelven elementos indispensables para responder a la dinámica del desarrollo económico y social que los tiempos actuales demanda la ciudadanía y que el gobierno municipal esta obligado a responder de manera rápida y eficaz.

El Municipio de Cuautitlán, se considera como una entidad de transición entre los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán, lo cuales se consideran como de alta dinámica urbana y los municipios de Tultepec, Teoloyucan y Jaltenco, que aun conservan grandes extensiones de suelo y por lo tanto todavía presentan rasgos rurales y de dispersión de los asentamientos humanos, pero que están sujetas a la presión urbana, por la existencia de suelo potencialmente atractivo para los desarrolladores y promotores de vivienda de interés social.

Territorialmente, el municipio de Cuautitlán se encuentra conurbado físicamente con el municipio de Tultitlán, conformando una unidad territorial y funcional, la cual está delimitada expresamente por límites administrativos, donde Cuautitlán tiene el papel de concentrador de servicios comerciales regionales, al mismo tiempo se inserta dentro del área de influencia del municipio de Cuautitlán Izcalli, este último se ubica como un centro de servicios regionales metropolitanos.

Es de destacar, que la influencia que tiene Cuautitlán Izcalli sobre el Municipio de Cuautitlán, se ve inhibida, por la Autopista México-Querétaro y las vías del ferrocarril, que se constituyen como barreras físico-artificiales, que disminuyen la vinculación funcional.

La accesibilidad hacia Cuautitlán, se realiza básicamente por la carretera Cuautitlán- México, cuyo trazo es de norte a sur; a nivel intermunicipal utiliza hacia el sur parte de la vialidad municipal de Tultitlán y hacia el norte se comunica con el municipio de Teoloyucan. Existe una serie de vías de comunicación, pero ninguna con las características propias de vialidades regionales. Hacia el extremo poniente del municipio, se tiene la presencia del ferrocarril, con enlaces a Huehuetoca y al Distrito Federal.

Por otra parte, el emplazamiento del municipio es estratégico desde el punto de vista del desarrollo de los asentamientos humanos, por su cercanía a zonas de alta dinámica, por las características físico-naturales de su territorio, por el régimen de propiedad de la mayor parte del suelo, por la colindancia con zonas de baja dinámica urbana y grandes extensiones de suelo y por la potencialidad de los diversos megaproyectos federales y estatales de desarrollo dentro del municipio y en la zona de influencia de este; un claro ejemplo es el Tren Suburbano Buenavista-Cuautitlán.

Bajo estas consideraciones, el plan tiene algunos propósitos fundamentales tales como reflejar el escenario territorial de promoción e impulso de las actividades económicas y territoriales en el municipio,

plantear esquemas financieros que den respuesta al programa de acciones identificadas en el municipio y lograr el ordenamiento urbano del municipio.

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.

Es importante destacar que en materia de desarrollo urbano como en muchos otros aspectos, los centros de población no están aislados, ya que su dinámica está estrechamente relacionada al crecimiento de la región; no obstante, en el Municipio de Cuautitlán, esta situación se agravará más, debido a que está inmerso dentro del espacio físico-funcional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México y que se acentuará su dinámica urbana, tras la entrada en operación del Tren Suburbano, que incidirá en el incremento de población flotante, así como de asentamiento de población y por consiguiente de la zona urbana.

Finalmente, para responder a las necesidades de desarrollo del municipio, el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán**,** se constituye como el instrumento técnico-jurídico que en materia de planeación urbana que determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de las políticas y estrategias promovidas por los niveles de gobierno federal, estatal y municipal, de tal manera que garanticen el desarrollo sustentable y armónico con el medio urbano, social y natural.

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

1. ALCANCES DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

Los alcances del Plan se encuentran estructurados 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 a partir de la siguiente estructura:

1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica. Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
2. Diagnóstico. Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano, así como la evaluación del plan vigente.
3. Prospectiva. Analiza el escenario previsto para el municipio de mantenerse las características urbanas y poblacionales actuales, así como el potencial económico del municipio que permitirá definir el escenario de población programático y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.
4. Políticas. Contiene las políticas aplicables en el municipio y su cabecera municipal, tanto para el ordenamiento urbano como sectoriales.
5. Estrategia. Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y/o equipamiento y define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.
6. Catálogo de proyectos, obras y acciones. Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.
7. Instrumentación. Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hagan posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.
8. Anexo Gráfico. Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.
9. Anexo Estadístico y Metodológico. Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el municipio.

1.2. OBJETIVOS

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cuautitlán tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

Objetivos Generales.

- Describir y analizar la actual dinámica urbana del municipio para conocer la problemática y sus tendencias, para garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- 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.
- Contribuir al impulso económico del Municipio de Cuautitlán, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social en el ámbito municipal, acorde con la realidad, evolución y metas fijadas.
- Mejorar y regenerar al Municipio de Cuautitlán para que consolide su papel dentro del contexto regional como Concentrador de Servicios Regionales.
- Detectar los impactos en el medio (aire, agua y suelo), que actualmente afectan, y establecen las medidas y recomendaciones de carácter general, para su mitigación, mejoramiento y ordenación.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Precisar con claridad las metas, objetivos, políticas, proyectos y programas prioritarios de desarrollo urbano para al ámbito municipal y del centro de población.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intraurbana, a través del mejoramiento y la consolidación de la estructura vial municipal.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares.

- Actualizar el contenido del Plan de conformidad con lo establecido en el Código Administrativo del Estado de México.
- Redefinir los usos del suelo en las zonas que así lo necesiten.
- Consolidar corredores urbanos de comercio y servicios como guía de una nueva estructura urbana.
- Promover una mezcla equilibrada de usos de suelo, que impulse el desarrollo de las actividades económicas.
- Lograr congruencia y coordinación entre la estrategia de desarrollo urbano metropolitano y la municipal.
- Generar las políticas de desarrollo urbano que servirán para impulsar las actividades económicas del municipio; a través de la previsión de corredores urbanos y corredores relacionados con las actividades productivas del municipio que se tienen consideradas a impulsar y/o consolidar.
- Prever e impulsar el desarrollo urbano en la zona norte del municipio, colindantes con los municipios de Nextlalpan, Teoloyucan y Melchor Ocampo, ya que es un área con vocación para sustentar el desarrollo urbano.
- Normar los usos del suelo, así como las densidades generales tanto en el área urbana actual como en las zonas de crecimiento a futuro.
- Coadyuvar a evitar que el ambiente del municipio se continúe deteriorando, controlando el crecimiento urbano
- Definir las áreas de vulnerabilidad y riesgo, así como las acciones de prevención y corrección de los mismos.
- Evaluar las condiciones del paisaje urbano del municipio y establecer acciones correctivas.

1.3. DELIMITACIÓN DEL MUNICIPIO

El municipio de Cuautitlán, se ubica en la zona oriente del Estado de México, y colinda al:

- **Al Norte:** Con los municipios de Teoloyucan y Zumpango
- **Al Sur:** Con el municipio de Tultitlán.
- **Al Poniente:** Con Cuautitlán Izcalli y el municipio de Tepozotlán.
- **Al Oriente:** Con los municipios de Melchor Ocampo, Jaltenco y Tultepec.

Figura 1. Localización Geográfica del Municipio de Cuautitlán.



Las coordenadas geográficas extremas son:

Máximas:

Latitud	Grados (°)	Minutos (‘)	Segundos (“)
Norte	19	38	33
Longitud	**Grados (°)**	**Minutos (‘)**	**Segundos (“)**
Oeste	99	12	01

Mínimas:

Latitud	Grados (°)	Minutos (‘)	Segundos (“)
Norte	19	45	57
Longitud	**Grados (°)**	**Minutos (‘)**	**Segundos (“)**
Oeste	99	12	01

FUENTE: IGECEM. Nomenclator de Localidades del Estado de México 1999.

Cuenta con una superficie de 4,069.59 Ha., siendo su división política la siguiente: Cuautitlán de Romero Rubio que es la cabecera municipal, Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, a vez existen 12 barrios, 32 colonias y 26 zonas ejidales[1].

La superficie original del municipio estaba comprendida por una superficie de 220 km2, mientras que para el año de 1973 al crearse el municipio de Cuautitlán Izcalli, se redujo considerablemente[2].

En lo que respecta a la superficie urbana del municipio de Cuautitlán, hacia el año 2000, esta comprende una superficie de 2,082.04 Ha.

[1]FUENTE: GEM-IGECEM, 1993: Panorámica Socio-económica del Estado de México.
[2] Superficie establecida por el IGECEM, ya que de acuerdo a diversas fuentes se tienen otros datos: El Plan de Desarrollo Municipal 2000-2003 establece que la extensión territorial del municipio fluctúa entre 37.3 km2 y 45.5 km2, debido a conflictos entre límites territoriales.

Consideraciones para las Áreas con Diferendo Limítrofe

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

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

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

1.4. FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

La legislación vigente determina la obligatoriedad de formular, decretar, ejecutar y actualizar los planes y programas de desarrollo urbano; siendo estos los instrumentos jurídicos encargados de sustentar el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, conforme al siguiente marco jurídico federal, estatal y municipal.

MARCO JURIDICO FEDERAL

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, señala en el apartado A del artículo 26 que el Estado organizará un Sistema de Planeación Democrática que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento económico; de igual forma establece que la planeación será democrática y establece las bases para la participación de los diversos sectores sociales de los que recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo; de igual forma señala que habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

Por su parte el artículo 115 señala que los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; participar en la formulación de los planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; y otorgar licencias y permisos para construcciones, entre otras.

Ley de Planeación.

Tiene como objeto establecer las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta, las actividades de la administración Pública Federal; Las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable; las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática; las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas, conforme a la legislación aplicable; las bases para promover y garantizar la participación democrática de los diversos grupos sociales así como de los pueblos y comunidades indígenas, a través de sus representantes y autoridades, en la elaboración del Plan y los programas a que se refiere esta Ley, y las bases para que las acciones de los particulares contribuyan a alcanzar los objetivos y prioridades del plan y los programas.

Por lo que se establece que mediante la planeación se fijarán objetivos, metas, estrategias y prioridades; se asignarán recursos, responsabilidades y tiempos de ejecución, se coordinarán acciones y se evaluarán resultados y establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

Ley General de Asentamientos Humanos

Establece que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población forman parte del Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacionales, estatales y municipales de desarrollo.

Y señala expresamente que la planeación a que se refiere el primer párrafo del artículo 11 del citado ordenamiento legal, estará a cargo de manera concurrente de la Federación, las entidades federativas y los municipios, de acuerdo a la competencia que les determina la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Plan Nacional de Dessarollo 2007-2012

El Plan Nacional de Desarrollo establece acciones transversales que comprenden los ámbitos económico, social, político y ambiental, y que componen un proyecto integral en virtud del cual cada acción contribuye a sustentar las condiciones bajo las cuales se logran los objetivos nacionales.

Este Plan, partiendo de un diagnóstico de nuestra realidad, articula un conjunto de objetivos y estrategias en torno a cinco ejes:

1. Estado de Derecho y seguridad.

2. Economía competitiva y generadora de empleos.

3. Igualdad de oportunidades.

4. Sustentabilidad ambiental.

5. Democracia efectiva y política exterior responsable.

Cada eje establece el camino para actuar sobre un amplio capítulo de vida de la nación.

Dentro de sus objetivos se contempla ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.

MARCO JURIDICO ESTATAL

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

En el ámbito estatal el artículo 77 fracción VI de la Constitución Política del Estados Libre y Soberano de México, faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera de su competencia, mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México

La Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México en su artículos 3, 15, 19 fracción VII y 31 fracciones I, II, IV, V, VI y VII confiere atribuciones a la Secretaría de Desarrollo Urbano para aplicar y

vigilar las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda, promover implantación de los planes municipales de desarrollo urbano y vigilar la congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y los Regionales, así como vigilar el desarrollo urbano de los comunales y centros de población del Estado.

Ley de Planeación del Estado de México y Municipios

Este ordenamiento jurídico determina que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios comprende un conjunto de relaciones funcionales que establecen los habitantes del Estado de México, los poderes Legislativo, Ejecutivo, Judicial, los grupos y organizaciones sociales y privados, entre sí, a fin de efectuar acciones al amparo de mecanismos de coordinación y participación, conforme a la competencia y atribución de los titulares de las dependencias, organismos, entidades públicas y unidades administrativas, en los cuales se consideren propuestas; planteen demandas y formalizan acuerdos; de igual forma señala que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios**,** tendrá por objeto garantizar el desarrollo integral del Estado y de los municipios, atendiendo principalmente a las necesidades básicas para mejorar la calidad de vida y conformación armónica y adecuada de las relaciones funcionales entre las diferentes regiones de la entidad.

Código Administrativo del Estado de México

El Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, denominado “Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población”, fija las bases de planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarroll9o urbano de los centros de población de la entidad.

En términos de los artículos 5.21, 5.23 y 5.24 se prevé el Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano y se determina que este sistema se encuentra integrado por el conjunto de instrumentos técnicos y normativos formulados por las autoridades estatales y municipales y con la participación social, entre los que se enmarcan los planes municipales de desarrollo urbano, asimismo en este ordenamiento legal se establece la integración, contenido y vinculación entre sí y con otros instrumentos de planeación. De igual forma destaca en su contenido la integración de materias que resulten necesarias y que impriman un carácter integral que propicie el desarrollo sustentable del Estado.

El procedimiento para la elaboración, aprobación, publicación e inscripción de los planes municipales de desarrollo urbano, se encuentra fundamentado en el artículo 5.28 en relación con los artículos 5.9 y 5.10 del citado ordenamiento jurídico que establecen la competencia de las autoridades estatal y municipales; faculta a la Secretaría de Desarrollo Urbano para emitir los dictámenes de congruencia de los planes municipales de desarrollo urbano con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y los planes regionales de desarrollo urbano y los planes parciales que de éstos se deriven; ahora bien los artículos 5.25 y 5.27 precisan y obligan a los planes de de desarrollo urbano de competencia municipal que deberán sujetarse a las políticas y estratégicas del Plan Estatal de Desarrollo urbano y en su caso de los planes regionales de desarrollo urbano, estableciendo la zonificación que deberán administrar los municipios. Los que contravengan esta disposición serán nulos y no producirán efecto jurídico alguno.

Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano de Fecha 22 de Marzo de 2007.

Artículo 6.- Corresponden al Secretario las atribuciones siguientes:

IV. Coordinar la elaboración, ejecución y evaluación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, de los planes regionales de desarrollo urbano, de los planes parciales que de ellos deriven, así como los respectivos programas de acciones.

V. Emitir dictámenes de congruencia respecto de los planes de desarrollo urbano de competencia municipal.

MARCO JURÍDICO MUNICIPAL

Ley Orgánica Municipal del Estado de México

Establece en su artículo 11 y 12, que los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su municipio así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas. Asimismo determinan que los municipios controlarán y vigilarán coordinada y concurrentemente con el Gobierno del Estado, la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales, en términos de lo dispuesto por la ley de la materia y los planes de desarrollo urbano correspondientes.

ARTÍCULO 91.- El Ayuntamiento, observando lo establecido en las Leyes Federales y Estatales, está facultado para:

a) Formular, aprobar y determinar como participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;

b) Controlar y vigilar la utilización del suelo en el territorio Municipal;

c) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra;

d) Otorgar licencias y permisos para construcciones;

e) Participar en la creación, y administración de zonas de reserva ecológica;

f) Implementar programas de mejoramiento y equipamiento de la imagen urbana, procurando que las casas-habitación y/o negocios ubicados en el centro histórico de Cuautitlán deberán de remodelarse y/o pintarse estilo típico colonial.

g) Otorgar, mantener y conservar el nombre de las calles y el número oficial de las casas y edificios que definen el domicilio legal de los vecinos y los habitantes, guardando relación con la imagen urbana.

h) Vigilar y conservar la señalización urbana y cuidar que los particulares mantengan y conserven el buen estado de las fachadas en casas y edificios, pintándolas por lo menos una vez por año, con los colores blanco y rojo oxido para el guardapolvo.

Para esos efectos y de conformidad con lo establecido en el artículo 27 de la Constitución Federal, expedirá, modificará o reformará los reglamentos y disposiciones administrativas en la media de lo necesario.

ARTÍCULO 92.- La Dirección de Desarrollo Urbano, Obra Pública, y Ecología, realizará acciones de planeación, ordenamiento, regulación, autorización y aplicación de sanciones encaminadas al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano así como el control y vigilancia del uso del suelo y tenencia de la tierra.

La Dirección de Desarrollo Urbano, Obra Pública, y Ecología, está facultado para ordenar y ejecutar medidas de seguridad a fin de evitar la consolidación de acciones o hechos contrarios a las disposiciones contenidas en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, su reglamento, así como el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, los Planes de Desarrollo Urbano Estatal, las normas establecidas en el presente Bando y en los reglamentos Municipales respectivos; evitando igualmente daños a personas o bien que puedan causar las construcciones, instalaciones, explotaciones y obras de cualquier índole así como en los asentamientos humanos irregulares en razón de existir diferencias en su edificación, ser de mala calidad los materiales empleados, estar en estado ruinoso o presentar cualquier otra circunstancia análoga.

2. DIAGNÓSTICO

2.1 MEDIO FÍSICO: VOCACIÓN Y POTENCIALIDADES DEL TERRITORIO.

2.1.1 Condiciones Geográficas.

Clima y temperatura.

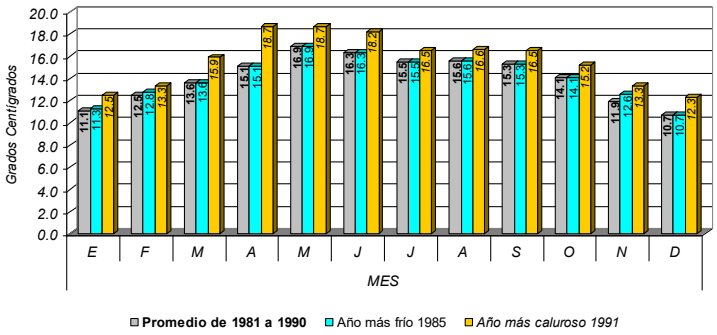
La climatología predominante en Cuautitlán, es de tipo templado subhúmedo con lluvias en verano C(w), bajo estás condiciones, se registró en el municipio, durante el periodo de 1991 a 1990, una temperatura promedio de 14.05 °C, donde la temperatura del año más frío fue de 10.7 °C, en el mes de diciembre;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

Cuadro 1. Temperatura Media Mensual (Grados centígrados).

Estación Meteorológica y Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Acolman	1990	11.3	12.8	13.6	15.1	16.9	16.3	15.5	15.6	15.3	14.1	12.6	10.7
Promedio	De 1981 1990	11.1	12.5	14.1	16.4	17.7	17.5	16.6	16.6	16.1	14.8	13.1	11.9
Año más frío	1985	11.3	12.8	13.6	15.1	16.9	16.3	15.5	15.6	15.3	14.1	12.6	10.7
Año más caluroso	1991	12.5	13.3	15.9	18.7	18.7	18.2	16.5	16.6	16.5	15.2	13.3	12.3

FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México, 2001.

Gráfica 1. Oscilación de la temperatura durante el período, 1981-1990



FUENTE: INEGI. Anuario estadístico del Estado de México. 2001.

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.

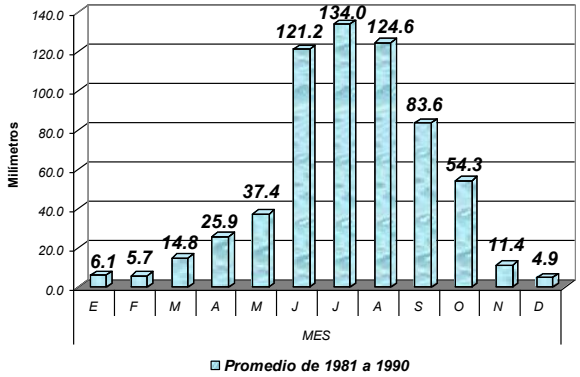
Los principales fenómenos meteorológicos que se presentan son las heladas y granizadas, la frecuencia de las primeras va de 40 a 60 días al año y las segundas poseen una frecuencia de 2 a 4 días al año y se manifiestan durante los meses de julio a agosto. En cuanto a la precipitación promedio, ésta se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

Cuadro 2. Precipitación total mensual, (Milímetros)

Estación Meteorológica y Concepto	Periodo	Mes											
		E	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Acolman	1990	3.4	13.9	2.2	40.1	57.9	153.3	164.3	146.7	74.6	105.8	0.2	4.0
Promedio	De 1981 1990	6.1	5.7	14.8	25.9	37.4	121.2	134.0	124.6	83.6	54.3	11.4	4.9
Año más frío	1985	2.0	1.0	24.1	20.5	15.4	121.4	52.6	102.0	117.3	22.3	23.7	1.0
Año más caluroso	1991	22.4	1.5	12.6	75.8	88.9	149.1	82.6	231.7	135.8	75.6	7.3	2.0

FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México, 2006. Tomo I.

Grafica 2. Precipitación total mensual. (Milímetros)



FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México, 2006. Tomo I.

Orografía.
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.

Geomorfología.
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.

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

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 Fabela, 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 y el Emisor Poniente; así como también existen otros ríos o arroyos reconocidos como Diamante, Córdoba, Chiquito y Molino; además de un ramal del Dren Cartagena.; el Río Cuautitlán nace en el Lago de Guadalupe (Municipio de Cuautitlán Izcalli) y se une al Emisor Poniente en el 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 encausa las aguas negras del Valle de México hacia el Estado de Hidalgo.

[3]*FUENTE: GEM-SEDAGRO. Estudio de la Cuenca Endorreica del Valle de México. 1998.*
Panorámica Socioeconómica del Estado de México. 1993.

2.1.2 Estructura y formación de suelos.

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

Se identifican dos tipos de suelo que según su origen geológico son aluviones, formados a través del acarreo de las partes altas del municipio y suelos residuales, que se forman en el sitio. Los aluviones se ubican en la mayor parte del territorio municipal y las areniscas y tobas en los lomeríos.

Las posibilidades de uso urbano de la estructura geológica del municipio son las siguientes:
- Tobas: alta a moderada, su restricción se da por su ubicación en fuertes pendientes.
- Aluviones: baja, su restricción como resultado de la baja resistencia a la compresión.

Cuadro 3. Estructura Geológica.

Municipio	Roca volcánica (km2)	Roca clástica y volcanoclástica (km2)	Total (km)
Cuautitlán	7	36.91	43.91

FUENTE: Atlas General del Estado de México, IGECEM, 1993.

Edafología
El Municipio de Cuautitlán presenta las siguientes subunidades de suelos:

Cuadro 4. Estructura Edafológica.

Tipos de Suelo, Usos y Restricciones		
Unidad Edafológica	**Uso Recomendable**	**Restricciones**
Feozem	Agricultura	Sin restricción
	Urbano	Inundación de sitios de recepción De escurrimientos
Vertisol	Agrícola	Dificultades para su labranza por el alto contenido de arcilla
	Forestal	Sin restricción

FUENTE: Atlas General del Estado de México, IGECEM, 1993.

El suelo predominante en el municipio es el vertisol phélico, que presenta aptitud para la agricultura por su buen nivel de fertilidad. Estos 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 feozem calcárico, 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 dúrica (tepetate) a los 50 cms de profundidad.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.

Aptitud del suelo.
Las características climáticas, edafológicas, geológicas, topográficas y fisiográficas presentes en el municipio, han permitido definir la aptitud del suelo, tanto para usos urbanos como para usos no urbanos.

En cuanto a al aptitud para usos no urbanos (agrícola, pecuario, forestal) se tienen las siguientes características.

La aptitud agrícola (de riego) es la predominante en el municipio, ya que se desarrolla en aproximadamente el 54% de la superficie total municipal. Los cultivos que se dan en estos espacios son principalmente el maíz y algunas legumbres.

Las zonas con aptitud agrícola se ubican en la parte norte y norponiente del municipio, en las zonas limítrofes con Melchor Ocampo y Teoloyucan, ya que en estas zonas se cuenta con canales de riego para la agricultura. Por sus características físicas, estos suelos también presentan aptitud al desarrollo de los asentamientos humanos.

Las áreas sin aptitud al desarrollo urbano comprenden las zonas ubicadas al norponiente del municipio, dado que las características topográficas de la zona no permiten un adecuado drenaje de estas zonas.

En general, desde el punto de vista estrictamente natural, las zonas no presentan vocación y potencial para usos urbanos, sin embargo al analizar las variables de deterioro ecológico, abandono de las actividades productivas, tenencia de la tierra, tendencias de crecimiento de las zonas colindantes, presencia de elementos de infraestructura urbana y servicios, plusvalía del suelo por demanda potencial, acceso rodado, dentro del área de influencia de los megaproyectos estatales y federales e infraestructura de transporte se encontraron algunas que presentan mayor posibilidad de incorporación, dentro de un rango de impacto negativo.

Las zonas con potenciales de aptitud para usos urbanos corresponden a las áreas urbanas actualmente definidas, así como sus áreas periféricas, ubicadas principalmente en la zona poniente limítrofe con Cuautitlán Izcalli, entre la cabecera municipal y las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, así como hacia el oriente con la localidad de Santa Elena.

Sin embargo, para las autorizaciones de usos urbanos, se deberán establecer restricciones que reduzcan los impactos negativos en la alteración de esas zonas y las colindantes, por ejemplo el garantizar la recarga de los mantos acuíferos; la dotación de zonas con árboles o áreas verdes que sustituyan la vegetación natural, con el objetivo de servir como elementos de transición o de amortiguamiento, así como la restricción para la contaminación de cauces de ríos o corrientes de agua.

Aprovechamiento actual del suelo.

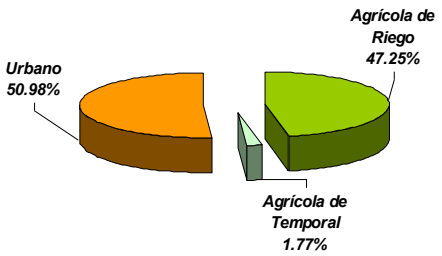
Los usos generales del suelo en el Municipio de Cuautitlán (expresados en el siguiente cuadro) conforman en total de la superficie municipal calculada en 4,069.59 has, de las cuales, el que tiene mayor representatividad es el referido a uso urbano que comprende el 51.16% 2,082.04 has.) de la superficie total.

Cuadro 5. Clasificación de Usos del Suelo.

Uso	Superficie	
	Hectáreas	%
Agrícola de Riego	1,915.52	47.06
Agrícola de Temporal	72.03	1.77
Urbano	2.082.04	51.17
Total	**4,069.59**	**100.00**

FUENTE: Cuantificación con base a fotos de satélite y recorridos de campo, 2007.

Gráfica 3. Distribución de los Usos del Suelo en el Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Cuantificación en fotos de satélite y recorridos de campo, 2007.

A su vez, se identifican dos usos del suelo más, que son: el agrícola de riego, cuya área asciende al 47.06% del territorio municipal (1,915.52 has.), el uso agrícola de temporal, sólo representa el 1.77%, que en números absolutos se traduce en 72.03 has.

2.1.4. Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos.

Contaminación del suelo.
Esta se origina por la disposición de residuos de origen doméstico e industrial en sitios como los cauces de ríos y arroyos, así como en lotes baldíos ubicados en la zona urbana y sus áreas periféricas.

Las consecuencias que trae la proliferación de estas prácticas por parte de la población, tienen efectos sinergéticos[4] en el entorno medioambiental del municipio, entre los que destaca, la descomposición de los residuos antes citados, lo cuales generan lixiviados, que se infiltran al subsuelo, especialmente en la época de lluvias, lo cual, da como resultado la contaminación de las capas interiores del suelo y por lo tanto de los mantos freáticos.

Se estima una producción de 125[5] ton/día de residuos sólidos, que en su mayoría son recolectados y enviados a rellenos sanitarios que operan en los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán.

Contaminación del agua.
Este fenómeno se presenta principalmente por la disposición de los residuos líquidos, tanto de origen doméstico como industrial hacia los cauces de escurrimientos a cielo abierto como ríos, arroyos y canales de riego. Se estima que descargan 8 millones de metros cúbicos por año hacia dichos cauces.

Asimismo, gran parte de estas aguas vertidas hacia los cauces aludidos son utilizadas para el riego de las áreas agrícolas de la región, sin tratamiento previo alguno. Lo cual genera la proliferación de microbios en los productos agrícolas que se generan (amibas, lombrices, etc.) que si bien, son especimenes que en condiciones naturales son benéficos a la agricultura, cuando son alterados, se convierten en un problema de salud pública, dado que, los productos agrícolas son comercializados a nivel municipal como regional y que no cumplen con los estándares de sanidad.

Emisiones de fuentes móviles y fijas.
La contaminación del aire se genera a través de dos fuentes, las móviles (vehículos automotores) y las fijas (industrias, pequeña y mediana).

Erosión.
La erosión del suelo en el municipio comprende una superficie aproximada de 5.2 km2. Estas áreas son las ubicadas principalmente en la zona sur y norponiente del municipio, además de las ubicadas en los cauces del Río Cuautitlán, los arroyos y canales de riego, generando azolve e inundaciones en las zonas bajas del municipio; así como en la zona correspondiente al Lago de Zumpango como producto de la desecación del mismo.

Sin embargo, de acuerdo a lo establecido por el GEM, el nivel de erosión de estas áreas es medio, que significa que estos suelos pueden ser sujetos de acciones para su mejoramiento.

Cuadro 6. Nivel de Erosión.

Municipio	Superficie Total (Km2)	Nulo o Bajo		Medio	
		(Km2)	(%)	(Km2)	(%)
Cuautitlán	37.30	32.88	88.15	4.42	11.84

FUENTE: Dirección General de Protección Civil, 1996.

[4] Significa que tienen múltiples efectos a nivel municipal como regional, que no se pueden medir.
[5] FUENTE: Plan Municipal de Desarrollo de Cuautitlán, 2006-2009.

Vegetación.
La vegetación natural de la zona esta conformada principalmente por pastizales cultivados e inducidos, por vegetación acuática cultivada al margen del Río Cuautitlán, así como por bosque de galería, mismo que se encuentra ubicado a la orilla de los principales arroyos, canales de riego y a los lados del Río Cuautitlán.

No obstante, la carencia de esquemas preventivos para mantener y preservar este tipo de vegetación, ha generado la invasión de un tipo de vegetación que puede calificarse de nociva, como es el caso de lirio, que es un espécimen que se ha adaptado a la contaminación de las aguas de la región y del municipio, y que se localiza principalmente en lo cauces antes mencionados, la cual, se caracteriza por proliferar en áreas donde se estanca el agua, lo que impide la oxigenación de las mismas, y por tanto mal olor.

Asimismo, al eliminarse la vegetación relacionada con árboles y propiciar el cultivo de pastizales, se incidió de manera negativa en las alteraciones a la hidrología superficial, a la existencia de vegetación inducida y a la desaparición especies de fauna silvestre.

Riesgos y Vulnerabilidad.
Los principales factores de riesgo existentes en el municipio de Cuautitlán, que pueden ocasionar emergencias, las cuales se clasifican según el Centro nacional de Prevención de Desastres en cinco grandes categorías, que son los siguientes:

Riesgos socio-organizativos: Estos son los que se generan por una inadecuada administración por parte de las autoridades (federales, estatales o municipales) o la población, pero que debido a la falta de señalamientos y restricciones los cuales generan problemas tanto para los habitantes, como para las autoridades, en este último caso, en lo que se refiere a logística, representando un riesgo para el bienestar de la población.

Cuadro 7. Riesgos sociorganizativos.

SOCIORGANIZATIVOS	*Centros Educativos*	
	Centros culturales	
	Hoteles	
	Restaurantes	
	Mercados y Tianguis	
	Tiendas de autoservicio y departamentales	
	Centrales de abasto	
	Centros de salud	
	Festividades	
	Delitos	
	Huelgas registradas	
	Asentamientos humanos en derechos de vía	
	Accidentes carreteros	
	Accidentes ferroviarios	
	Accidentes aéreos	

FUENTE: Dirección General de Protección Civil del Estado de México. Matriz Cualitativa, 1999

Cuadro 8. Riesgos socio-organizativos identificados a nivel municipal.

Factores de riesgo	Secuelas
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.	Congestionamientos viales y potencial en cuanto a siniestralidad por accidentes viales.
Las invasiones del derecho de vía tanto de la carretera de	Congestionamiento vial y potencial de accidentes

acceso al municipio, que son utilizados por comerciantes ambulantes y por los establecimientos comerciales colocándose a orillas de la carretera	viales en su modalidad de choques entre vehículos y atropellamientos.
La invasión de las áreas públicas se presenta principalmente en la calzada de Guadalupe, en la Avenida Morelos, 16 de Septiembre e Hidalgo, entre otras, y en las aledañas al palacio municipal, mercado y estadio municipal.	

FUENTE: Recorridos de campo, 2007.

Riesgos Hidrometereológicos: Son ocasionados por eventos climatológicos no comunes e inesperados; en el municipio los más frecuentes son:

Cuadro 9. Riesgos Hidrometeorológicos.

HIDROMETEOROLÓGICOS	*Lluvias torrenciales*	
	Trombas	
	Granizadas	
	Heladas	
	Inundaciones	

FUENTE: Dirección General de Protección Civil del Estado de México. Matriz Cualitativa, 1999.

Cuadro 10. Riesgos hidrometeorológicos identificados a nivel municipal.

Factores de riesgo	Secuelas
Las 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.	Inundaciones que se presentan principalmente en las colonias Centro y Romita, en los fraccionamientos Santa Elena, Rancho San Blas y San Blas, así como en las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, porque en estas últimas existen canales de riego para las actividades agrícolas.

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán, Recorridos de campo, 2007.

En general, el problema de inundaciones en el municipio se presenta debido a dos factores; primero, porque las pendientes existentes (0 a 2%) y el tipo de suelo no permiten una adecuada filtración de las aguas pluviales. El segundo aspecto esta referido a que no se cuenta con un drenaje pluvial y además, el sistema de drenaje existente presenta carece del mantenimiento requerido.

Riesgos Geológicos: Son provocados por las alteraciones en el subsuelo como fallas, grietas y fracturas, entre otros. Debido a que en el municipio no se tienen estos elementos, este riesgo sólo se presenta en menor grado por el asentamiento del suelo en algunas zonas, debido a las condiciones hidrológicas. Este riesgo se presenta en la zona colindante con el municipio de Zumpango.

De manera específica, las autoridades municipales no han detectado riesgos originados por agentes perturbadores de tipo geológico como los siguientes:

- Zonas Minadas.
- Vulcanismo.
- Agrietamientos.
- Hundimientos.

Cuadro 11. Riesgos Geológicos.

GEOLÓGICOS	*Sismicidad*	
	Fallas	
	Fracturas	
	Agrietamientos superficiales	
	Zonas minadas y colapsos	
	Hundimientos y asentamientos	
	Deslizamiento y fallamiento en suelos y rocas	
	Pérdida de capa edáfica.	

FUENTE: Dirección General de Protección Civil del Estado de México. Matriz Cualitativa, 1999.

En cuanto a los movimientos, los efectos se han registrado en los sitios indicados a continuación[6]:

- Unidad Habitacional Cebadales.
- Conjunto Habitacional San Diego.
- Unidad Habitacional El Paraíso.
- Conjunto Habitacional Villa Jardín.
- Misiones Cuautitlán I y II.
- Rancho San Blas.
- Rancho Santa Elena.

Riesgos Sanitarios: Son originados 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.

Cuadro 12. Riesgos Sanitarios.

SANITARIOS	*Contaminación del aire por fuentes fijas*	
	Contaminación del aire por fuentes móviles	
	Contaminación por descarga de aguas servidas	
	Contaminación del agua por agroquímicos	
	Erosión del suelo	
	Deforestación	
	Contaminación del suelo	
	Daños a la flora	
	Daños a la fauna silvestre	
	Epidemias	
	Plagas	

FUENTE: Dirección General de Protección Civil del Estado de México. Matriz Cualitativa, 1999.

Riesgos Químicos: Se originan por el paso sobre el territorio municipal de conductos de gas, petroleros, gasolinas, substancias químicas, industria de riesgo, etc. 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.

Cuadro 13. Riesgos Químicos.

QUÍMICOS	*Incendios urbanos*	
	Incendios industriales	
	Incendios forestales	
	Establecimientos explosivos	
	Industria de Riesgo	
	Entidades que manejan material radiactivo	
	Fugas de sustancias peligrosas	
	Explosiones	
	Gaseras	
	Gasolineras	
	Ductos de PEMEX	

FUENTE: Dirección General de Protección Civil del Estado de México. Matriz Cualitativa, 1999.

El ducto existente en el municipio se ubica al oriente, y lo cruzan en sentido de norte a sur. Parte de esta infraestructura cruza las zonas habitacionales de Santa Elena; el resto de las zonas por donde cruza son asentamiento rurales o en su defecto campos de cultivo.

[6] FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán. Dirección de Protección Civil Municipal.

Cuadro 14. Riesgos químicos identificados a nivel municipal.

Factor de riesgo	Secuelas
Ducto de PEMEX	Potencial derrame de los materiales tóxicos o flamables en las cercanías de los núcleos de población.
Ubicación de gaseras	Riesgo de siniestro por la explosión de elementos volátiles.
Localización de estaciones de gasolina.	El peligro se enfoca a que los tanques de almacenamiento al estar enterrados y de no estar funcionando el sistema de recuperación de vapores, se generará un alto factor de explosión, especialmente en la época de sol, debido a que los vapores se expanden.
Industria de Riesgo: Manejo inadecuado de material químico o flamable.	Debido a que los materiales tienden a ser inestables, si se manejan fuera de las normas de seguridad establecidas, hay riesgo de explosión o derrames.

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán y recorridos de campo, 2007.

2.2 CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS Y SOCIOECONÓMICAS.

El análisis de la dinámica, estructura y distribución de la población es de vital importancia, especialmente en un municipio como Cuautitlán, donde la evolución demográfica ha sido un fenómeno que ha incidido directamente en el desarrollo y configuración urbana de su territorio, de esta manera no se puede considerar como un fenómeno aislado, sino como aquel que condiciona de manera directa el comportamiento de los procesos sociales, económicos, urbanos y políticos del territorio.

2.2.1 Aspectos Demográficos.

Crecimiento histórico poblacional.

La dinámica demográfica que se ha suscitado en el municipio, ha presentado variaciones, como es el caso del periodo de 1950-1960, cuando registró una tasa de crecimiento de 4.17%, es decir, que en términos absolutos se incrementó la población para 1960, en 6,887 habitantes; A nivel estatal se dio un crecimiento promedio del 3.14% anual; evidentemente menor a lo manifestado en el municipio.

Cuadro 15. Evolución demográfica en el municipio de Cuautitlán, 1950-2005.

Periodo	Población total Municipal	TCMA	Población total Estado de México	TCMA
1950	13,622	**N/A**	1,392,623	**N/A**
1960	20,509	4.17	1,897,851	3.14
1970	41,156	7.49	3,833,185	7.56
1980	39,527	-0.39	7,564,335	6.78
1990	48,858	2.19	9,815,795	2.70
1995	57,373	2.88	11,707,964	3.17
2000	75,836	6.74	13,096,686	2.27
2005	110,345	6.83	14,007,495	1.19

FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 1995 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Para el año de 1970, de identifica aumento significativo (41,156 habitantes), con una media de crecimiento anual fue de 7.49%, incrementándose la población en 20,647 personas en una década. En contraste, en el Estado de México se registró una media anual de crecimiento de 7.56%, ligeramente superior en 0.07 décimas de punto, a lo registrado en Cuautitlán.

Esta tendencia de crecimiento poblacional se contrae durante el periodo de 1970-1980, donde se nota una tasa promedio anual negativa de -0.39%, con una población total reportada en 1980, de 39,527

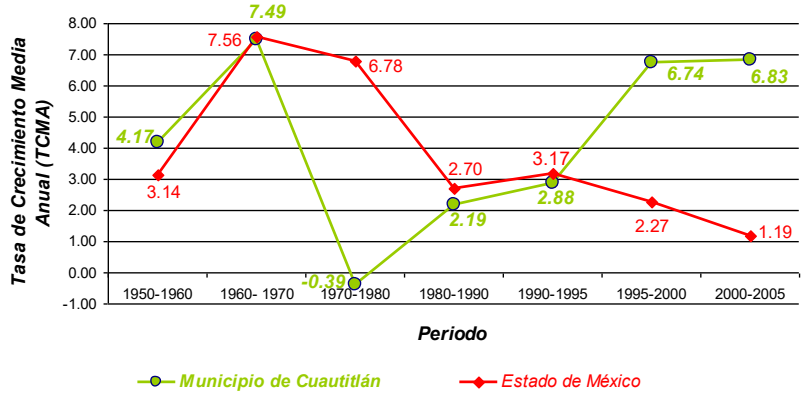
habitantes, es decir, que el municipio "perdió" una población de 1,629 personas; esto significa que la población disminuyó en un 3.95% con respecto al año de 1970.

Mientras que, a nivel estatal la media de crecimiento anual fue de 6.78%, que es notablemente superior a la media municipal, la cual reportó una TCMA de -0.39%.

Para el año 1990, se registró una población total municipal de 48,858 habitantes, siendo la tasa promedio a nivel municipal de 2.19%, la más baja a nivel municipal, esto, si se compara con los tres periodos anteriores; y que está por debajo de la media estatal que registró un tasa de 2.70%. Siendo el crecimiento absoluto de población del orden de los 9,331 personas a nivel municipio.

La población total acumulada en el periodo de 1950 a 1990, asciende a 35,236 habitantes, es decir, que en un periodo de 40 años, la población se incremento en un 72.11%[7], esto es, que en el municipio nacieron o se asentaron en promedio 881 personas por cada año transcurrido.

Gráfica 4. Comportamiento de la TCMA en el Estado de México y el Municipio de Cuautitlán, 1950-2005.



FUENTE: INEGI. Dirección General de Estadística. Censos Generales de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 1995 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Durante el periodo de 1990-1995, se identifica una tasa promedio de 2.88% (con una población total en 1995 de 57,373 personas), ello se refleja en el incremento absoluto de población en un quinquenio de 8,515 habitantes; en tanto que la media estatal, sigue por encima (con el 3.17%) de la tasa reportada a nivel municipal fue de 2.88%, es decir, 0.29 unidades porcentuales por arriba de la media municipal.

Para el año 2000, se asentaba en Cuautitlán una población total de 75,836 habitantes, mientras que las tasa media de crecimiento anual fue de 6.74%, indiscutiblemente superior al promedio estatal, que fue del 2.27%, el crecimiento demográfico a nivel municipal, en términos absolutos fue de 18,463 habitantes en el periodo de 1995-2000; lo que significa que en el periodo en cuestión, la población se incremento en un 24.34%[8].

En el periodo censal del año 2005, la población aumentó significativamente a 110,345 habitantes, que evidentemente refleja una tasa crecimiento media anual de 8.07%, que está por encima de la TCMA reportada por el Estado de México, que fue del 1.35%.

Así en términos absolutos, Cuautitlán, "gano" en un periodo de cinco años, una población de 35,509 habitantes, que en términos relativos significa una incremento del 32.17%, es decir que por cada año que transcurrió, (cinco años), nacieron y se asentaron aproximadamente 7,101 habitantes.

[7] *Relación: 1950-1990; incremento en personas = 35,236 habitantes.*
Operación: 35,236 / 48,858 (100)= **72.11% incremento relativo**
[8] *Relación: 1995-2000: 17,463 habitantes= incremento absoluto; entonces: 18,463/75,8366(100)***= *24.34% incremento relativo.***

Con el anterior análisis, se induce, que el municipio ha mantenido alto crecimiento demográfico en términos absolutos en los últimos 55 años, con excepción de la década comprendida de 1970-1980.

El lo que se refiere al peso que tiene la población asentada en el municipio con respecto al estado no es significativa, dado que, en el año 2005, sólo representaba el 0.78%. Pero que comparado con la representatividad que tenía en el año 2000, que fue del 0.58%, es significativo, porque estas cifras reflejan la dinámica poblacional que está presentando Cuautitlán.

Con base a las tenencias antes señaladas, es importante establecer las políticas apropiadas para atender a la población actual y futura a través del mejoramiento de sus condiciones de vida y de la creación de fuentes de empleo, considerando las condicionantes territoriales e impulsando la estructura económica del municipio, que prevean la disponibilidad de espacios y reservas territoriales que cumplan con los criterios de desarrollo urbano planeado.

Composición de la Población por Grupos de Edad y Sexo.
La distribución de la población por género, para el año 2000, fue del 50.87% para mujeres (38,577 habitantes) y del 49.13% para hombres (37,259 personas), en el quinquenio siguiente, en el año 2005, la distribución, por sexo, registró un ligero aumento en cuanto a peso relativo de la población de hombres, donde se identifica que el 49.35% son del sexo masculino (54,461 personas), en tanto que en el sexo femenino se disminuyó levemente a 50.64% (55,884 mujeres) con respecto al año 2000.

Cuadro 16. Estructura poblacional por grupos quinquenales de Edad, Municipio de Cuautitlán, año 2000.

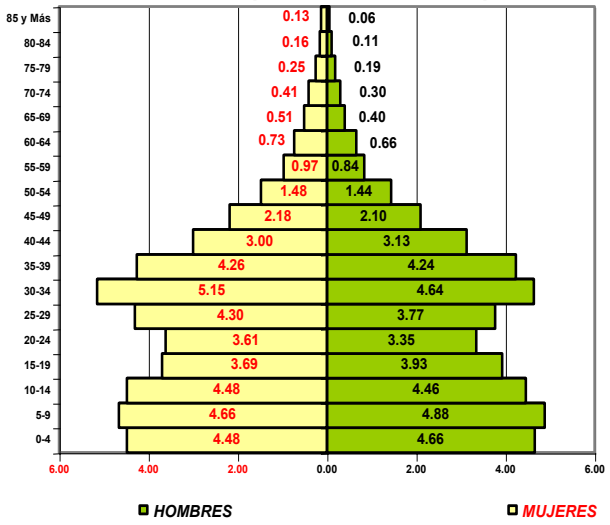
Rangos de edad	Total	Hombres	%	Mujeres	%
0-4	7,372	3,783	4.99	3,589	4.73
5-9	7,541	3,755	4.95	3,786	4.99
10-14	7,008	3,656	4.82	3,352	4.42
15-19	6,819	3,379	4.46	3,440	4.54
20-24	6,660	3,154	4.16	3,506	4.62
25-29	7,087	3,327	4.39	3,760	4.96
30-34	6,606	3,206	4.23	3,400	4.48
35-39	5,620	2,732	3.60	2,888	3.81
40-44	4,364	2,154	2.84	2,210	2.91
45-49	2,879	1,453	1.92	1,426	1.88
50-54	2,163	1,058	1.40	1,105	1.46
55-59	1,507	716	0.94	791	1.04
60-64	1,147	487	0.64	660	0.87
65-69	899	411	0.54	488	0.64
70-74	641	296	0.39	345	0.45
75-79	408	185	0.24	223	0.29
80-84	193	72	0.09	121	0.16
85 y más	228	82	0.11	146	0.19
No esp.	6,694	3,353	4.42	3,341	4.41
TOTAL	**75,836**	**37,259**	**49.13**	**38,577**	**50.87**

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

En términos absolutos, para el año 2005, se reconoció una población masculina de 54,461 habitantes, mientras que en el año 2000 existían 37,259 individuos; lo que significa que en un quinquenio la población de hombres se incrementó en un 31.58%.

Para el caso de las mujeres, se presenta similar tendencia, pero mantiene su preponderancia, dado que en el año 2000, concentraba al 50.87% de la población total; para el año 2005, disminuyó al 50.64%, es decir, 0.23 décimas de punto; pero en términos absolutos, se registró un número significativo de personas del sexo femenino a 55,884 habitantes, mientras que cinco años antes (en 2000), la población ascendía a 38,577 mujeres, es decir que se dio un incremento relativo del 30.96%, este porcentaje es ligeramente menor, si se le compara con el de la población masculina que fue del 31.58%.

Gráfica 5. Estructura poblacional del municipio, 2005.



FUENTE: Elaboración con base a información del II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Para el año 2005, la estructura de la pirámide de edades, refleja, cierto desequilibrio en cuanto a simetría de la misma, porque la base nuestra asimetría, especialmente en los rangos de edad de los 0 a los 29 años; mientras que a partir de la edad de 30 años en adelante tiene una simetría perfecta.

Pero en cuanto a la base, muestra la tendencia a nivel nacional y estatal, de que el municipio comienza a mostrar un comportamiento en lo que se refiere a disminución de población joven, en este caso de la población de 0 a 4, de 5 a 9 años y de 10 a 14 años, es decir, ya no se identifica la amplia base de estos tres segmentos de edad que existía en periodos anteriores.

Segmentos específicos de Edad.

Para el año 2005 la estructura demográfica por grupos quinquenales de edad, de la población municipal se encontraba de la siguiente forma, la población infantil de 0-14 años, estaba integrada por 30,463 habitantes (27.62%), de los cuales, la base más amplia está integrada por personas del sexo masculino, con el 14% (15,442 niños), mientras que el 13.62% (15,021 infantes), son habitantes del sexo femenino.

Cuadro 17. Estructura poblacional por grupos quinquenales deEdad, Municipio de Cuautitlán, año 2005.

Rangos de edad	Total	Hombres	%	Mujeres	%
0-4	10,082	5,139	4.66	4,943	4.48
5-9	10,524	5,387	4.88	5,137	4.66
10-14	9,857	4,916	4.46	4,941	4.48
15-19	8,415	4,338	3.93	4,077	3.69
20-24	7,674	3,695	3.35	3,979	3.61
25-29	8,905	4,158	3.77	4,747	4.30
30-34	10,803	5,120	4.64	5,683	5.15
35-39	9,386	4,684	4.24	4,702	4.26
40-44	6,763	3,452	3.13	3,311	3.00
45-49	4,726	2,320	2.10	2,406	2.18
50-54	3,228	1,591	1.44	1,637	1.48
55-59	1,992	926	0.84	1,066	0.97
60-64	1,535	729	0.66	806	0.73
65-69	999	438	0.40	561	0.51
70-74	778	327	0.30	451	0.41
75-79	488	214	0.19	274	0.25
80-84	295	122	0.11	173	0.16
85 y más	235	76	0.06	159	0.13
No esp.	13,660	6,829	6.19	6,831	6.19
TOTAL	**110,345**	**54,461**	**49.35**	**55,884**	**50.64**

FUENTE: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Es de destacar, que en un periodo de cinco años, la población infantil se disminuyó en 1.3%, dado que, en conjunto para el año 2000 representaba el 28.90%, mientras que, para el año 2005, registró un volumen del 27.60% con respecto a la población total, está situación muestra que la dinámica demográfica del municipio, está basada en el crecimiento social de la población, que en el caso particular de Cuautitlán es significativo, y sobrepasa el crecimiento vegetativo de la población.

Está situación, manifiesta la necesidad de plantear políticas de desarrollo económico que tengan como objetivo el de arraigar a la población que en el corto, mediano y largo plazo, se insertará en la estructura económica, además de mantener en buenas condiciones, así como la operatividad de los equipamientos de salud, educación, deportivos y recreativos, para atender a este segmento de la población infantil.

Con respecto, a segmentos específicos de edad, la población joven concentra el 50.25%, (55,457 habitantes) de la población total municipal, esta es, la que tiene edad de 0 a 29 años.

Al interior de este gran rango de población, es primordial resaltar dos grupos de población: De 0 a 14 años, que puede considerarse como la población infantil, agrupa al 27.62% (30,463 niños) de los habitantes, es decir, poco más de la cuarta parte del total de los habitantes registrado en 2005, en el municipio de Cuautitlán.

Mientras que, la población situada en el rango de edad de los 15 a 29 años, representan al 22.65% (24,994 habitantes), que congrega a su vez a la población adolescente[9] (de 15 a 19 años), con 8,415 personas y joven (de 20 a 29 años), que incluye a los sujetos en edad de incorporarse a la actividad productiva, a estudios de nivel superior e incluso postgrado concentran el 15.02% (16,579 personas).

Agrupando ambos segmentos de los 15 a los 29 años, se tiene que la población de estos rangos ocupa el 22.65% de total de los residente reconocido en el año 2005; por ello en primera instancia demuestra que Cuautitlán, más de la quinta parte de la población es demandante potencial de fuentes de empleo; por ello, es indispensable, crear el entorno necesario para ofertar fuentes de trabajó a través de programas de capacitación tanto técnica y de instalación de equipamientos relacionados con la educación y lo que es más importante promover las inversiones necesarias tanto por parte de los gobiernos de los tres ámbitos: federal, estatal y municipal, así como por la iniciativa privada.

El segmento de población de los 30 a los 59 años, agrupa un total de 36,898 personas, que en términos relativos tiene un peso del 33.43%, es decir, la tercera parte de la población total municipal.

Los sectores de población de 15 a 19 y de 20 a 29 años son los que permiten determinar el potencial de la fuerza de trabajo disponible en el municipio y la demanda potencial de empleos, vivienda, bienes y servicios.

Por otro lado, la población de la tercera edad de 60 y más años, integran sólo el 3.92%, (4,330 personas), y que constituyen el grupo de personas en tiempo de retiro de la actividad productiva y por consiguiente para jubilación.

En tanto, que la población en categoría de no especificada, durante el año 2005 agrupo al 12.37% de la población total municipal (13,660 personas), que comprado con el año 2000, se incrementó notablemente, ya que, en el último año citado, se tenía una población en esta categoría de 6,694 habitantes.

En conclusión, la estructura poblacional de Cuautitlán, refleja que el segmento más desarrollado, está compuesta por la población joven, misma que demanda de empleo y satisfactores sociales como suelo,

[9] Para efectos prácticos, se consideraron los rangos que maneja el INEGI, para facilitar la lectura y evitar confusiones durante la descripción por segmento de población, especialmente para el rango de población de 15 a 18 años.

vivienda, servicios básicos, equipamientos y transporte, el cual se ve presionado en cuanto a requerimiento de los elementos antes citados por el constante asentamiento de población en ele municipio, que de no proporcionarse, se intensificarán las condiciones de marginalidad y bajas posibilidades de desarrollo, lo que condicionará a Cuautitlán como un municipio que no se inserte en términos competitivos a la dinámica urbana de la región de la ZMCM.
Derivado de lo anterior, se hace indispensable formular estrategias orientadas a desarrollar e impulsar la actividad económica de la estructura municipal, aprovechando las fortalezas y oportunidades que presenta el municipio de Cuautitlán; para consolidar su papel con centro regional de servicios.

Migración.
Los procesos de migración, se entienden como los movimientos de población de un lugar a otro, que están determinados por la incidencia de diversos factores, entre los que se incluyen los gustos y afinidades personales hasta las necesidades y urgencias económicas; sin embargo, este desplazamiento obedece generalmente, al interés por alcanzar una mejor calidad de vida de los habitantes del municipio.

Crecimiento Natural y Crecimiento Social de la Población.
Una de las características, que ha presentado el Municipio de Cuautitlán, se refiere a que la dinámica demográfica se ha basado primordialmente en el crecimiento social, que es producto del asentamiento de población proveniente de otros municipios de la región, y de otras entidades federativas, así lo reflejan los datos estadísticos:

- En el año de 1970, el 49.45% de la población registrada en el año en cuestión, nació en la entidad.
- Para el año de 1980, el 55.07% de la población municipal, manifestaron haber nacido en otra estado de la federación.

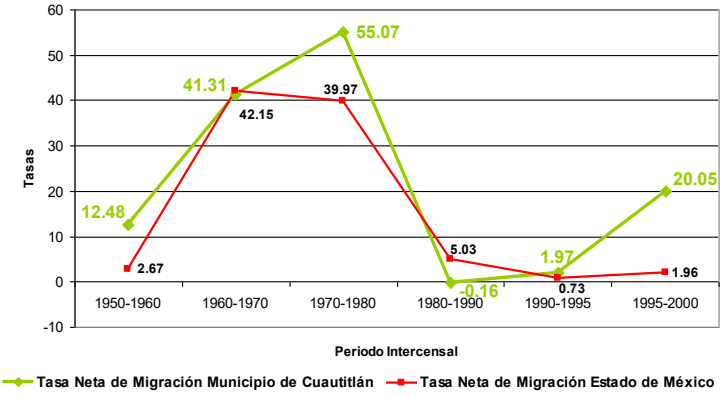
Estos datos confirman la naturaleza de la dinámica demográfica que se ha suscitado en el municipio, que se ha sustentado en el asentamiento de población dentro del ámbito territorial de Cuautitlán.

Dentro de este contexto, se tiene que el comportamiento migratorio, evidentemente tiene relación con la conducta demográfica, dado que históricamente el municipio ha mostrado la tendencia a atraer población, desde 1950.

Se identifica, que en el lapso de 1950-1960, la tasa de migración, supera con holgura, a lo registrado en el Estado de México, en 9.81 unidades porcentuales. No obstante, para el decenio siguiente de 1960 a 1970, a nivel estatal la tasa de migración supera ligeramente en 0.84 décimas de punto, a lo manifestado por Cuautitlán.

En la década correspondiente a 1970-1980, la tasa de migración se incrementa al 55.05%, mientras que en el estado disminuye a 39.97%, esto comparado con el periodo anterior.

Gráfica 6. Comparativo del Crecimiento Social Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 1950-2000.



FUENTE: Departamento de Desarrollo y Dinámica Poblacional del COESPO.

Pero, en la década de 1980-1990, el municipio, registra una tasa de migración negativa con el -0.16%, en tanto que el estado de México, disminuye su tasa a 5.03% pero es positiva, para el quinquenio de 1990-1995, Cuautitlán recupera, ya que, se reconoce una tasa del 1.97%, mientras que en nivel estado continúa la contracción a 0.73%.

En el lapso de 1995-2000, la tasa de migración municipal, se incrementa significativamente a 20.05%, evidentemente superior a la tasa de migración manifestada por el Estado de México.

Para el periodo de tiempo correspondiente de 2000-2005, es necesario destacar los siguientes hechos en el Estado de México[10]:

- El crecimiento total de población fue de 910,809 habitantes.
- El crecimiento natural (por nacimientos), ascendió a 1,397,398 infantes.
- El crecimiento social fue negativo: -486,549 habitantes, es decir "perdió" población.
- Las cifras antes citada, reflejan **una tasa de crecimiento social negativa**: con **-0.75%**, lo que ubica al Estado de México como una entidad de ***Rechazo Moderado***.

Para el Municipio de Cuautitlán, se presentó la situación contraria:

- El crecimiento total (entre nacimientos y asentamiento de población en el municipio), fue de 34,559 personas.
- El crecimiento natural, fue de 6,791 infantes.
- El crecimiento social ascendió a 27,768 habitantes.
- Esta dinámica de demográfica, registra **una tasa de crecimiento social de 6.43%, la cual ubica al Cuautitlán como una entidad de *Atracción Muy Alta* de población.**

Bajo este contexto, se observa que el crecimiento social ha influido considerablemente en el desarrollo y el asentamiento de población en el Municipio, situación contraría a la registrada por el Estado, en el que su incremento poblacional se ha fundamentado en mayor medida en el crecimiento natural de la población.

De lo anterior, es importante señalar que la tendencia atractora de población que registró Cuautitlán hasta la década de los setentas y posteriormente en los periodos de 1995 a 2000 y de 2000 a 2005, se debió principalmente a la existencia de un aparato productivo capaz de generar fuentes de empleo y arraigar a su población en los municipios conurbados del Valle Cuautitlán-Texcoco, así como a la creación de fraccionamientos habitacionales para distintos sectores de la población, durante este último periodo.

2.2.2 Aspectos Económicos.

La relevancia de la estructura económica, que se ha desarrollado en Cuautitlán, es de vital importancia identificarla, porque, es uno de los componentes esenciales del progreso integral, ello se debe, a que tiene su reflejo en el territorio, porque permite ver el potencial el desarrollo que tiene el municipio, tanto en el ámbito regional como estatal.

En función de la idea antes mencionada, el municipio de Cuautitlán se inserta dentro de la Región IV[11] Cuautitlán, que a su vez está constituida por los municipios de Coacalco de Berriozabal, Coyotepec, Cuautitlán, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Teotzotlán, Tultepec, Tultitlán y Villa del Carbón.; a su vez pertenece a la Zona Metropolitana del Valle de México, junto con las regiones III Ecatepec, V Naucalpan y IX Nezahualcoyotl.

---

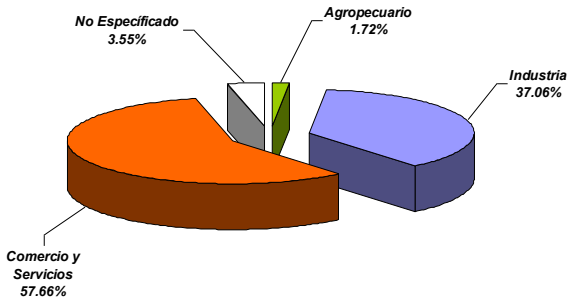
[10] Para referencia de las fórmulas utilizadas, véase el Anexo Estadístico y Metodológico.
Se calcularon las cifras con base a los siguientes datos censales:

[11] Gobierno del Estado de México. Programa de Desarrollo de la Región IV. Cuautitlán Izcalli.

PEA Ocupada por Sector de Actividad a nivel municipal y regional.

A nivel municipal, el sector agropecuario concentra sólo el 1.72% de la PEA ocupada (459 habitantes); mientras que la industria con el 37.06% (9,887 personas), es decir , más de la tercera parte de la población empleada a nivel municipal; no obstante, el que se lleva la supremacía es el sector comercial y de servicios con el 57.66% (15,383 empleados), lo que refleja que más de la mitad de la PEA ocupada en el sector tiene su fuente de empleo en sector terciario; el resto de la población ocupada corresponde a la categoría de "no especificado" con el 3.55% (948 habitantes).

Gráfica 7. Distribución de la PEA Ocupada registrada en Cuautitlán, año 2000.



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

La región registró una PEA Ocupada de 556,745 personas, que representan el 12.47% de los habitantes empleados a nivel estatal.

Cuadro 18. Distribución de la PEA ocupada por sector económico por municipio, Región IV Cuautitlán Izcalli, año 2000.

Municipio	2000				
	Sector de Actividad			No Especificado	Total Municipal
	Primario	Secundario	Terciario		
Coacalco de Berriozabal	225	24,251	62,371	3,838	90,685
Coyotepec	514	5,259	5,029	364	11,166
Cuautitlán	**459**	**9,887**	**15,383**	**948**	**26,667**
Huehuetoca	454	5,614	6,424	407	12,899
Melchor Ocampo	585	5,165	6,804	488	13,042
Teoloyucan	1,031	9,819	10,427	993	22,270
Tepotzotlán	1,064	9,293	11,037	801	22,195
Tultepec	484	12,464	16,698	1,267	30,913
Tultitlán	610	52,632	91,727	5,865	150,834
Villa del Carbón	3,370	2,869	3,668	286	10,193
Cuautitlán Izcalli	998	54,794	102,225	7,854	165,871
Total Región IV	**9,794**	**192,047**	**331,793**	**23,111**	**556,745**
Estado de México	**232,448**	**1,391,402**	**2,657,045**	**181,466**	**4,462,361**

FUENTE: El Colegio Mexiquense. A.C., Programa de Desarrollo Regional del Estado de México.

La PEA ocupada en el sector primario a nivel regional, sólo tiene un porcentaje del 1.76% que representan a 9,794 habitantes empleados en el sector, es evidente que este, es el sector económico en el que menos personas trabajan; por el contrario en los sectores industrial, comercial y de servicios, se presenta la mayor concentración de población empleada.

Así, en sector secundario; representado por la minería, electricidad y agua, construcción y manufacturas, ocupa el segundo lugar, porque agrupa al 34.49% de la PEA ocupada reconocida a nivel regional (192,047 trabajadores).

Por su parte, el sector comercial y de servicios, es el gran sector económico, que tiene preponderancia a nivel región, ya que, reúne al 59.59% de la población empleada en los tres sectores, (331,793 habitantes), lo que significa que casi el 60% de la población que declaró tener un trabajo, se inserta en las actividades de comercio; transportes, correos, almacenamiento; información en medios masivos,

servicios financieros y de seguros; servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles; servicios profesionales; servicios educativos, de salud y de asistencia social y servicios de esparcimientos y culturales; así como en otro servicios que excluyen las actividades de gobierno.

Por último, el 4.15% (23,111 habitantes), corresponde a la PEA que no tiene especificado en que sector de la economía trabaja.

La distribución de los habitantes ocupados en el sector agropecuario a nivel regional; el municipio de Villa del Carbón, concentra el 34.41%, de la población que trabaja en el sector (3,370 habitantes), seguido por los municipios de Tepotzotlán, Teoloyuca y Cuautitlán Izcalli, que concentran el 10.86%, 10,53% y el 10.19% respectivamente que en conjunto tienen un peso relativo de la PEA empleada en el sector a nivel región del 31.18%; en orden de importancia, le siguen los municipios de Tultitlán (6.23%), Melchor Ocampo (5.97%), Coyotepec (5.25%), Tultepec (4.94%), **Cuautitlán (4.69%) y que ocupa el noveno lugar a nivel región**; Huehuetoca (4.64%) y Coacalco de Berriozabal con el 2.30%.

La población, cuya fuente de empleo se relaciona con el sector secundario, el 28.53% del total regional lo agrupa el municipio de Cuautitlán Izcalli (54,794 habitantes); en segundo término se ubica Tultitlán (52,632 habitantes), con el 27.41% de personal ocupado en el sector, a nivel de los 11 municipios que conforman la región; y en tercer lugar, se sitúa pero en mucho mayor proporción, el municipio Coacalco de Berriozabal, que concentra a 24,251 personas, que significan el 12.63% de la PEA ocupada regional. Esto indica que los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Coacalco, concentran al 68.57% de la población económicamente activa que trabajaba en el sector industrial a nivel regional.

Por su parte, el municipio de Cuautitlán, se ubica en el quinto lugar, en cuanto a población ocupada en el sector, y es evidente que las fuentes de empleo de estas personas se localizan tanto en el municipio como fuera de él.

En lo concerniente a las actividades comerciales y de servicios, también denominadas del sector terciario, el municipio de Cuautitlán Izcalli, mantiene su predominio en cuanto a población ocupada en este sector, ya que agrupa a 102,225 habitantes, que constituyen el 30.81% de la PEA regional; similar situación presenta Tultitlán, que concentra a 91,727 personas, es decir, agrupa al 27.65% de la población empleada en este sector económico.

Mientras que el municipio de Coacalco, se encuentra en tercer sitio, pero con una representatividad mucho menor, 18.80% (62,373 habitantes); estos tres municipios en conjunto agrupan al 77.26% de la PEA ocupada registrada en el sector en cuestión.

Dentro de este contexto, Cuautitlán se ubica en el quinto lugar (4.64%), por detrás del municipio de Tultepec.

Con base al análisis antes referido, en el ámbito de la Región IV Cuautitlán Izcalli, presenta, las siguientes características:

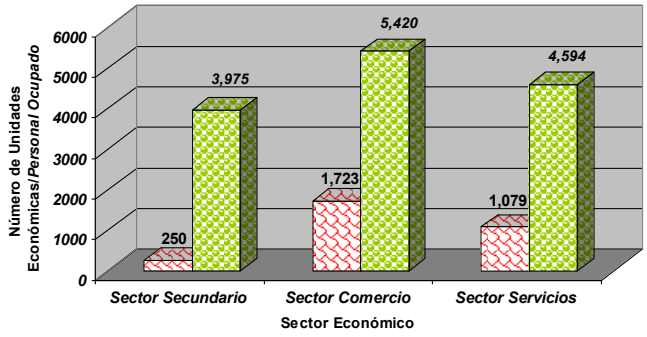
- Es la tercera región más importante del sistema económico estatal.
- Es una región importante en el contexto estatal por su producción económica
- Por su cercanía al Distrito Federal y su vocación urbana industrial puede ser un sitio favorable para incentivar el incremento de zonas industriales no contaminantes o receptoras de las industrias de la región V. Naucalpan.
- La estructura económica de la región se ha desarrollado en torno al comercio y los servicios; y en segundo lugar, en la industria manufacturera.
- La consolidación urbana en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Coacalco, favorece una redensificación de las zonas habitacionales

Análisis según unidades económicas censales.

La distribución existente en cuanto a establecimientos económicos a nivel municipal, el sector comercial, es el que tiene más unidades económicas, con el 56.45%; en segundo término, está el sector de los

servicios, que concentra al 35.35%, del total de los giros registrados en el municipio; por último, el sector industrial, agrupa a sólo el 8.19% de las unidades económicas.

Gráfica 8. Distribución de los Establecimientos Económicos y Personal Ocupado por Sector de Actividad, Municipio de Cuautitlán, año 2004.



FUENTE: INEGI. Censos Económicos 2004.

En lo que se refiere a personal ocupado[12], se mantiene la siguiente situación: donde el sector comercio, contiene al 38.74%; seguido por el de los servicios con el 32.84%; y la industria ocupa el tercer lugar con el 28.41%.

Sector Secundario: Manufacturas.

El sector industrial, es la segunda estructura en importancia después del comercio y los servicios, en el 2004, se contabilizaron 250 unidades económicas, con un promedio de 15.9 personas ocupadas por establecimiento, que generaron un valor agregado censal bruto de 1 mil 505 millones 598 mil pesos[13].

Cuadro 19.Unidades Económicas y Personal Ocupado en el Sector Manufacturero 2004.

Sector Secundario			
Unidades Económicas	**Personal Ocupado**	**Personal Promedio por Unidad económica**	**Valor Agregado (Miles de Pesos)**
250	3,975	15.9	1,505,598

FUENTE: INEGI. Censos Económicos 2004.

El municipio de Cuautitlán sustenta su sistema económico en el desempeño de las actividades industriales, no obstante, el sector terciario presenta un mayor grado de diversificación; el crecimiento económico de este sector económico, en el municipio, es un proceso que se ha visto sustentado por la dinámica que han registrado las actividades manufactureras desde la década de los setenta, situación que está íntimamente relacionada con el desempeño económico del Distrito Federal cuya influencia no se deriva sólo en el contexto nacional, sino también en el ámbito de la Zona Metropolitana del Valle de México, el cual, se constituye como el mercado de consumo número uno del país..

Sector Terciario: Comercio y Servicios.

El desarrollo las actividades terciarias está íntimamente ligado al contexto de la ZMCM, porque, los municipios que se localizan dentro de esta entidad presentan este denominador común, donde la economía basada en el comercio y los servicios, es un especial signo de urbanización de la economía y de especialización en servicios que generan un relativo alto valor agregado..

[12] Se consideró al personal total "dependiente de la razón social" y se descartó al "personal no dependiente de la razón social", debido a que esta última categoría sobreestima la situación de los empleos directos, por lo tanto se especularía en el análisis.

[13] A precios registrados en el año 2004.

En este rubro de la economía municipal, se contabilizaron en el año de 2004, 1,723 unidades económicas, donde el comercio al por mayor concentraba 81 establecimientos que en términos porcentuales representó en el periodo el 4.70% de total de los establecimientos existentes; en tanto que el comercio al por mayor representaba el 95.30%, que significan 1,642 unidades económicas.

Respecto al personal ocupado en el comercio, fue de 5,420 empleados, que generaron valor agregado censal bruto por 598,216 millones de pesos.

Cuadro 20. Unidades Económicas y Personal Ocupado en el Sector Comercio 2004.

Sector Comercio			
Unidades Económicas	**Personal Ocupado**	**Personal Promedio por Unidad económica**	**Valor Agregado (Miles de Pesos)**
1,723	5,420	3.14	598,216

FUENTE: INEGI. Censos Económicos 2004.

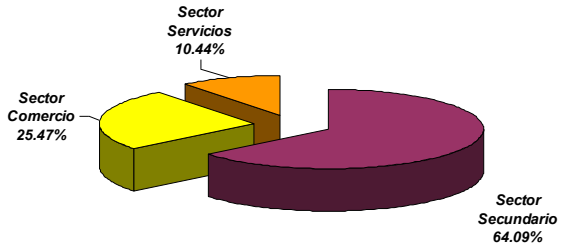
En el sector de los servicios, se identifican 1,079 establecimientos registrados, que ocupaban a 4,594 trabajadores, cuyo promedio de personal ocupado por unidad es de 4.25 personas, que generaron un valor agregado censal bruto de 245,240 millones de pesos.

Cuadro 21. Unidades Económicas y Personal Ocupado en el Sector Servicios 2004.

Sector Servicios			
Unidades Económicas	**Personal Ocupado**	**Personal Promedio por Unidad económica**	**Valor Agregado (Miles de Pesos)**
1,079	4,594	4.25	245,240

FUENTE: INEGI. Censos Económicos 2004.

Gráfica 9. Generación de Valor Agregado Censal Bruto por Sector de Actividad, año 2004.



FUENTE: Cálculos con base a INEGI. Censos Económicos 2004.

Aún cuando, los sectores comerciales y de servicios, son los que concentran el mayor número de establecimientos y personal ocupado, el sector industrial, es el que genera el mayor valor agregado, con el 64.09%, mientras que el comerció, sólo produce el 25.47%, y el de servicios el 10.44%; esta situación deja entrever, la creciente productividad que tiene el sector secundario dentro de la estructura económica municipal.

2.2.3 Aspectos sociales.

Nivel de Escolaridad.

Este indicador, comparativo del nivel de instrucción que se da entre el Estado de México y el municipio de Cuautitlán, presenta situaciones particulares, mientras, que a nivel estatal el porcentaje de población con educación básica a postgrado es del 77.23%; a nivel municipal, muestra un porcentaje del 72.93%, superior a lo registrado en el estado; no obstante, la anterior cifra, en Cuautitlán, en las categorías relacionadas con educación básica (primaria) y educación media superior (secundaria), los porcentajes son inferiores con respecto al Estado de México.

Cuadro 22. Niveles de Instrucción y su comparativo entre el Estado de México y el Municipio de Cuautitlán, 2005.

Entidad	Población total	Con Educación Básica (I)	% (*)	Con Educación Media Básica (II)	% (*)	Con Estudios Técnicos o Comerciales (III)	% (*)	Con Educación Media Superior (IV)	% (*)	Con Educación Superior (V)	% (*)	Con Post-Grado (VI)	% (*)
Estado de México	14,007,495	4,276,053	30.52	3,275,909	23.38	19,099	0.13	1,997,709	14.26	1,197,289	8.54	56,906	0.40
Municipio de Cuautitlán	**110,345**	**23,800**	21.56	**24,062**	21.80	**184**	0.16	**21,280**	19.28	**10,817**	9.80	**367**	0.33

FUENTE: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, 2005.

NOTA:
(*) Los porcentajes no necesariamente suman 100%.
(I) Se refiere a la población de 5 años y más, que incluye primaria terminada, las categorías: con algún grado de primaria aprobado y no especificado.
(II) Se refiere a la población de 5 años y más, que en el II Conteo de Población y Vivienda 2005, se cita como Secundaria.
(III) Se refiere a pob. de 12 años y más; el II Conteo de Pobl. y Viv. 2005, se denomina: Con estudios técnicos o comerciales con primaria terminada.
(IV) Se refiere a la población de 15 años y más, según nivel de escolaridad y grados aprobados en educación media superior; en este caso se incluye las 2 categorías de: Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada y Preparatoria o bachillerato.
(V) Se refiere a la población de 15 años y más, según nivel de escolaridad y grados aprobados en educación media superior; se incluye a la población con algún grado aprobado en estudios técnicos o comerciales con preparatoria terminada (técnico superior), profesional (licenciatura, normal superior o equivalente), maestría o doctorado.
(VI) Se refiere a la Población de 18 años y más. Se sumaron las categorías: Maestría y Doctorado.

Ello quiere decir, que conforme avanza el nivel de estudios, su representatividad en cuanto concentración de población que los ha cursado, va disminuyendo, así lo muestran las cifras de las tres categorías antes citadas, en tanto, que a nivel estatal, es evidente la concentración de población que tiene estudios de bachillerato, licenciatura o doctorado y maestría.

Los habitantes que cuentan con estudios técnicos o comerciales, con antecedente de primaria terminada, no son significativos, dado que sólo se registraron a 184 personas en esta condición, por lo que, su peso relativo dentro de la estructura poblacional que cuenta con instrucción, asciende al 0.16%.

Se identifica que al población que cuenta con estudios de educación superior y postgrado tiende a disminuir, ya que agrupa sólo al 10.13% de la población que cuenta con algún grado de instrucción. Por su parte el Estado de México, se registró en la categoría en cuestión un porcentaje del 8.94%, evidentemente menor que lo reconocido en Cuautitlán.

El universo de población con estudios de postgrado como son maestría o doctorado, es aún más reducida, dado que, sólo se registró al 0.33% de la población, esta cifra está por debajo del porcentaje estatal, que fue del 0.40%

El grado de instrucción de la población que se presenta en Cuautitlán, ha incidido en el desarrollo de la estructura económica y viceversa; por lo cual, esta situación se debe de tomar en cuenta, si se requieren impulsar las actividades productivas en el municipio como lo son la industria, el comercio y prestación de servicios, será necesario crear programas de capacitación, formación y superación educativa, ya que de no hacerlo, la generación de las fuentes de empleo serán aprovechadas por la mano de obra preparada y calificada existente en los municipios aledaños, marginando aún más a la población del municipio.

Alfabetismo.
El 97.11% (81,974 personas de 6 años y más) es alfabeta, que comparado con el Estado de México, esta por encima en 3.06 unidades porcentuales; la población analfabeta registrada en el municipio es de 2,336 habitantes de 6 años y más, que representa el 2.76%, de la población total municipal de seis años y más; porcentaje inferior a lo establecido en el estado, dado que este último tiene un peso relativo de 5.72%

Cuadro 23. Comparativo de Población de 6 años y más, que sabe leer y escribir; y población de 6 años más que no sabe leer y escribir: Estado de México y Municipio de Cuatitlán, 2005.

Condición de la Población	Municipio de Cuautitlán	%	Estado de México	%
Saber leer y escribir	81,974	97.11	11,038,841	94.05
No sabe leer y escribir	2,336	2.76	671,987	5.72
No especificado	96	0.11	26,341	0.22
Población de 6 años y más	84,406	100.00	11,737,169	100.00

FUENTE: II Conteo de Población y Vivienda 2005.

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.

Grupos de Ingreso.

El hecho de que la población en edad de trabajan tenga una fuente de empleo, no quiere decir que, la población ocupada y sus familias hayan elevado su nivel de calidad de vida; por ello, es importante identificar el nivel de ingresos que percibe la PEA ocupada, para poder inferir la situación prevaleciente en el municipio.

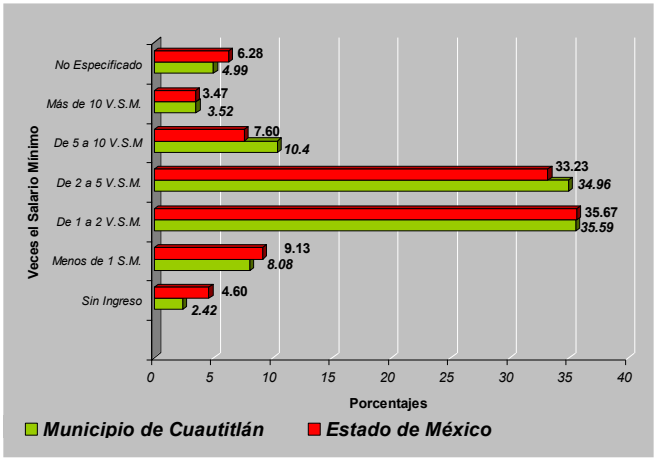
Cuadro 24. Nivel de Ingreso y su comparativo Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 2000.

Grupos de Ingreso	Municipio de Cuautitlán		Estado de México	
	Población Ocupada	%	Población Ocupada	%
Sin Ingreso	646	2.42	205,347	4.60
Menos de 1 S.M.	2,157	8.08	407,710	9.13
De 1 a 2 V.S.M.	9,495	35.59	1,591,816	35.67
Más 2 a hasta 5 V.S.M.	9,330	34.97	1,483,080	33.23
De 5 a 10 V.S.M	2,776	10.40	339,031	7.60
Más de 10 V.S.M.	941	3.52	155,161	3.47
No Especificado	1,332	4.99	280,216	6.27
Total	**26,677**	**100.00**	**4,462,361**	**100.00**

FUENTE: XII Censo de Población y Vivienda del año 2000.

NOTA: No se cuenta con datos de ingresos al 2005, además no se puede realizar una estimación, como se había hecho en rubros anteriores (por ejemplo en PEA ocupada por sector), debido a que los datos no coinciden con el total de la PEA ocupada, estimada al 2005, debido a que se dan variaciones significativas, lo que subestimaría tendencias de análisis.

Gráfica 10. Niveles de Ingreso en Veces de salario Mínimo (V.S.M), comparativo Estado de México-Municipio de Cuautitlán. Año 2000.



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

La PEA ocupada registrada en el municipio al año 2000, se distribuye así: el 2.42% de la población ocupada no tiene ingreso alguno (646 habitantes), este dato, esta por debajo, de lo registrado a nivel estatal, que mostró un peso relativo del 4.60%; con respecto a los empleados que ganan un sueldo diario por debajo de un salario mínimo asciende a 2,157 personas, que representan el 8.08%; se identifican dos rangos de población trabajadora, la que concentra el mayor peso relativo: de 1 a 2 salarios mínimos que agrupa el 35.59% (9,495 habitantes); segundo lugar, el segmento recibe de 2 a 5 salarios mínimos, con un 34.97% de la población empleada (9,330 trabajadores).

El 10.40% de la población ocupada, gana de 5 a más de 10 salario mínimos diarios, esto es un grupo de 2,776 personas que perciben este rango de salario; mientras que únicamente 941 habitantes (3.52%)

tienen percepciones superiores a diez veces el salario mínimo; el resto se considera como no especificado 1,332 habitantes, que representan el 4.99%.

Bajo, esta situación, más de las dos quintas partes de la PEA ocupada (el 46.09%, 12,298 habitantes) obtiene un sueldo de hasta dos salarios mínimos o no reciben pago alguno, esta situación se encuentra estrechamente vinculada con la falta de empleo bien remunerado, lo que impacta de manera negativa en la productividad y competitividad de la estructura económica municipal.

Bajo este esquema, es de vital importancia, que el gobierno municipal como estatal, consideren el diseño de políticas orientadas a mejorar las condiciones de ingreso de la población trabajadora y de sus familias.

Desplazamientos por Trabajo.

Para identificar la situación de este indicador, se consideraron los datos estadísticos emitidos por los Censos Económicos de 2004 y el XII Censo de Población y Vivienda, para dimensionar, de manera indirecta está situación de desplazamientos por trabajo[14].

Es evidente, la capacidad que tiene el municipio para generar las fuentes de empleo suficientes, ello derivado de las condiciones que presenta la estructura económica del municipio, esto se ve mostrado, porque el 55.35% de la población ocupada tiene sus fuentes de empleo en el municipio (13,989 habitantes), de este gran total, el 40.20% trabaja en el sector secundario, y el 65.09% tiene trabajo en las unidades económicas del sector comercial y de servicios, establecidos en Cuautitlán.

Cuadro 25. Población Ocupada en los sectores Secundario y Terciario dentro y fuera del municipio.

Sector	PEA Ocupada 2000	Personal Ocupado en el Municipio	%	Personal Ocupado Fuera del Municipio	%
Secundario	9,887	3,975	40.20	5,912	59.80
Terciario	15,383	10,014	65.09	5,369	34.91

FUENTE: Estimaciones con base al XII Censo General de Población y Vivienda de 2000, y los Censos Económicos 2004.

Con base a las cifras antes señaladas, el 44.64% de la población residente en el municipio tiene sus fuentes de empleo fuera del municipio principalmente hacia el DF y a los municipios metropolitanos que cuentan con las actividades económicas antes mencionadas. Pero la mismo tiempo, Cuautitlán es un entidad atractora de la población trabajadora, que proviene de otros municipios de la región, la cual, busca alternativas de empleo fuera de sus lugares de origen,

Índice de Desempleo

El desempleo existente en el municipio, de acuerdo con los datos del año 2000[15], es mínima, sólo existen en el año en cuestión 418 habitantes que no cuenta con un trabajo, por lo cual, el índice que se registró en el municipio es del 1.57%; mientras que a nivel estatal es del 1.65%, ligeramente por abajo de lo expresado por el Estado de México; por lo tanto, es mínimo el grado de desocupación existente en Cuautitlán.

Cuadro 26. Población Ocupada por situación en el trabajo y su distribución según horas trabajadas en la semana de referencia, Año 2000.

Entidad	Población Ocupada y desocupada	Distribución según horas trabajadas en la semana de referencia										
		No trabajo	Hasta 8 hrs.	De 9 a 16 hrs.	De 17 a 24 hrs.	De 25 a 32 hrs.	De 33 a 40 hrs.	De 41 a 48 hrs.	De 49 a 56 hrs.	De 57 a 64 hrs.	Más de 64 hrs.	No esp.
Cuautitlán	27,095	323	496	734	894	1,593	5,774	7,694	3,140	1,926	3,329	774

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

[14] En este apartado, no se estimaron las proporciones como sucedió con la PEA total y PEA ocupada por sector, debido a que es muy inestable la situación en cuanto a peso relativo (%) que tiene la población ocupada registrada en el municipio por los Censos Económicos y por el Censo de Población y Vivienda. Además, sólo se quiere identificar la tendencia que existe en el municipio con respecto a la población ocupada dentro y fuera del mismo.

[15] Al Igual, que en el apartado de "desplazamientos por Trabajo", se considero el dato del año 2000, registrado por el XII Censo de Población y Vivienda, ello se debe a que en los indicadores que se manejan en el rubro del empleo, utilizan categorías de horas trabajadas, mismas que no se pueden estimar al año 2005.

La situación del empleo a nivel municipal, se puede ver desde la óptica de la tasa de ocupación parcial y desocupación (proporción de la PEA desocupada o que trabaja menos de 15 horas a la semana de referencia), la cual representa en Cuautitlán una tasa del 5.73%[16], que representa a 1,553 habitantes[17], si se compara con el índice de desempleo abierto es casi tres veces y media superior; esta situación da un panorama general del subempleo existente en el municipio.

Marginación.

La marginación entendida como el fenómeno estructural múltiple que valora dimensiones, formas e intensidades de exclusión en el proceso de desarrollo y disfrute de sus beneficios;[18] se utiliza como base para identifican los grupos vulnerables de población o en situación de pobreza extrema.

Cuadro 27. Índice de Marginación del Municipio por Localidad 2005.

Localidad	Población Total.	% de Población de 15 años o más analfabeta	% de Población de 15 años o más sin primaria completa	% de Viviendas sin drenaje ni excusado	% de Viviendas sin energía eléctrica	% de Viviendas sin agua entubada en el ámbito de la vivienda	% de Viviendas con algún nivel de hacinamiento	% de Viviendas con piso de piedra	% de Viviendas sin refrigerador	Índice de marginación	Grado de marginación
Cuautitlán	97,686	1.70	6.55	0.09	1.14	0.39	13.49	0.68	5.70	-1.79166	Muy bajo
Exhacienda la Corregidora (LaCorregidora)	45	8.00	52.00	0.00	0.00	0.00	77.78	0.00	55.56	-0.59977	Alto
Fracción San Roque (El Prieto)	909	3.05	12.96	0.00	0.98	0.98	31.71	3.90	21.95	-1.48434	Muy bajo
Santa María Huecatitla	3,061	3.71	13.42	1.60	1.60	1.77	30.40	2,57	14.72	-1.51864	Muy bajo
La Trinidad	1,174	2.42	12.10	0.00	2.45	0.84	36.73	0.42	18.78	-1.50091	Muy bajo
Colonia Venecia	160	3.00	16.33	2.78	2.78	77.78	41.67	0.00	25.00	-1.13668	Bajo
Xaltipa (Jaltipa)	29	22.22	37.50	0.00	0.00	0.00	50.00	0.00	50.00	-0.78498	Medio
Rancho Puente la Cruz	43	7.14	25.00	0.00	0.00	0.00	62.50	0.00	25.00	-1.14489	Bajo
San Mateo Ixtacalco	5,133	3.51	12.69	0.85	1.61	1.43	29.44	2.48	17.95	-1.51953	Muy bajo
La Chinampa	70	0.00	11.11	0.00	0.00	25.00	41.67	25.00	33.33	-1.20845	Bajo
Hacienda San Mateo	20	0.00	30.70	50.00	0.00	0.00	100.00	0.00	25.00	-0.69570	Medio
La Laguna	378	5.60	15.18	0.00	1.35	15.07	32.43	8.11	18.92	-1.37699	Muy bajo
Machero	331	5.21	17.22	2.90	1.45	7.25	40.58	5.80	27.54	-1.28316	Bajo
Ejido de Santa Bárbara	600	3.82	8.84	0.00	0.00	1.83	33.94	4.59	22.02	-1.49884	Muy bajo
Galaxia Cuautitlán	694	0.00	1.39	0.00	0.00	0.00	26.21	0.00	6.80	-1.78578	Muy bajo

FUENTE: CONAPO. Méx.: Pobl. total, indicadores socioeconómicos, índice y grado de marginación por localidad, 2005; en www CONAPO. gob. mx.

En el año 2005, a nivel estatal, se reconoció un bajo grado de marginación, en tanto que en Cuautitlán, registró muy bajo grado de marginación, por encima de lo manifestado a nivel nacional, que tuvo un grado medio de marginación.

El grado de marginación registrado a nivel municipal y por localidad, permite inferir, que un gran porcentaje de los habitantes asentado en Cuautitlán, cuenta con las condiciones necesarias para su desarrollo. Ello puede explicar en primera instancia el porqué del crecimiento social es superior al crecimiento natural de la población.

Además, se puede decir, que el relativa ausencia de marginalidad, obedece, más que nada a la su inserción dentro de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, de tal manera, que Cuautitlán, mantiene una dependencia funcional, así como la existencia dentro del municipio con los bienes y

[16]Tasa de Ocupación Parcial y Desocupación: Es la proporción de la población económicamente activa que se encuentra desocupada o que esta ocupada, pero trabajo menos de 15 horas en la semana de referencia.

[17]En este caso se tomaron los rangos: No Trabajo, hasta 8 horas y de 9 a 16 horas en la semana de referencia

[18]CONAPO. Índices de Marginación 2005, p.11

servicios, con los cuales pueden satisfacer sus necesidades en cuanto a esparcimiento, de salud, u otro tipo de actividades.

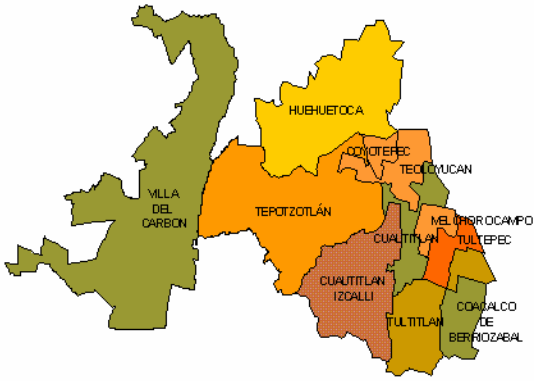
Grupos de Pobreza Extrema.
La identificación de los grupos de pobreza extrema se obtuvieron con base en siete indicadores por localidad, los cuales son: población, porcentaje de la población analfabeta menor a 15 años, porcentaje de la población de 6 a 14 años que no sabe leer ni escribir, promedio de ocupantes en vivienda particular, porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua potable, sin drenaje y sin energía eléctrica.
De este modo, de acuerdo a lo establecido por el COESPO, dentro del contexto estatal el municipio de Cuautitlán presenta un bajo grado de marginación a nivel estatal (muy baja), presentando un índice de -1.32.
Esta situación está referida a que las viviendas asentadas en el municipio cuentan con casi todos los servicios, la población asentada presenta un bajo nivel de analfabetismo, entre otros.

2.3. DESARROLLO URBANO.

2.3.1 Contexto regional y subregional.

Cuautitlán se localiza dentro de la Región IV Cuautitlán Izcalli, junto con los municipios de: Coacalco de Berriozabal, Coyotepec, Cuautitlán, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tultepec, Tultitlán y Villa del Carbón; a su vez esta región esta integrada a la Zona Metropolitana del Valle de México[19] (ZMVM).

Figura 2. Contexto Regional en donde se inserta el Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán Izcalli.

En específico, el Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán Izcalli, contempla al Municipio de Cuautitlán, dentro del rango 3, como lo demuestra el siguiente esquema:

Rango 1	Rango 2	Rango 3	Rango 4
Cuautitlán Izcalli.	*San Francisco Coacalco, Coacalco*	***Cuautitlán***	*Tultepec* *Teoloyucan* *Tepotzotlán* *Santiago Teyahualco (Tultepec)* *Coyotepec* *Melchor Ocampo*
	Buenavista, Tultitlán	*Fuentes del Valle (Tultitlán)*	*Tultitlán de Mariano Escobedo* *Huilango (Cuautitlán Izcalli)*

[19] *Aparte de las delegaciones políticas en que esta dividido el Distrito Federal, se insertan las regiones III Ecatepec, IV Cuautitlán Izcalli, V Naucalpan y IX Nezahualcóyotl.*

Por su parte, El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, inserta a Cuautitlán entre los 59 municipios metropolitanos, que conforman a la región antes mencionada y que a su vez mantienen un vínculo económico y funcional entre sí y con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

El sistema de ciudades de donde depende el municipio, es el que corresponde al "Sistema Continuo Urbano Funcional al Norte de la ZMVM", junto con los municipios de Coacalco, Tultitlán, Tultepec, Melchor Ocampo, Tepotzotlán, Teoloyuca y Coyotepec, como puede verse en el siguiente cuadro:

Cuadro 28. Sistema de Ciudades de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco 2002.

Centro Regional	Centros de Población en su área de influencia
Cuautitlán Izcalli	Tepotzotlán
	Cuautitlán
	Coyotepec
	Teoloyucan
	Tultepec
	Tultitlán
	Huehuetoca
	Melchor Ocampo

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano. p. 60.

Cuadro 29. Sistema de Ciudades de la Región del Valle Cuautitlán-Texcoco (Zona Norte).

Continuo Urbano Funcional al Norte de la ZMVM	Centro de Población en su Área de Influencia
Coacalco	Zumpango
Tultitlán	Nextlalpan
Tultepec	Jaltenco
Cuautitlán	Temascalapa
Melchor Ocampo	Tequixquiac
Tepotzotlán	Hueypoxtla
Teoloyucan	Apaxco
Coyotepec	

FUENTE: Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco. p. 115.

La subregión poniente-centro del Valle de Cuautitlán-Texcoco se conforma por los municipios de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Tepotzotlán.

Dentro de la Subregión, el Municipio de Cuautitlán Izcalli, funge como el centro de actividad económica, resultado, se su constante tendencia a registrar un crecimiento económico notable en las dos últimas décadas, especialmente en lo que concierne a actividades industriales, comerciales y de servicios.

No obstante la falta de articulación de la estructura urbana intermunicipal, ha generado, la falta de integración entre las zonas de atracción y por consiguiente se inhiben los movimientos regionales de corte funcional, dado que, existen pocas alternativas de enlace y comunicación directa entre el gran corredor de servicios metropolitanos de Cuautitlán Izcalli, las áreas habitacionales y de servicios, así como, con el resto de los municipios de la subregión, entre los que se encuentra Cuautitlán

En específico el Municipio de Cuautitlán, está contemplada como una demarcación de transición entre los municipios de Cuautitlán Izcalli y TultItlán, los cuales están urbanizados y con una elevada dinámica económica, social y territorial de gran escala; y entre los municipios de Tultepec, Teoloyucan y Jaltenco, que aún mantienen grandes extensiones de suelo y presenta rasgos rurales tanto en los modos de vida de la población como en la actividad económica; y que se presentan como entidades atractivas para el desarrollo de conjuntos urbanos.

Bajo este esquema de integración dentro del tejido urbano-económico subregional, Cuautitlán, tiene la función de ser un municipio dormitorio, bajo el cual, un porcentaje significativo de su población tiene sus fuentes de empleo en

otros áreas de la región y/o del Valle de México, donde efectúan sus actividades laborales, comerciales y de servicios.

La localización geoestratégica que presenta, es importante bajo la óptica del desarrollo urbano, ya que, al estar ubicado cerca de zonas de alta dinámica tanto económica como territorial, así como por las características físicas y naturales de su territorio, por la tenencia de la tierra que en su mayor parte es privada o ejidal; por su colindancia con demarcaciones que presentan una incipiente dinámica urbana, grandes extensiones de suelo apto para el desarrollo urbano; así como, por la confluencia de diversos megaproyectos de carácter federal y estatal (como el caso del tren suburbano), que inciden en el desarrollo actual y futuro del municipio y de la región en su conjunto.

2.3.2 Crecimiento Histórico.

El desarrollo territorial del municipio, hasta principios del siglo pasado, estuvo literalmente estacionario, ello como producto de una estructura económica de corte rural, el cual no repercutía en el desarrollo urbano del municipio.

Sin embargo, en la década de los 50's y con el impulso del proceso de industrialización que se dio a la región centro del país, especialmente en la Ciudad de México, así como con la puesta en operación de la carretera México-Querétaro; ambos factores incidieron el crecimiento de la capital del país, cuyas "pulsaciones", propiciaron que las décadas correspondientes a los años sesentas y setentas, el gobierno federal como estatal, impulsaron el desarrollo de fraccionamientos tanto de tipo habitacional como industriales, con el objetivo de evitar el crecimiento anárquico del área urbana en la región.

Por su parte Cuautitlán, no fue ajena a estos acontecimientos, y se asentaron desarrollo habitacionales, pero no tan importantes como sucedió en los municipios de Naucalpan o Tlanepantla, mismo que están más cerca de la Ciudad de México.

No obstante para los periodos de 1970 y 1980, el crecimiento urbano que se suscitó en el municipio, se incrementó significativamente, lo cual generó que la estructura urbana se viera rebasada y por lo tanto, no presentará la funcionalidad requerida a la dinámica urbana de la época.

Bajo esta situación, en la década de los 90's, Cuautitlán, aún cuando, ya se identificaba una estructura urbana lo suficientemente consolidada, adolecía de la falta de integración; la cual se veía acentuada por el incremento demográfico y urbano, que se tradujo en la localización de nuevos asentamientos humanos, que rodearon a la Cabecera Municipal y las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, así como la ubicación de áreas industriales, como el Corredor Industrial Tultitlán-Cuautitlán.

Esta situación, derivó, en una mezcla incompatible de zonas homogéneas (agrícolas y pecuarias) con áreas habitacionales, distritos comerciales, de servicios y de equipamientos, que incidieron de manera negativa en el desarrollo urbano del municipio., dada la carencia de un plan de desarrollo urbano acorde a las necesidades propias y particulares que presentaba el municipio.

Para el año 2007, Cuautitlán, presenta una estructura urbana estrechamente vinculada con la Cabecera Municipal de Tultitlán, ya que, Cuautitlán, está conurbado de manera lineal con Tultitlán, ello por la existencia de enlaces terrestres de la carretera México-Cuautitlán y las vías de ferrocarril paralelas a este gran eje estructurador.

El municipio se puede dividir en dos grandes zonas:

A) **Zona Sur**, que es la que está más consolidada, donde se mezclan usos habitacionales con industria pequeña.

B) **Zona Norte**, donde coexiste primordialmente el uso agrícola con industria, además es el área con potencial para reserva territorial.

En general, el actual límite de crecimiento urbano ya ha sido rebasado, como producto del desarrollo urbano y el asentamiento de población proveniente de otros lugares, expandiendo el área urbana sobre las áreas agropecuarias especialmente en la zona sur del municipio, especialmente la que colinda con la Cabecera Municipal (es decir al norte de la misma); sin embargo es importante considerar un mayor control, ya que se empiezan a dar asentamientos precarios dispersos en las zonas antes mencionadas.

Cuadro 30. Crecimiento histórico.

Periodo	Superficie en has	% respecto a 2005	Población total	Total de viviendas	Densidad hab/viv
1970	ND	ND	41,156	6,324	6.51
1980	ND	ND	39,158	6,837	5.73
1990	ND	ND	48,584	9,689	5.01
1995	1,076	51.86	57,039	12,451	4.60
2000	1,407	67.81	75,831	16,077	4.71
2005	2,074.67	100.00	110,345	23,863	4.01

FUENTE: Cuantificación en ortofotos, vuelos 95, 2000 y fotos de satélite:2007, Europa Tecnologies; Image 2007, Digital Globe .
NOTA: Para el año 2005, se tomó como referencia el área urbana cuantificada para 2007.

Cuautitlán, en lo que se refiere a distritos habitacionales, se localizan en torno y en la Cabecera Municipal, además existen algunas zonas con vivienda de interés social ubicadas al suroriente del área urbana actual.

2.3.3. Uso actual del suelo y tipos de vivienda.

Estructura urbana.

Cuautitlán, se caracteriza porque su estructura urbana, está con base a la Carretera México-Querétaro, que es el principal elemento organizador a partir del cual se han desarrollado las zonas habitacionales de corte popular (constituidos por procesos de autoconstrucción) y de interés social; así como los corredores comerciales y de servicios, los centros urbanos concentradores de servicios, las zonas industriales y pequeñas áreas que concentran instalaciones destinadas a equipamiento:

- **Zonas Habitacionales:** Se han ubicado primordialmente en la zona suroriente de Cuautitlán, agrupando zonas habitacionales de carácter medio, entremezcladas con zonas populares. Mientras que al norte se asientan zonas habitacionales de baja densidad (en proceso de consolidación) entremezcladas con usos agrícolas.
  En términos generales, se han desarrollado tres zonas habitacionales que han presentado un crecimiento heterogéneo, iniciándose en la cabecera municipal, integrándose a este, las colonias y fraccionamientos para sectores de medios y bajos ingresos; asimismo en la década de los 90's, se han desarrollado asentamientos irregulares, que se localizan principalmente en la periferia de las localidades de Santa María Huecatitla, San Mateo Ixtacalco y Santa Elena.
- **Zonas Comerciales:** El municipio de Cuautitlán no cuenta con grandes zonas concentradoras de actividades comerciales, ya que además de ser incipientes se encuentran de manera dispersa dentro del territorio. Las principales se ubican en el centro de la cabecera municipal (mercado municipal, tiendas comerciales de pequeña y mediana escala).
- **Zonas Concentradoras de Servicios:** El municipio no cuenta con una zona concentradora de servicios, ya que los que se ofrecen en el municipio (de carácter público y privado) se encuentran distribuidos de manera dispersa dentro de toda el área urbana existente.
- **Corredores Urbanos:** Se ubican sobre las vialidades principales del municipio. Estos se conforman por edificaciones de comercios y servicios entremezclados con viviendas. Los principales se ubican sobre las vialidades 20 de Noviembre, 16 de Septiembre, Hidalgo, Zaragoza, Sor Juana Inés de la Cruz, Ahuehuetes, Morelos y Calzada de Guadalupe, entre otras.
  Estos corredores han sido adaptados para ello, ya que, carecen de los elementos necesarios para su funcionamiento, como lo serían vialidades con secciones acordes al flujo vehicular actual y futuro, así como áreas para estacionamiento, entre otros elementos.

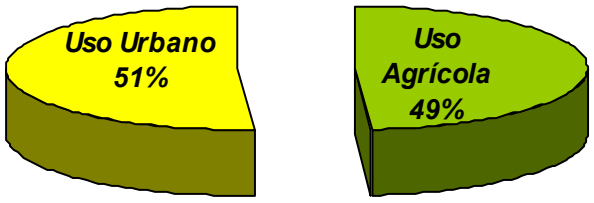
- **Zonas Industriales:** Se localiza en dos áreas definidas:
  a) La primera se ubica al sur de la cabecera municipal, en una zona comprendida entre los municipios de Tultitlán y Cuautitlán Izcalli.
  b) La segunda se localiza al norponiente del municipio, en una zona prevista para esta actividad, específicamente en los límites con los municipios de Teoloyucan y Tepotzotlán.
- **Vialidad:** La estructura vial del municipio se encuentra integrada de la siguiente manera:
  a) Autopista México-Querétaro, que se constituye como vialidad regional, que se ubica dentro del territorio de Cuautitlán Izcalli.
  b) Carretera Cuautitlán-Tultitlán, que es un eje estructurador de carácter primario, cuyo trazo es de sentido norte-sur; que comunica hacia el sur, con el municipio de Tultitlán, y hacia el norte se comunica con el municipio de Tultepec.

En general, el modelo vial existente no permite una eficiente articulación de las distintas áreas que integran el municipio, situación que se ha visto favorecida, por la existencia de barreras artificiales que limitan la integración, las cuales son: las vías del ferrocarril y la propia autopista México-Querétaro.

Uso Actual del Suelo.
El municipio de Cuautitlán, cuenta en la actualidad con una superficie de 4,069.59 has., que se dividen en dos grandes usos de suelo generales:

- El 51.16% corresponde a área urbana, que en términos absolutos se traducen en 2,082.04 has., este es el uso general que evidentemente más predomina.
- El segundo uso del suelo existente, está representado por el de tipo agrícola, el cual es un uso no urbano, que ocupa una superficie del 48.83% del territorio municipal (1,987.55 has.).

Gráfica 11. Usos del Suelo Generales en el Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Cuantificación en fotos de satélite y recorridos de campo, 2007.

Distribución de los Usos del Suelo a Nivel Municipal.
El Municipio de Cuautitlán, presenta una situación muy particular, ello traducido en su localización dentro de una zona estratégica de desarrollo regional y que por su misma situación, los procesos de desarrollo económico, social y territorial han incidido en la dinámica urbana del municipio y por consiguiente en la configuración de los usos del suelo: mientras que la porción sur del mismo esta constituida por la zona urbana, en la parte norte todavía se registran usos predominantemente agrícolas, que son susceptibles a urbanizarse, ello claro, bajo un esquema de desarrollo urbano debidamente planificado.

Usos Urbanos.
De las 2,082.04 has. que conforman el área urbana actual, mismos que se asientan en tres grandes zonas urbanas: Cuautitlán de Romero Rubio (Cabecera Municipal), San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla; a su vez se ubican otras áreas urbanas al norte del municipio que se caracterizan por ser dispersas y con bajas densidades habitacionales.

Se tienen identificados 6 grandes tipos de usos del suelo urbano, los cuales son: **Centros Urbanos (CU)**; **Corredores Urbanos (CRU)**; el **Habitacional (H)** que está constituido por once densidades; la **Industria Pequeña No Contaminante (IPN)**; **Equipamiento (E); la Zonificación Secundaria (ZS);** que constituyen en conjunto 2082.04 has., los cuales se distribuyen de la siguiente manera:

Cuadro 31. Distribución del los Usos del Suelo Urbano en Cuautitlán, Año 2007.

Uso del Suelo Urbano	Superficie en Has.	% con Respecto a la superficie Municipal	% con Respecto al Área Urbana Municipal
CU250	36.24	0.89	1.74
H125	23.06	0.57	1.11
H167	8.72	0.21	0.42
H200	45.46	1.12	2.18
H250	144.01	3.54	6.92
H300	221.51	5.44	10.64
H333	54.09	1.33	2.60
H500	216.80	5.33	10.41
H667	107.05	2.63	5.14
H833	429.65	10.56	20.64
H1000	101.17	2.49	4.86
H1333	58.71	1.44	2.82
IPN	144.22	3.54	6.93
EQUIPAMIENTO (E)	22.23	0.55	1.07
ZONIFICACIÓN SECUNDARIA	469.12	11.53	22.53
CORREDOR URBANO (CRU)	9,815 Metros Lineales	N/A	N/A
TOTAL	**2,082.04**	**51.17**	**100.00**

FUENTE: Cuantificación en fotos de satélite y recorridos de campo, 2007.
NOTA: No se incluye a los corredores urbanos en lo que respecta a superficie total en área urbana.

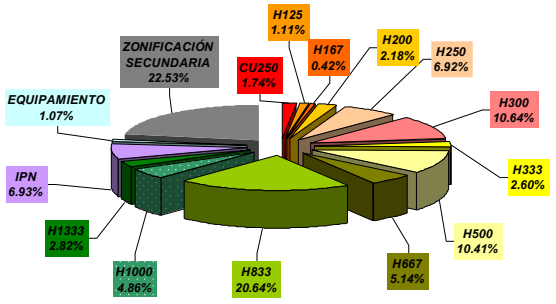
Usos Habitacionales: Representado por once tipos de densidades (H125, H167, H200, H250, H300, H333, H500, H667, H833, H1000 y H1333), que son los que más predominan con una superficie conjunta de 1,410.23 has., que en términos relativos constituyen el 67.73% del área urbana actual.

Zonificación Secundaria (ZS): Con una superficie de 469.12 has., que representa el 22.53% de la superficie urbana existente.

Industria Pequeña No Contaminante (I-P-N-C): Cuenta con una extensión de 144.22 has., mismos que constituyen el 6.93% del área urbana municipal. Se localiza en la zona poniente del municipio, específicamente sobre la Calzada Guadalupe, así como en la porción sur, sobre los márgenes de la carretera Cuautitlán-Tlalnepantla.

Centros Urbanos (CU): Que tienen una área de 36.24 has., mismos que se traducen en sólo el 1.74% del área urbana contabilizada. Aún cuando Cuautitlán es un municipio que se clasifica como urbano, no tiene lo suficientemente desarrollado este elemento urbano, lo que conlleva a problemas con el resto de los componentes de la estructura urbana, al no existir núcleos de servicios que desarrollen y consoliden la actividad económica del municipio.

Gráfica 12. Área Urbana Actual: Uso Actual del Suelo, año 2007 (% con respecto al área urbana municipal).



Usos Habitacionales:	Corredores Urbanos:	Equipamientos:	Industrial:	Zonificación Secundaria:
H125, H167, H200, H250 H300, H333, H500, H667 H833, H1000 y H1333	CU	E	IPN	ZS

FUENTE: Cuantificación en foto de satélite y recorridos de campo, 2007.

Equipamiento: Estas instalaciones concentran una superficie de 22.23 has., cuya representatividad relativa asciende a sólo el 1.07% del área urbana. La problemática que presentan como elemento urbano, es el de la dispersión de las instalaciones, lo que conlleva a dificultades de accesibilidad y cobertura entre la población usuaria.

Corredores Urbanos (CRU250): Que tienen una longitud de 9,815 metros lineales; mismos que se localizan en los principales ejes estructuradores del municipio, pero que se encuentran desarticulados con el resto de los elementos urbanos, dado que, se crearon mucho antes que las áreas habitacionales, entre los que destacan los que están sobre las vialidades siguientes:

- Morelos.
- Venustiano Carranza.
- Hidalgo.
- Pino Suárez.
- Calzada de Guadalupe.
- 16 de Septiembre.
- La Joya.

Usos No Urbanos.
Existen dos usos del suelo no urbanos de tipo agrícola en dos modalidades:

Uso Agrícola de Alta Productividad de Riego (AG-AP-RG): Este es el uso no urbano que más prolifera dentro del territorio municipal, ya que cuenta con una extensión de 1,915.52 has., que se traduce en el 96.38% de la superficie no urbana registrada en el municipio.

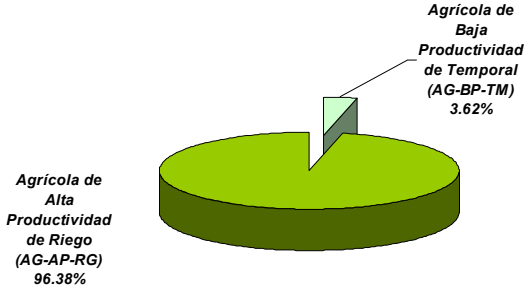
En el caso del uso agrícola de alta productividad, aún cuando es una extensión de suelo sujeta a explotación intensiva, se está viendo afectada por la presión urbana, que de no controlarse de manera planificada se fomentará la desarticulación con los demás elementos urbanos y por consiguiente en el deterioro del medio ambiente municipal.

Uso Agrícola de Baja Productividad de Temporal (AG-BP-TM): Este uso de sólo tiene una superficie de 72.03 has., misma que representa el 3.62% del total de área no urbana registrada.

Este se localiza primordialmente en superficie de tenencia ejidal, y que por su misma situación, al igual que en el uso anterior está sujeta a presión por parte de los asentamientos humanos localizados en los ejidos y a un mercado inmobiliario informal, bajo esta circunstancia se identifican procesos de irregularidad del desarrollo urbano.

En ambos usos del suelo, se está dando en la actualidad una tendencia de ocupación de estas superficies de manera desordenada, especialmente en la periferia de las áreas urbanas de la Cabecera Municipal, Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, lo que incide en la dotación de los servicios públicos, así como la falta de integración de las estructura urbana, así como en la imagen urbana del municipio.

Gráfica 13. Usos No Urbanos: Uso Actual del Suelo, Año 2007.



UENTE: Cuantificación en foto de satélite y recorridos de campo, 2007.

Usos Habitacionales.
Representan una extensión de 1,410.23 has, que se traducen en el 67.73% de la superficie del área urbana municipal, estos usos habitacionales, se distribuyen en once usos y/o densidades específicas que a continuación se describen:

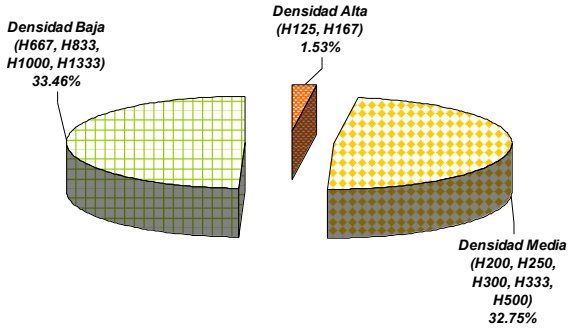
Densidad Alta.

H125: Tiene una superficie de 23.06 has. (1.74% del área urbana actual) y se caracteriza por tener 125 m2 de terreno bruto promedio.

H167: Con un promedio de lotes de 167 m2 de terreno bruto como promedio, este uso tiene un área de sólo 8.72 has, que en términos relativo se traducen 1.11% del área urbana existente en el municipio.

Ambas densidades sólo representan en conjunto el 2.85% (31.78 has.) de la superficie urbana contabilizada en el Municipio de Cuautitlán. Los tipos de asentamientos que se caracterizan por la densidad, son predominantemente de interés social como la Unidad Habitacional San Blas, Los Morales, Rancho San Blas, Cebadales, Misiones y Paseos de Cuautitlán.

Gráfica 14. Distribución de los Usos Habitacionales por tipo de Densidad.



FUENTE: Cuantificación en foto de satélite y recorridos de campo, 2007.
NOTA: Usos habitacionales concentran el 67.73% del área urbana actual, el resto corresponde a los usos correspondientes al corredor urbano, industria, equipamiento y zonificación secundaria.

Densidad Media.

Representada por 5 densidades habitacionales, que incorporan el 32.75% del área urbana municipal, es decir, 681.87 has.

H200: Sólo ocupa el 2.18% del área urbana, esto es una extensión de 45.46 has.

H250: Con una superficie de 144.01 has. (6.92% del área urbana actual).

H300: Es el segundo uso que más prolifera, de los once usos habitacionales identificados en el municipio, ya que concentra el 10.64% de área urbana municipal, esto es, en números absolutos, una superficie de 221.51 has. Este se caracteriza por tener lotes promedio de 300 m2 de terreno bruto.

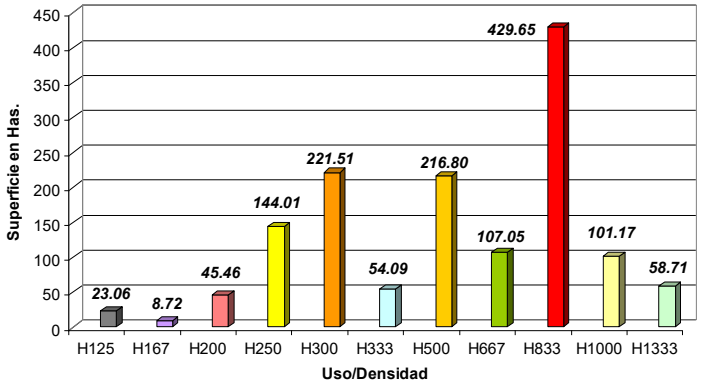
H333: Comprende una extensión del 2.60% del área urbana, que se traducen en 54.09 has.

H500: Ocupa el tercer lugar en cuanto a superficie, con el 10.41% (216.80 has.), pero que es rebasado por reducido margen por el uso H300.

Estas densidades medias, son las que más existen en el área urbana del municipio, dado que representan más del 30% de la zona en cuestión; los asentamientos humanos más representativos son:

- La zona central de San Mateo Ixtacalco.
- La zona centro de Santa María Huecatitla.
- La Ciudadela.
- San Juan.
- Lázaro Cárdenas.
- La Romita.
- El Paraíso,
- El Nopalito.

Gráfica 15. Distribución de los Usos Habitacionales por tipo de Densidad (Datos Absolutos).



FUENTE: Cuantificación en foto de satélite y recorridos de campo, 2007.

Densidad Baja.

Estas cuatro densidades contienen poco más de la tercera parte de la zona urbana, (33.46%), esto es 696.58 has.

H667: Tiene un espacio de 107.05 has, esto comprende el 5.14% del área urbana identificada en Cuautitlán.

H833: Es el uso que más predomina, ya que tiene una extensión dentro del área urbana municipal de 429.65 has, que se traducen en más de la quinta parte de área urbana con que cuenta Cuautitlán (20.64%).

H1000: Su participación relativa entre los usos habitacionales, asciende al 4.86%, de la zona urbana, esto es una superficie de 101.17 ha. Esto permite inferir el grado de dispersión que todavía se presentan principalmente en las áreas de transición entre el área urbana y las zonas agrícolas, especialmente en la parte norte del municipio.

H1333: Con un área de 58.71 has., que representan el 2.82% del área urbana actual del municipio.

Vivienda.

Una de las características particulares que ha presentado el Municipio de Cuautitlán se refiere a que su proceso de ocupación del suelo, ha sido con base a las necesidades de vivienda de diversos segmentos de población, dichos desarrollos habitacionales se han dado por la vía formal (fraccionamientos y conjuntos urbanos) y por la vía informal (asentamientos irregulares y por procesos de autoconstrucción de vivienda).

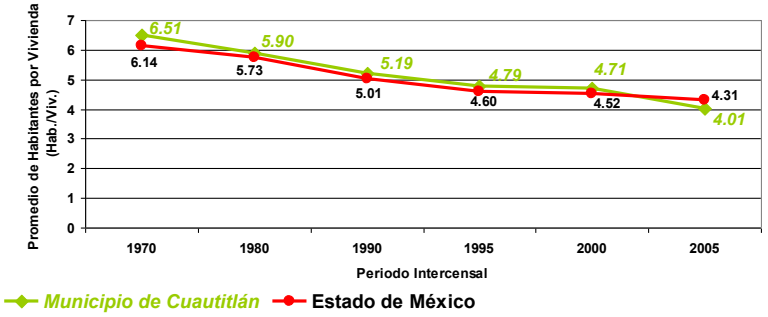
Ambas situaciones, han generado que Cuautitlán se caracterice por ser un municipio eminentemente urbano, donde la composición familiar se identifica por ser de tipo nuclear, es decir, hogares pequeños con un máximo de cinco miembros, pero en el año de 1970, el número de habitantes por vivienda, estaba por encima del promedio actual, presentando la el siguiente comportamiento en épocas anteriores a 2005:

Es evidente, la alta dinámica demográfica suscitada tanto en el municipio como en el estado, ya que el número de habitantes de vivienda para el año de 1970 fue de 6.51 y 6.14 personas por casa, respectivamente, siendo Cuautitlán para el periodo de tiempo en cuestión, el que supera la media estatal, en 0.37 décimas de punto porcentual.

Una década después en 1980, en ambas entidades territoriales, se identifica la disminución del indicador en cuestión, que en este tiempo, en el municipio se reconoció una media de 5.90 habitantes por vivienda, en tanto que en Estado de México, el promedio fue de 5.73 hab/viv; está última cifra sigue por debajo de lo expresado por el Municipio de Cuautitlán.

Para la década de los noventas, la tendencia es a la baja, presentando el Estado de México una propensión a estar por debajo de la media expresada por Cuautitlán con 5.19 personas por casa, mientras que en el estado fue de 5.01 habitantes por casa.

Gráfica 16. Evolución de la Ocupación Promedio de Ocupantes por Vivienda, Comparativo Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 1970-2005.



FUENTE: Cálculos con base a INEGI. IX, X, XI, XII, Censos Generales de Población y Vivienda. 1970,1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 1995; y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

En 1995, el Municipio de Cuautitlán según el Conteo de Población y Vivienda, tenia un total de 12,258 viviendas, con una media de 4.79 hab./viv; y para el año 2000 se incrementó a un total de 16,077, cuyo promedio de personas por casa fue de 4.71, por encima de la media expresada por el estado.

Cuadro 32. Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda. Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 1995.

Entidad	Total de Viviendas	Población Total	Habitantes/ Vivienda
Estado de México	2,437,704	11,707,964	4.79
Cuautitlán	12,258	57,039	4.60

FUENTE: INEGI. Conteo de Población y Vivienda. 1995.

No obstante, es importante destacar que la tasa media de crecimiento anual de la vivienda para el periodo 1995-2000, fue de 5.57% a nivel del municipio, por encima de lo registrado por el Estado de México, que fue de 3.48%.

Está situación refleja la alta dinámica urbana de que es objeto el Municipio de Cuautitlán, ya que, en cinco años se construyeron 3,819 viviendas, es decir, que por cada año se edificaron 764 casas.

Cuadro 33. Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda. Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 2000.

Entidad	Total de Viviendas Particulares	Ocupantes	Habitantes/ Vivienda	TCMA de la Vivienda 1995-2000
Estado de México	2,893,357	13,358,841	4.31	3.48%
Cuautitlán	16,077	95,679	4.01	5.57%

FUENTE: Integración Territorial 2005.

El comportamiento de esta variable; para el último periodo censal (2005), fue el siguiente: se registraron en Cuautitlán un total de 23,863 viviendas y 110,345 habitantes, siendo la media de 4.62 hab/viv. En el Estado de México, el promedio de habitantes por vivienda fue de 4.51%; como puede verse, a nivel municipal es superior el nivel de ocupación promedio con respecto al estado, en Cuautitlán en un periodo de cinco años disminuyó en 0.09 décimas de punto; por su parte el estado prácticamente de mantuvo estacionario el promedio.

Cuadro 34. Ocupación Promedio de Habitantes por Vivienda. Estado de México-Municipio de Cuautitlán, 2005.

Entidad	Total de Viviendas	Población Total	Habitantes/ Vivienda	TCMA de la Vivienda 2000-2005
Estado de México	3,100,599	14,007,495	4.31	1.39%
Cuautitlán	23,863	110,345	4.01	8.21%

FUENTE: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda, Integración Territorial, 2005.

Pero se mantiene el alto el crecimiento demográfico en el municipio, esta situación de disminución de promedio de ocupantes por vivienda puede explicarse desde la perspectiva las viviendas de interés social, las cuales han proliferado en el municipio, esto para el caso de la oferta formal.

En cuanto a la oferta informal, se puede explicar, por la invasión de d tierras por asentamiento irregulares, los cuales están en proceso de consolidación, así como la formación y el asentamiento de nuevas familias, lo que conlleva a autoconstrucción de viviendas.

Esto, se ve confirmado por la media de crecimiento anual de la vivienda que en el periodo de 2000 a 2005, que sufrió un incremento notable, situándose en 8.21, muy por encima del promedio estatal registrado en el mismo tiempo, que fue del 1.39%.

Materiales de la Vivienda[20].
La calidad de los materiales de las viviendas, es uno de los indicadores que permite inferir la situación en cuanto a mejoramiento o en su caso el rezago, ello porque es uno de los elementos que identifica el nivel de calidad de vida de la población.

Material en Techos.
En el año 2000, se registraron un total de 16,077 viviendas, de la cuales, el 85.64% (13,769 casas), contaban con cubiertas construidas a base de losa de concreto, que está por encima del porcentaje estimado para el Estado de México, que en este caso fue del 74.53%.

En segundo sitio, están los domicilios, con techo erigido con lámina de asbesto o metálica pero en mucha menor proporción con el 11.78%, que en términos absolutos representan 1,895 viviendas; el porcentaje es inferior a lo reconocido a nivel estatal, que fue del 13.30%.

Cuadro 35. Vivienda: Material Predominante en Techos, Comparativo Estado de México-Municipio de Cuautitlán, año 2000.

Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Material de Desecho	Lámina de Cartón	Lámina de Asbesto y Metálica	Palma, Tejamanil y Madera	Teja	Losa de Concreto, Tabique, Ladrillo y Terrado con Vigería	No Espec.
Estado de México	2,743,144	2,693	177,391	364,885	10,572	124,658	2,044,414	18,531
Cuautitlán	16,077	94	142	1,895	15	49	13,769	113

FUENTE: INEGI. XII Censo general de Población y Vivienda, 2000.

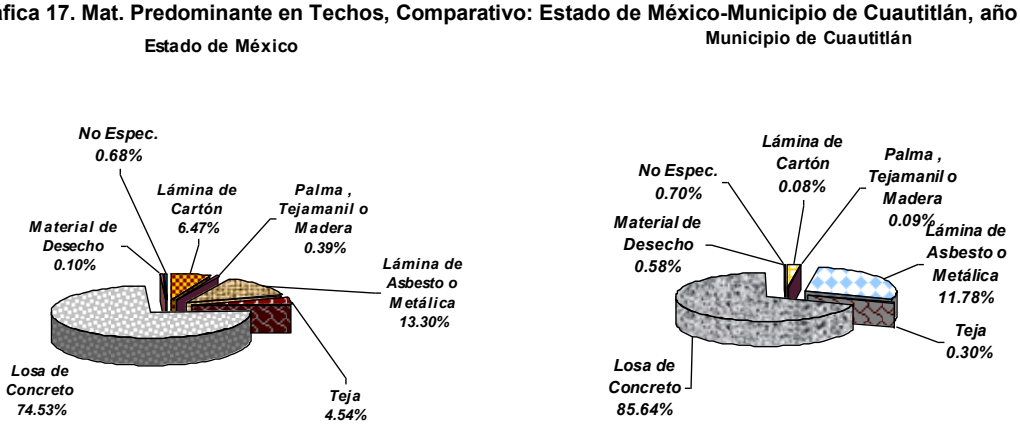
En tercer lugar, se sitúan las casas, que tienen techumbre construido con lámina del cartón, que concentran al 0.08% del total de las viviendas registradas en el municipio (142 hogares); al igual que en la categoría anterior, es inferior al porcentaje del estado que fue de 6.47%.

[20]En el II Conteo de Población y Vivienda 2005, sólo se tiene el indicador denominado "Material en Pisos", no se manejan los referentes a Material en Techos y Material en Paredes, por esta situación se retoman para estos dos últimos indicadores datos del año 2000.

Mientras que, las viviendas que cuentan con techo de teja; palma, tejamanil y madera; material de desecho; y las que no están especificadas, agrupan en conjunto a sólo 177 casas, que constituyen el 1.10% de total de viviendas registradas en el año 2000.

Por su parte en el Estado de México, las viviendas que cuentan con techumbre de teja, concentran al 4.54% de las casas; las que tienen cubierta superior de palma, tejamanil y madera con el 0.38%; las que tienen el techo con material de desecho representan el 0.10%; y por último la categoría de no especificado con el 0.68%.

Gráfica 17. Mat. Predominante en Techos, Comparativo: Estado de México-Municipio de Cuautitlán, año 2000.



FUENTE: Cálculos con base a INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000.

Es indudable, que en Cuautitlán un gran porcentaje de las viviendas existentes tienen una situación sólida, es decir, están construidos con materiales duraderos, ello independientemente si son producto del mercado inmobiliario formal o irregular, este último traducido de un proceso de autoconstrucción, el cual ha detonado el crecimiento del área urbana en las diferente localidades que integran al municipio.

La parte que más cuesta en una vivienda, es el techo, por tal motivo, más del 80% de las viviendas (el 85.64%) tiene techo a base de losa de concreto, tabique, ladrillo o terrado con vigería

Material en Pisos.

Con respecto a este indicador, en Cuautitlán, se han identificado variaciones en un periodo de cinco años, así para el año 2000, el 65.10% de las viviendas registradas tenían pisos a base cemento o firme; para el año 2005, se sitúo en 46.78%; a nivel estatal para los años 2000 y 2005, agruparon un porcentaje del 69.85% y del 68.21% respectivamente, en el primer caso estaba ligeramente por encima de lo registrado a nivel municipio; mientras que para 2005, la diferencia se acentúa significativamente

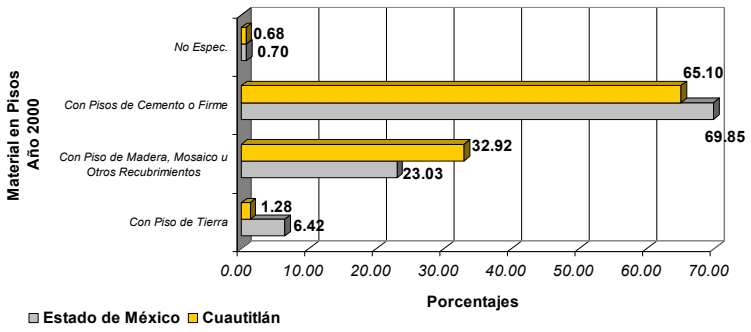
En el caso de las casas, que tiene piso integrado a base de madera mosaico u otro tipo de material, al año 2000, en Cuautitlán, representaban el 32.92%, por encima del porcentaje registrado en el Estado de México, que fue del 23.03%; un quinquenio más adelante en 2005, la distribución se dio de la siguiente manera: a nivel municipal el porcentaje se incremento a 51.64%, es decir, 18.72 puntos más que lo registrado en 2000.

Cuadro 36. Material Predominante en Pisos, Comparativo Estado de México-Municipios de Cuautitlán, 2000.

Año 2000.									
Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con Piso de Tierra	%	Con Piso de Madera, Mosaico u Otros Recubrimientos	%	Con Pisos de Cemento o Firme	%	No Espec.	%
Edo de Méx.	2,743,144	176,192	6.42	631,881	23.03	1,915,986	69.85	19,085	0.70
Cuautitlán	16,077	207	1.28	5,293	32.92	10,467	65.10	110	0.68

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

Gráfica 18. Material Predominante en Pisos, Estado de México-Municipio de Cuautitlán, año 2000.



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

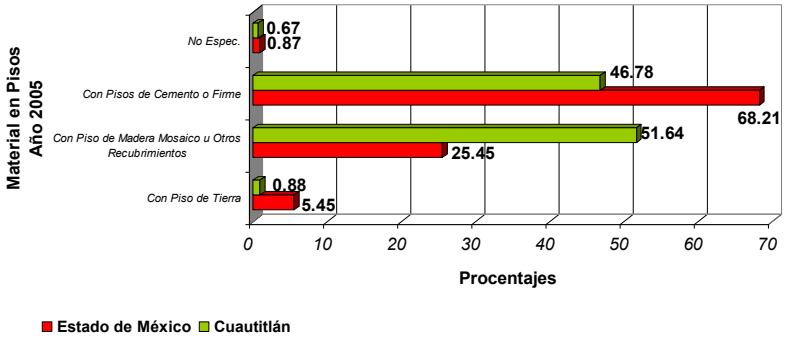
En tanto que en el nivel estatal durante el año 2000, las viviendas con piso de madera, mosaico u otro tipo de material, agrupa el 23.03%; mientras que, para el año 2005, se ubicó en 25.45%, 2.42 punto porcentuales más; estas cifras a nivel estatal, son superiores a lo que se identificó en el municipio.

Cuadro 37. Material Predominante en Pisos, Comparativo Estado de México-Municipios de Cuautitlán, 2005.

Año 2005									
Entidad	**Total de Viviendas Particulares Habitadas**	**Con Piso de Tierra**	**%**	**Con Piso de Madera Mosaico u Otro Material**	**%**	**Con Pisos de Cemento o Firme**	**%**	**No Espec.**	**%**
Estado de México	3,100,599	169,135	5.45	789,306	25.45	2,115,114	68.21	27,044	0.87
Cuautitlán	23,863	212	0.88	12,324	51.64	11,165	46.78	162	0.67

FUENTE: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Gráfica 19. Material Predominante en Pisos, Estado de México-Municipio de Cuautitlán, año 2005.



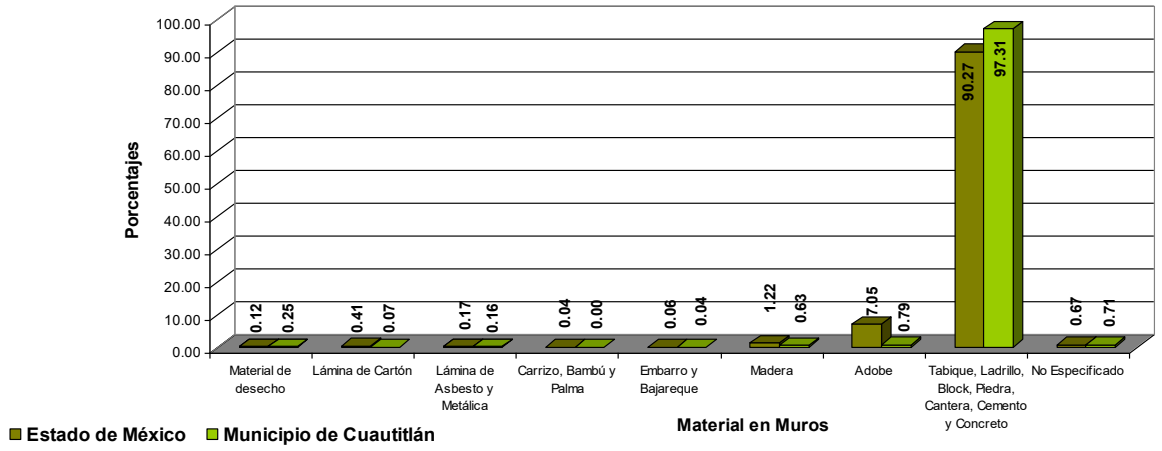
FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda, 2000.

En lo que respecta a las viviendas con pisos de tierra, en el municipio, en el año 2000, representaban sólo el 1.28% (207 casas) de total de las viviendas registradas, que en proporción al año 2005, se contrajo la proporción a 0.88%, lo que significa que 212 viviendas ya contaban con piso a base de otro material.

Material en Muros.

Las viviendas que tienen paredes de tabique, ladrillo, block o piedra, son las que más predominan, puesto que agrupan el 97.31% (15,645 casas), del total de las moradas registradas al año 2000, que está por encima de la proporción registrada a nivel estado, que en este caso fue del 90.27%.

Gráfica 20. Material Predominante en Paredes, Estado de México-Municipio de Cuautitlán, año 2000.



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

El resto (9.73%) se distribuye en viviendas con paredes de adobe (128), madera (102), embarro o bajareque (8), lámina de asbesto y metálica (26), lámina de cartón (12) y material de desecho (41) viviendas respectivamente.

En conclusión se tiene que las condiciones físicas de las viviendas generalmente son buenas; es decir, la mayoría presenta materiales duraderos, una mínima parte de las viviendas está construida con materiales desechables o no duraderos a razón de los ingresos que recibe la población, puede decir que la vivienda es popular y sin acabados; esto es resultado como ya se ha mencionando antes de procesos de autoconstrucción, en la cual los propietarios de las casas en función de su economía, van ampliando o mejorando los acabados de sus viviendas.

Servicios Básicos al Interior de la Vivienda.

La distribución de los servicios básicos con que se cuentan, se constituye como uno de los elementos importantes que permite conocer la condición de las viviendas asentadas en el municipio y por consiguiente del desarrollo urbano.

Para el penúltimo periodo censal correspondiente al año 2000, se asentaban en Cuautitlán un total de 16,077 casas; donde el 99.05% tiene el servicio de energía eléctrica; las casas que tenían agua potable representaban el 97.48%; mientras que, el servicio de drenaje, registraba una proporción en el periodo en cuestión del 97.56%.

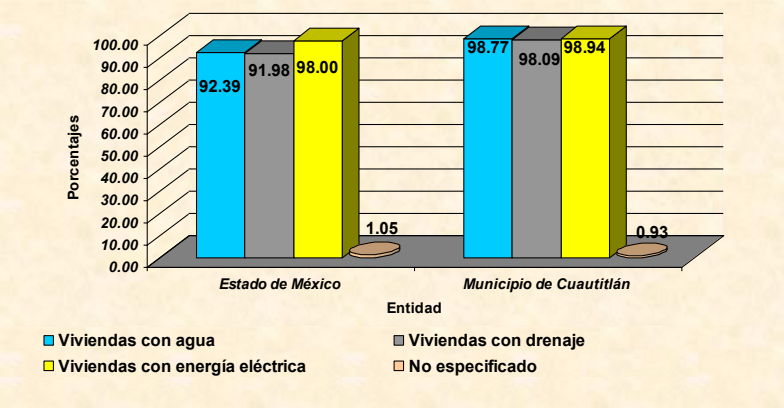
Así, el déficit en cuanto servicios básicos, en el periodo, se identifican dos: el drenaje y el agua potable, que respectivamente, era del 2.44% y del 2.52%, respectivamente; en tanto que el servicio de energía eléctrica prácticamente se considera una cobertura del 100%.

Cuadro 38. Cobertura de los Servicios a la Vivienda, año 2005.

Entidad	Total de Viviendas Particulares Habitadas	Con Drenaje	Con Agua	Con Energía Eléctrica	No Especificado
Estado de México	3,100,599	2,851,937	2,864,729	3,0388,513	32,369
Municipio de Cuautitlán	23,863	23,407	23,569	23,610	222

FUENTE: INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Gráfica 21. Comparativo de Cobertura de Serv. Básicos a la Vivienda, Edo de Méx.-Mpio. de Cuautitlán, 2005

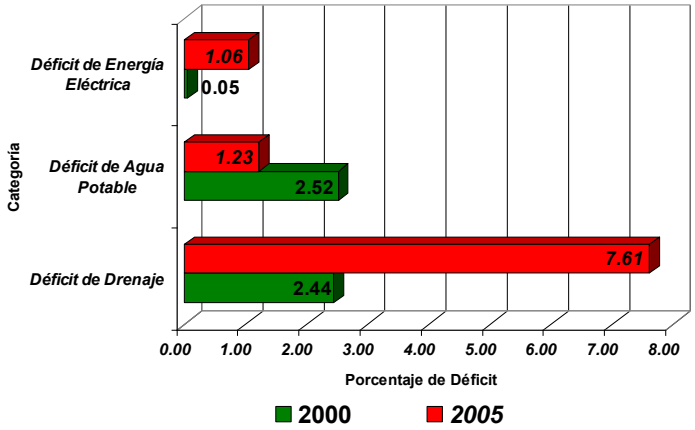


FUENTE: Cálculos con base a INEGI. II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Cinco años después, (2005), en ambas entidades, se manifestó un incremento en cuanto a dotación de los tres servicios antes citados, donde a nivel municipal, el servicio drenaje que comparado con el Estado de México, es superior a nivel municipal con el 98.09% y el 91.98%, respectivamente.

En los servicios de energía eléctrica y agua; en el primer caso el porcentaje de viviendas es superior en Cuautitlán, con el 98.94%, mientras que en el estado se tiene una proporción del 98%; para el segundo caso, el municipio muestra similar tendencia con el 98.77%, en tanto, que en el nivel estatal, la cobertura es del 92.39%.

Gráfica 22. Evolución y distribución del Déficit en la Dotación de Servicios Básicos, Municipio de Cuautitlán 200-2005.



FUENTE: INEGI. XII Censo General de Población y Vivienda 2000 y II Conteo de Población y Vivienda 2005.

Con base a la gráfica anterior, se observa, que los servicios de drenaje, es el servicio, que presenta el mayor rezago, con el 7.61% de las viviendas, en segundo lugar se ubica el servicio de energía eléctrica con el 1,06%, mientras que el servicio de agua potable, fue el que mostró un menor rezago, con el 1.23%

2.3.4 Procesos de ocupación del suelo.

Tipología de la vivienda.

Cuautitlán ha tenido, dos tipos de procesos de ocupación, el de tipo formal promovido por el gobierno y los promotores privados; y el que ha estado impulsado por el mercado informal orientado a la

irregularidad del desarrollo urbano, ambas situaciones han dado como resultado, que no exista el predominio de algún tipo de vivienda, pero si se han podido identificar zonas homogéneas con dos modalidades de vivienda[21]:

Vivienda de Autoconstrucción.- es por etapas, es decir, que en función de la capacidad económica de sus habitantes, donde la vivienda se va ampliando cuarto por cuarto, o en su caso de acuerdo a los criterios arquitectónicos de los dueños propietarios de la vivienda; en ella se hace uso de materiales como el adobe o tabicón en las paredes, con respecto a los techos y pisos son de concreto; además de presentar acabados arquitectónicos heterogéneos.

Además tiene como característica principal, (en el caso de Cuatitlán) que es producto de dos vertientes: por la ocupación legal del suelo a través de la compra-venta de predios de particular a particular (en la zona consolidada de las localidades, ya que por regla general cuentan con título de propiedad privada), y por la ocupación irregular del suelo por medio de la invasión de predios o la venta de los mismos de manera ilegal (que se da en la periferia de las comunidades).

Este tipo de vivienda se localiza principalmente en: La Cabecera Municipal; en los pueblos de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla; en los barrios de Santa Ana Tlaltelpan, San José Milla, Santa María Tlayacac, Puente Jabobero, El Nopalito, El Huerto, Tecoac-Morales, El Carmen, Huayapango y Tlatelolco; así como en los ejidos y en las colonias La Palma, Loma Bonita, El Partidor, Lázaro Cárdenas, Nueva Españita, Venecia, Ejidos de Guadalupe, Romita, Dos Ríos, El Infierno, La victoria, San José Puente Grande, Enchapa, La Trinidad, San Roque, La Laguna, Santa María Chico, Santa María Grande y Macolo.

Vivienda Terminada.- Es resultado del mercado inmobiliario formal, la que se han construido a través de los desarrolladores privados y que técnicamente cumplen con la normatividad tanto en materiales de construcción, imagen urbana, dotación de infraestructura, de equipamiento y vialidad.

Es de destacar, que en Cuautitlán se ubican tres tipologías de vivienda[22], las cuales son:

Social Progresiva: El cual tiene un valor de hasta 55,000 unidades de inversión (UDI´s); entre las que se encuentran los fraccionamientos de San Blas I y II[23].

Interés Social: Casas con un valor mínimo de 55,001 UDI´s a un máximo de 71,500 unidades de inversión, dentro de este rango se localizan los siguientes conjuntos urbanos: Hacienda Cuatitlán, Joya de Cuautitlán, Santa Elena, Ranchos San Blas, Paseos de Cuautitlán, La Alborada, Los Fresnos, Real San Fernando, Galaxia Cuautitlán y Joyas de Cuautitlán II.

Popular: Dentro de este tipo de casa están los núcleos habitacionales denominados El Paraíso, Los Morales 3ª Sección, Valle Cuatitlán, Los Morales 1ª y 2ª Sección, San Juan, Paseos de Santa María, Los Olivos I y II; estas viviendas tienen un valor máximo de 71,501 UDI´s a un valor mínimo de 104,500 unidades de inversión.

2.3.4 Procesos de ocupación del suelo.

Geográficamente el Municipio de Cuautitlán, se ubica dentro del Valle de México, que es la región que ha presentado la mayor dinámica, económica, demográfica y territorial del país en los últimos 30 años.

En el año de 1906, tenía una superficie territorial de 220 km2, y en la actualidad sólo cuenta con una

[21] En función de la clasificación desarrollada por la Empresa SOFTEC.
[22] De acuerdo a la clasificación establecida por el Código Financiero del Estado de México y Municipios, en su artículo 3, inciso XXXVIII.
[23] La clasificación se derivó de la consulta de los expedientes de autorización de estas áreas habitacionales, mismos que están localizados en el Archivo de Fraccionamientos de la Secretaria de Desarrollo Urbano.

superficie de 40 km2; esta reducción en la superficie municipal, fue producto de la emisión de un decreto formulado por el Congreso del Estado de México, que data del año de 1973, donde se crea el Municipio de Cuautitlán Izcalli, donde se perdió una gran parte del territorio municipal.

De acuerdo con el plano base 125 de fecha del 27 de noviembre del 2007, emitido por el IGECEM, se tiene en un superficie oficialmente reconocida de 4,069.59 has.

Como resultado de la localización estratégica dentro del tejido metropolitano, el municipio de Cuatitlán se ha visto inmerso en un proceso de urbanización, el cual tiene sus orígenes en la década de los 30´s, con la introducción de servicios de infraestructura como energía eléctrica, agua potable y drenaje.

Durante el periodo de gobierno del Dr. Gustavo Baz Prada (1951-1957), el municipio vio transformado su vocación agrícola, ya que se impulso en la zona el asentamiento de industrias, es de destacar en la división política de Cuautitlán se conformaba por una Villa, 7 pueblos, 3 barrios, 6 haciendas, 38 ranchos, 1 ranchería y 2 colonias; lo que trajo consigo la constitución de enclaves, donde se diferenciaba las zonas industriales y los asentamientos eminentemente urbanos traducidos en fraccionamientos que coexistían con las áreas rurales y agrícolas del municipio, pero que estos últimos contradictoriamente no se insertaron en un principio en la dinámica urbana y económica de las áreas urbanas e industriales.

La construcción y operación de la Autopista México-Querétaro, se constituyó como el elemento que impactó de manera significativa el desarrollo industrial del municipio y la región en su conjunto, ya que tuvo efectos en cuanto al ritmo de crecimiento del área urbana de la Cabecera Municipal y fue tal la dinámica que se presentó, que se cambio el status de Villa de Cuautitlán como ciudad, esto en el año de 1968.

Para la década de los 70´s, el municipio se convirtió en un receptor de población, debido a la alta inmigración de personas provenientes de otros estados, esta situación dio como resultado la carencia de vivienda, la proliferación de asentamientos irregulares, la insuficiencia de servicios y de dotación de infraestructura.

Derivado de la alta dinámica demográfica como producto del crecimiento social, en el año de 1973 de constituye el municipio de Cuatitlán Izcalli, situación por la cual, Cuautitlán perdió gran parte de su territorio, junto con los municipios de Tepotzotlán y Tultitlán.

Este acontecimiento alteró el desarrollo económico y social de Cuautitlán, ya que por esta medida tomada con la intención de armonizar el desarrollo nacional, Cuautitlán cedió más de la mitad de su territorio, lo que repercutió en la pérdida de dinamismo económico y demográfico, no obstante, por su localización, se pudo recuperar, ello se ve demostrado con la presión que tienen en la actualidad en cuanto a ocupación del suelo y de localización de empresas manufactureras, comerciales y de servicios, que complementan las actividades económicas que se suscitan en la región.

Como resultado de lo anterior, Cuautitlán se ha visto inmerso en conflictos de límites municipales, a ello hay que agregar, que la conformación vial que presenta el municipio y su enlace con las localidades y poblados del municipio, ha incidido en este problema.

Un claro ejemplo es el caso del Municipio de Teoloyucan, que demanda los territorios que conforman la colonia Victoria y la colonia Venecia, esta última también es requerida por el Municipio de Melchor Ocampo, junto con el Rancho el Terremoto.

En tanto que el Municipio de Tultepec reclama parte de la superficie municipal, donde se ubican los ranchos La Virgen y El Quemado. Finalmente el pueblo de San Mateo Ixtacalco quedo dividido en dos fracciones.

En lo que se refiere al proceso de ocupación del suelo para uso urbano ha tenido matices diferentes en las distintas localidades del municipio, por ejemplo, en el caso de Cuatitlán (Cabecera Municipal), el

crecimiento se dio a partir de la estructura ortogonal del centro de la localidad y que fue continuada de manera lineal hacia la periferia. En este proceso se incorporaron ranchos con espacios utilizados para la crianza de animales, para el cultivo o simplemente como espacios para almacenamiento de granos, que posteriormente al irse subdividiendo crearon una gran cantidad de baldíos que quedaron dentro del área urbana, los cuales fueron ocupados por procesos de autoconstrucción o en su defecto por áreas industriales (parques industriales) y por núcleos habitacionales. Una de las características del proceso de crecimiento de la zona urbana ha sido tipo lineal, donde las vialidades primarias han jugado un papel preponderante en la conurbación con los municipios aledaños; además de que las barreras artificiales como la vía del ferrocarril, curiosamente han propiciado la separación de zonas industriales con habitacionales.

Por su parte los pueblos de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla se estructuraron de manera lineal a partir de sus respectivas vialidades de acceso a estos poblados, por lo que su crecimiento ha seguido estas vías de comunicación y a la fecha se presentan tendencia a conurbase. En ambas localidades la expansión del área urbana no ha sido tan notable, sino que se ha registrado una densificación de los terrenos agrícolas que quedaron entre las construcciones y que paulatinamente fueron cambiando de uso; no obstante en el mediano plazo San mateo Ixtacalco quedará unida al área urbana de la Cabecera Municipal.

De tal forma que el Municipio presenta dos áreas:

La Zona Sur.- Que se puede decir que ya está consolidada y donde de ubican la Cabecera Municipal, los fraccionamientos, conjuntos urbanos y los áreas comerciales y de servicios (se incluye los pueblos de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla), cuya área urbana está conurbada con los municipios Tultitlán, Cuatitlán Izcalli y Tultepec.

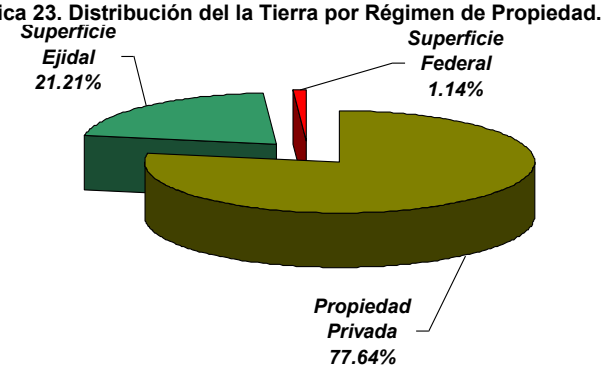
La Zona Norte.- Porción que se constituye como la reserva territorial del municipio y que tiene potencial potencial para desarrolla vivienda de medianos y altos ingresos, además de constituirse como un punto estratégico para el asentamientos de áreas industriales por la localización del Circuito Exterior Mexiquense que se constituye como un eje estructurador de corte macroregional para el traslado de bienes y personas. Esta zona es imprescindible que se regule su desarrollo urbano, debido a la potencialidad que presenta.

2.3.5 Tenencia de la tierra.

En Cuautitlán, se identifican tres modalidades de propiedad del suelo, las cuales son:

Propiedad Privada: Es la tenencia que más domina, con una superficie de 3,159.64 hectáreas, que en términos relativos representan al 77.64% de la superficie del municipio.

Gráfica 23. Distribución del la Tierra por Régimen de Propiedad.



FUENTE: Dirección de Catastro. H. Ayuntamiento de Cuautitlán y cuantificación por medios digitales para el caso de la superficie con tenencia de propiedad privada

Superficie Ejidal: Con 863.45 has, que constituyen un 21.21% de territorio de Cuautitlán; la dotación de ejidos, esta distribuida en doce polígonos.

Cuadro 39. Ejidos y Superficie.

Polígono / ejido	Superficie (ha.)
1. Melchor Ocampo	88.34
2. Melchor Ocampo	116.54
3. Tultitlán	70.34
4. Teoloyucan	90.82
5. Santa Bárbara (1) Santa Bárbara (2)	79.19
6. San Lorenzo	18.89
7. Santa María Huecatitla	33.40
8. Santa María Huecatitla / San Mateo Ixtacalco	98.68
9. San Mateo Ixtacalco / Melchor Ocampo	86.16
10. Santa María Ixtacalco (Fracc. San Roque)	52.67
11. Santa María Ixtacalco (Fracc. La Trinidad	10.49
12. Melchor Ocampo / San Mateo Ixtacalco	26.93 91.00
Superficie Total	863.45

FUENTE: Dirección de Catastro. H. Ayuntamiento de Cuautitlán y cuantificación en ortofoto.

Cuautitlán presenta una problemática particular en cuanto a situación del ejido, ya que se asientan dotaciones ejidales que pertenecen a los municipios de Teoloyucan, Tultitlán y Melchor Ocampo, lo que ha propiciado conflictos de límites territoriales con las entidades antes mencionadas.

Propiedad Federal: Compuesta por sólo 46.5 has. (1.14%), las cuales corresponden a los derechos de vía del ferrocarril y del Río Cuautitlán.

Asimismo existen asentamientos irregulares en los derechos de vía federales (de ferrocarriles y ductos de Pemex), distribuidos de la siguiente manera:

Cuadro 40. Asentamientos Irregulares.

Colonia	Ubicación
Centro	Lado izquierdo de Calzada Guadalupe, esquina con Ferronales Poniente. Lado izquierdo entre brazo sur de la "Y" y calle Río de Córdova.
El Nopalito	Lado derecho entre la calle Héroes de Nacozari y el Orden de Estación.
Centro	Lado derecho en cruce de antigua carretera Cuautitlán - Tlalnepantla.
Los Morales	Lado izquierdo de avenida Fresnos esq. Con Ferronales Oriente.
Romita	Lado izquierdo de la empresa Estructuras Industriales. Lado derecho dentro del patio de la estación, carr. Cuautitlán - Melchor Ocampo esq. Ferronales.
Santa María	Lado izquierdo en prolongación Venustiano Carranza esq. Con Ferronales Oriente.

FUENTE: Subdirección de Protección Civil y Cuerpo de Bomberos. H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

2.3.6. Principales tipos y fuentes de magnitud de contaminación.

Contaminación del suelo.

Se ha identificado en Cuautitlán, una "contaminación hormiga" ello traducido en la proliferación de áreas de vertido de desechos sólidos, especialmente en las esquinas de las calles de las áreas urbanas y en baldíos; así como en las orillas de los caminos y en campos de cultivo en las zonas rurales, mismos que al no ser recolectados, son elementos que contaminan el suelo a través de procesos de descomposición, cuyos productos líquidos (lixiviados) se filtran al subsuelo contaminándolo.

Otro de los factores que inciden en este proceso y que puede calificarse de contaminación, son los procesos de erosión del suelo tanto fluvial como eólica, el cual incide de manera negativa, especialmente en la áreas agrícolas por la falta de una cobertura vegetal.

La actividad agrícola existente en el municipio, tiene un factor negativo, el cual, es la contaminación del suelo por la aplicación de agroquímicos, que sin lugar a dudas, se consideran como un factor de riesgo, ya que los componentes que los constituyen son inorgánicos, los cuales son de alta peligrosidad para la población de la zona, especialmente de los ejidos y comunidades donde todavía hay zonas agropecuarias.

Contaminación del agua.

En lo que se refiere a este recurso, es de destacar, que la afectación del mismo, no sólo se circunscribe al municipio, sino que es de impacto regional, dado que, al ubicarse dentro de la Cuenca de Río Pánuco, misma que presenta la mayor problemática ambiental, tanto a nivel estatal como nacional; específicamente en el Valle Cuautitlán -Texcoco, la falta de infraestructura para el tratamiento y reuso del agua, ha provocado que se conviertan en conductores de aguas negras de origen doméstico, industrial y agropecuario, cuerpos de agua tan importantes como los siguientes ríos: Cuautitlán, de los Remedios, Tlalnepantla de Baz, de La Compañía y Teotihuacan; emisores oriente y poniente; el drenaje profundo; y las presas de Guadalupe, Zumpango, Concepción y Madín.

En el caso de Cuautitlán, este fenómeno se presenta principalmente por la disposición de los residuos líquidos, tanto de origen doméstico como industrial hacia arroyos y canales de riego. Se estima que descargan 8 millones de metros cúbicos por año hacia dicho río.

Cuadro 41. Diagnóstico Ambiental del Recurso Agua.

Contaminación por Descargas	Empresa Vicza, Empresa Bimbo, vertido de aguas residuales de las áreas habitacionales y comerciales localizados en el municipio.
Contaminación por Agroquímicos	Empresa Camesa, Empresa Vicza.
Plantas de Tratamiento Municipales	Se localizan 3 instalaciones de este tipo en Santa Elena, Misiones y Ranchos San Blas.

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009.

Asimismo, gran parte de esta agua vertidas hacia los canales de riego y arroyos son utilizadas para el riego de las áreas agrícolas de la región, sin tratamiento previo alguno, lo cual genera la proliferación de microbios en los productos agrícolas cosechados.

Emisiones de fuentes móviles y fijas.

Al igual, que en recurso agua, afectación de este elemento, tiene efectos regionales, que se traducen en la contaminación del aire que se genera a través de dos fuentes, las móviles (vehículos automotores) y las fijas (industrias, pequeña y mediana).

Cuadro 42. Diagnóstico Ambiental del Recurso Aire.

Fuentes Móviles	Automóviles particulares, Autobuses de pasajeros y vehículos de carga
Fuentes Fijas	Empresa Vicza y Empresas de Polietileno
Emisor	Todas la empresas que en su proceso utilicen cualquier tipo de combustible (hidrocarburos)
Gasolineras	6
Gaseras	1
Ductos de PEMEX	3 localizados en Rancho San Blas, Santa Elena y La Palma
Incendios Industriales	Empresa PREM

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009.

La mayor parte de las emisiones que se descargan a la atmósfera se generan como resultado de procesos de combustión; sin embargo, existen otros procesos y actividades que también las favorecen, entre ellos el uso de solventes, la aplicación de pinturas y recubrimientos arquitectónicos, la aplicación de asfalto, el almacenamiento y distribución de combustibles, la aplicación de productos agroquímicos, la disposición final de residuos sólidos municipales, el tratamiento de aguas residuales e incluso la vegetación, juegan un papel importante en el problema de la contaminación del aire, además de algunos fenómenos naturales como la erosión y la actividad volcánica.

La mayor parte de las emisiones de monóxido de carbono, óxidos de nitrógeno e hidrocarburos en el Valle de México se generan por el consumo de gasolina y diesel en el sector transporte y las emisiones

de bióxido de azufre y monóxido de carbono se generan por el consumo de combustóleo, gasóleo, gas natural y gas LP que generalmente son utilizados en la industria, en actividades de generación de energía eléctrica y en servicios.

Estas actividades se realizan en la cuenca de México la cual posee características fisiográficas y climáticas únicas que contribuyen de manera determinante a los problemas de contaminación que afectan a la región en su conjunto, y en la cual Cuautitlán no es ajena a este proceso.

2.4 Infraestructura. [24]

2.4.1 Infraestructura Hidráulica.

El 75% del Municipio de Cuautitlán, está cubierto por el servicio de agua potable, el sistema atiende principalmente a la Cabecera Municipal, y a las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Iztacalco; sus respectivos sistemas funcionan de manera independiente.

El agua potable que se dota a la población del municipio proviene de diez pozos profundos, los cuales tienen un gasto conjunto de 210.7 litros por segundo.

Es evidente, que proliferan la tomas de agua doméstica, las cuales concentran el 97.01% de total de las registradas en el municipio; mientras que el 2.98% corresponde a tomas industriales/ comerciales y de servicios.

Cuadro 43. Tomas Domiciliarias instaladas en el Municipio de Cuautitlán.

Doméstica	No Domésticas	Total
24,084	740	24,824

FUENTE: INEGI. Anuarios Estadístico del Estado de México, Tomo II, 2007.

Las deficiencias que presenta, se resumen en que la red actual, no cubre la demanda de la población, además de que el servicio es deficiente en términos de calidad y cantidad, por falta en lo que se refiere a la dotación constante del vital líquido, presentado a su vez la siguiente situación:

- En la Cabecera municipal, tiene una cobertura del servicio del 100%, pero se presentan problemas en cuanto a prestación del servicio, que se traducen en la constante existencia de fugas, red en malas condiciones y la falta de continuidad del servicio.
- En Santa María Huecatitla, presenta la misma situación de cobertura que la Cabecera Municipal, pero está administrado a través de un comité de agua potable.
- En San Mateo Ixtacalco, tiene una cobertura de casi el 100%, pero la red presenta malas condiciones físicas, así como problemas en cuanto a dotación constante de agua potable. Una causa de la deficiencia en los servicios, es por que, este es prestado por el Municipio de Cuautitlán Izcalli.
- En lo que se refiere al resto de los asentamientos humanos como son el caso de las colonias periféricas a la Cabecera Municipal y comunidades dispersas que no tienen un servicio continuo, que satisfaga las necesidades de la población; además de que existen comités locales que operan de manera independiente y en algunas otras el Ayuntamiento ofrece el servicio a través de pipas.

Cuadro 44. Las características de la infraestructura hidráulica.

Material	Longitud	Diámetros de la tubería	Observaciones
Asbesto, cemento, PVC y hierro fundido	101.6 Kms	2", 3",4" y 6"	-La congruencia hidráulica permite inferir la existencia de un número importante de cajas asfaltadas. -Existe una densidad promedio de 43 cajas de válvulas por Km2.

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

[24] *Información proporcionada por el Organismo de agua potable y drenaje del municipio de Cuautitlán, México. Asimismo es importante considerar que esta información no coincide con la establecida por el Censo de Población y Vivienda de 2000 y el II Conteo de Población y Vivienda de 2005.*

Cuadro 45. Fuentes de Abastecimiento y Volumen Promedio de Extracción Diaria de Agua.

Pozos Profundos	Volumen de Extracción Diario (Litros por Segundo: l.p.s)
Pozo 18: Ramal Teoluycan	42.12
Pozo Santa María Huecatitlá	42.12
Pozo Lázaro Cárdenas	42.12
Pozo San Francisco Cascantitla	42.12
Pozo Loma Bonita	42.12
Pozo Rancho San Blas	42.45
Pozo Santa Elena	65.82
Pozo Misiones	49.38
Pozo La Joya	34.90
Pozo San Blas	18.90
Total	**210.7**

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

2.4.2 Infraestructura Sanitaria.

En la actualidad, el sistema sanitario o de drenaje, esta conformado por tres redes independientes que dan servicio a igual número de asentamientos humanos, los cuales son: la Cabecera Municipal, San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla, presentando estas dos comunidades una situación específica, que más adelante se menciona; no obstante, tienen un denominador común que: vierten las aguas servidas a cárcamos, los cuales, a su vez canalizan mediante bombeo las agua residuales a zanjas destinadas a riego, localizados en el municipio; creando una fuente de contaminación permanente.

Para la disposición de las aguas residuales destinadas a riego, se hace uso de 18 cárcamos, los cuales, bombean un volumen aproximado de 9,770 m3, que son canalizados a las áreas agrícolas del municipio, localizadas en la zona norte de Cuautitlán.

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 los siguientes lugares:

- 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.
- 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.

Se identifica la insuficiencia del sistema de drenaje en las colonias Centro, Los Morales, Tlatelpan, Ranchos San Blas, Paseos de Cuautitlán, Cebadales, Fraccionamiento Santa María, Carretera Melchor Ocampo, Villas de Cuautitlán y Los Olivos, esta problemática se presenta por las malas condiciones de los cárcamos

La situación que se presenta en la localidad de San Mateo Ixtacalco, es la siguiente:

- El servicio de drenaje tiene aproximadamente una cobertura del 60%.

En cuanto a Santa María Huecatitla:

- Existe una carencia total del servicio, ya que la población deposita sus aguas residuales de manera directa a los canales de riego de la zona.

En ambos poblados, los colectores primarios se encuentran constituidos por los canales de riego, los cuales, además conducen las aguas residuales de tipo domestico, industrial y las pluviales.

En general, en el municipio se carece de un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo domestico e industriales, dado que, estas se vierten de manera directa, ocasionando problemas de

contaminación de los cuerpos de agua, en el subsuelo, por malos olores y en la alteración de la flora y fauna de la región.

Finalmente, otro problema es la topografía con nulas pendientes (0 a 1%), situación que no permite una adecuada fluidez de las aguas residuales, ocasionando que estas se estanquen y por lo tanto no existan procesos de naturales de oxigenación, generando malos olores.

Sistema de Alcantarillado.
Las redes de alcantarillado son en su totalidad de concreto simple, la longitud total de la red es de 113.34 km, siendo 30 centímetros el diámetro predominante y en orden de importancia le siguen los diámetros de 38, 20, 45 y 61 centímetros.

El principal problema que se presenta, es el alto nivel de azolve acumulado en la zona centro y en la unidad Los Morales, principalmente, lo que genera problemas en cuanto calidad del servicio y de desalojo de aguas residuales; por otro lado, se tiene estimada una densidad promedio de 280 pozos de visita por km2.

2.4.3 Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea.

Infraestructura Vial Intermunicipal-Primaria.
El Municipio de Cuautitlán cuenta con seis vialidades que lo comunican con los municipios adyacentes y con la región, las cuales son:
- Tlalnepantla - Cuautitlán.
- Cuautitlán – Tultitlán.
- Cuautitlán – Tultepec.
- Melchor Ocampo – Zumpango.
- Cuautitlán - Teoloyucan.
- Teoloyucan – Jaltenco.

En la actualidad, estos grandes ejes viales, tienen la función de ser de corte intermunicipal, por tal circunstancia, presentan un alto nivel de flujo vehicular, principalmente en horas pico, que van de las 8:00 a 10:00, de 12:00 a 15:00 p.m. y de 18:00 a 20:00 horas. Asimismo, presentan problemas de mantenimiento en la carpeta asfáltica, de ocupación del derecho de vía y una sección angosta (un carril por sentido), la cual es insuficiente para atender el aforo vehicular, que se presenta.

Infraestructura Ferroviaria.
Por el municipio de Cuautitlán cruzan dos líneas del ferrocarril denominadas:
- Ferrocarril Poniente.
- Ferrocarril Oriente.

La problemática que presenta, se sintetiza, en el hecho, de que estas vías férreas atraviesan el área urbana, generando problemas tanto de tránsito vial como accidentes automovilísticos.

2.4.4 Infraestructura Vial.

El enlace regional del municipio se da a través de la autopista México – Querétaro y de la antigua carretera a Cuautitlán, está última tiene su origen en la Vía López Portillo; y opera en un nivel de servicio regular en los períodos de máxima demanda.

Tipología de vialidades.
En razón del tipo de servicio, las vialidades en el municipio de Cuautitlán se definen de la siguiente manera:

Cuadro 46. Vialidad Regional, Subregional o Primario Intermunicipal existente en el Municipio de Cuautitlán.

Tipo de Vialidad	Nombre de la Vialidad	Función
Nivel regional	**Autopista México-Querétaro**	Conecta a los municipios conurbados del noreste y es la principal conexión de Cuautitlán, a través del territorio de Cuautitlán Izcalli, con el resto del Valle de México. Cuenta con una sección de tres carriles por sentido. Presenta un elevado nivel de saturación de tránsito.
Nivel Subregional o Primario Intermunicipal	Este sistema lo integran las siguientes vialidades:	Están comprendidas por vialidades primarias de carácter intermunicipal; es decir, se constituyen como aquellas vialidades que permiten una integración entre dos o más municipios, además de que sus condiciones físicas permiten un adecuado funcionamiento del sistema vial. Las vías subregionales o primarias intermunicipales existentes constituyen los ejes penetradores, hacia el sur principalmente desde los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultepec, mientras que hacia Teoloyucan, Zumpango y Melchor Ocampo, al norte y oriente.
	Carretera Tlalnepantla-Cuautitlán	A nivel intermunicipal utiliza hacia el sur parte de la vialidad municipal de Tultitlán, hacia el norte se comunica con el municipio de Tultepec.
	Carretera Cuautitlán-Tultepec	En la dirección oriente existe la comunicación hacia el municipio de Tultepec, se encuentra en deficientes condiciones físicas y de operación, contando exclusivamente con dos carriles de circulación.
	Calzada de Guadalupe	Con una superficie de rodamiento de 14 m y con dos carriles por sentido. Sus condiciones actuales son regulares en general y su trazo es continuo, presentando algunas barreras como las vías del ferrocarril y la autopista México - Querétaro.

FUENTE: Recorrido de Campo.

Problemática de la Vialidad Regional y Subregional, y su Impacto en la Conectividad del Municipio.
Se han detectado, básicamente en tres niveles de cobertura, ocho elementos que inciden de manera negativa en el correcto desarrollo y función del sistema vial, así como en la integración del Municipio de Cuautitlán, en el tejido urbano metropolitano:

A nivel Subregional:
- La existencia de barreras físico artificiales conformadas por el distrito industrial, la autopista México-Querétaro, el trazo de las vías del ferrocarril, así como los complejos de infraestructura eléctrica y las escasas alternativas de comunicación vial y de transporte han provocado la desintegración clara entre el municipio y los demás que conforman la subregión.
- Es importante considerar en el nivel subregional que como parte de los enlaces terrestres están las vías del ferrocarril a Huehuetoca, que corren de norte a sur y que conjuntamente con la autopista México - Querétaro conforman dos barreras físicas que dificultan la integración del municipio con los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tepotzotlán.

A nivel Intermunicipal:
- Se identifican problemas de integración entre las zonas de atracción y generación de movimientos regionales al existir escasas alternativas de comunicación entre el gran corredor de servicios metropolitanos (autopista México - Querétaro) y los distritos habitacionales y de servicios de la zona.

A nivel Municipal:
- En cuanto al modelo vial primaria del Municipio de Cuautitlán, este se encuentra definido a través de un modelo lineal irregular, mezclado con un modelo radial convergente hacia la zona centro de la cabecera municipal.
- En este modelo, la traza vial se ha generado debido a un factor principal: el crecimiento espontáneo de los asentamientos humanos, situación que ha generado problemas de funcionamiento vial.
- En cuanto a la estructura vial primaria del municipio, se presentan problemas de integración y continuidad tanto al interior de la cabecera municipal, así como entre ésta y las localidades de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla y el resto de las localidades menores (principalmente asentamientos dispersos) que conforman el sistema territorial del municipio; situación que ha incidido en la carencia de relaciones funcionales entre las zonas urbanas del municipio, así como de integración (de norte a sur y oriente a poniente) del mismo.
- La estructura urbana vial en la cabecera municipal se encuentra constituida en forma radial o concéntrica a partir de las vialidades primarias.
- Las colonias y fraccionamientos urbanos presentan una traza urbana ortogonal regular, con un sistema vial dependiente de la cabecera municipal, que está integrado generalmente por vías de menor jerarquía, lo que representa problemas con el resto del municipio.

Estructura vial primaria.
El sistema vial primario esta compuesto por las siguientes vías:

Cuadro 47. Vialidades Primarias existentes en el Municipio de Cuautitlán.

Nombre de la Vialidad	Función
Av. 16 de Septiembre	Permite integrar al centro de la cabecera municipal con algunas colonias del municipio de Cuautitlán Izcalli y con una unidad académica de la UNAM. Su sección es de 15 m. presentando en algunos de sus tramos una sección más angosta.
Libramiento La Joya	Funciona como libramiento entre la carretera a Melchor Ocampo y la Carretera Tlalnepantla - Cuautitlán. Presenta buenas condiciones físicas y operativas por su sección, sin embargo y dada su ampliación, se prevé su aforo vehicular a mediano plazo.
Av. de los Ahuehuetes	Es una de las vialidades principales de la cabecera municipal (dirección norte - sur). Presenta buenas condiciones físicas, su sección promedio es de 15 m, reduciéndose a 12 m en algunos tramos. Dicha vialidad permite integrar al municipio con la zona poniente de Cuautitlán Izcalli, así como su prolongación hacia el sur con el municipio de Tultitlán.
Av. Morelos	Presenta buenas condiciones físicas. Cuenta con una sección transversal de 14 m, la superficie de rodamiento es de 6 m para cada sentido. Presenta un elevado flujo vehicular en horas de máxima demanda, debido a que es la vialidad que confluye al centro de la cabecera municipal.
Av. Venustiano Carranza	Funciona como vía de acceso hacia el suroriente de la cabecera municipal. Presenta una sección transversal de 12 m y su superficie de rodamiento de 10 m. Asimismo esta es la liga del municipio de Cuautitlán con el municipio de Tultitlán.
Av. Ferrocarriles (poniente y oriente)	Estas vialidades surgen del uso del derecho de vía de las vías del ferrocarril. El problema que presentan es que no tienen una continuidad, por lo que no permiten integrar otras zonas.

FUENTE: Recorrido de campo.

Problemática de la Vialidad Primaria y su Impacto en la Conectividad del Municipio.
Se han identificado cuatro puntos básicos que inciden en el sistema vial:

- La vialidad primaria del municipio, representa uno de los conflictos urbanos más serios, pues este no forma un verdadero sistema y su única finalidad es dar salida de las zonas habitacionales hacia las vialidades regionales que articulan el resto de la subregión.
- Esta carencia, impide el establecimiento de relaciones funcionales entre las distintas zonas urbanas y una adecuada integración en sentido de oriente-poniente y norte-sur.
- Las localidades ubicadas al norte de la cabecera municipal (San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla) presentan una estructura vial predominantemente reticular regular (de acuerdo a la estructura parcelaria de la zona), con algunas calles principales por su funcionamiento con secciones menores de 10 m; sin embargo, no existen ejes viales que permitan estructuran esta zona predominantemente habitacional con la cabecera municipal y con otras zonas del municipio o la subregión.
- En conjunto, estas zonas carecen de elementos viales que faciliten la integración y el movimiento de personas, transporte y carga.

Estructura Vial Secundaria.
Se encuentra conformado, entre otras, por las siguientes arterias:

- Av. Sor Juana Inés de la Cruz.
- Av. De los Fresnos.
- Av. De los Fresnos.
- Av. De los Sauces.
- Av. Alfonso Reyes.
- Av. Héroe de Nacozari.
- Av. Ignacio Zaragoza.
- Av. Prolongación Morelos.
- Av. Hidalgo.

Problemática General del Sistema Vial Municipal.
En general, la estructura vial es deficiente, además la red vial del municipio se caracteriza por la falta de continuidad entre las distintas zonas que integran el municipio, particularmente en las zonas habitacionales.

Presentan carpetas asfálticas en regulares condiciones físicas, falta de nomenclatura, señalización, semaforización y existe una limitada presencia de vegetación. En general, el sistema vial presenta graves insuficiencias, en el que se requieren ampliaciones inmediatas, terminación de libramientos previstos y la creación de puentes ubicados en vías intermunicipales.

Puntos de Conflicto Vial.

Los puntos conflictivos de la estructura vial, se localizan en los entronques de las vialidades principales y se agrupan bajo las siguientes características:

Cuadro 48. Intersecciones viales conflictivas.

Cruceros	Cruce a nivel de varios tipos vehiculares	Tráfico continuo	Tráfico intenso	Tianguis semanal	Estacionamiento en arroyos de vialidades primarias	Cruce de vialidades en los límites del municipio
Calzada de Guadalupe - Ferronales Pte.	*	*	*	*	*	
Calzada de Guadalupe - 16 de Septiembre	*		*	*		*
Pino Suárez - Calzada de Guadalupe	*	*	*		*	
Av. Morelos - Av. Juárez	*		*		*	
Ferronales Ote - Morelos	*	*	*			
Av. La Joya - Venustiano Carranza	*			*		

FUENTE: Recorrido de campo.

Cuadro 49. Intersecciones viales conflictivas.

Cruceros	Carencia de semáforo	Falta de señalamiento horizontal y vertical	Obstrucción parcial o total de elementos físicos	Liberación total o parcial del derecho de paso	Vialidad en proceso de construcción
Calzada de Guadalupe - Ferronales Pte.		*		*	
Calzada de Guadalupe - 16 de Septiembre				*	
Pino Suárez - Calzada de Guadalupe		*		*	
Av. Morelos - Av. Juárez	*	*		*	
Ferronales Ote - Morelos		*	*		
Av. La Joya - Venustiano Carranza	*	*	*		*

FUENTE: Recorrido de campo.

2.4.5 Sistema de Transporte Urbano.

El sistema de transporte público de pasajeros es prestado por 17 líneas de transporte, mismas que prestan una cobertura estimada del 95 % del área urbana actual, comprendiendo principalmente la zona de la cabecera municipal y sobre la vialidad que integra las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.

Las zonas no cubiertas por el servicio (5%) presentan las siguientes características: dispersión de los asentamientos humanos y su lejanía de las zonas urbanas; además de que los transportistas han establecido sus rutas a través de las vialidades principales, causando problemas de saturación del sistema vial en las zonas cubiertas por el servicio, así como por los constantes ascensos y descensos de pasajeros, mismos que no se encuentran reglamentados.

El principal medio de transporte lo integran los microbuses, en segundo lugar las combis y en tercer lugar los autobuses de pasajeros. Este servicio se ofrece principalmente en la cabecera municipal, en su periferia y en las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.

El servicio de transporte público para el municipio de Cuautitlán lo cubren 24 rutas de autobuses y 22 de microbuses y combis.

Del total de los viajes que se realizan en el municipio, más del 60% se realizan hacia la Ciudad de México, mientras que el resto comprenden viajes intermunicipales y al interior del municipio.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica.

El servicio de energía eléctrica en el municipio cubre un 95% del área urbana existente, aunque en época de lluvias se presentan apagones y variaciones en el voltaje.

En la cabecera municipal la electrificación se estima en un 100%, presentando fallas en el suministro de la energía a través de altibajos en el voltaje, principalmente en la zona industrial.

Las comunidades que carecen parcialmente del servicio de energía eléctrica son Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco (80%). Por su parte, el alumbrado público presenta una cobertura estimada del 80% de las áreas habitadas.

En general, en lo referente a la energía eléctrica, se puede señalar que prácticamente en todas las colonias se cuenta de manera eficaz con este servicio, ya que son escasas aquellas viviendas que obtienen el servicio por medio de líneas clandestinas.

El alumbrado público está compuesto por 5,650 luminarias, que cubren el 70% de las avenidas y calles de las comunidades, aunque en las colonias ubicadas al norte del municipio su funcionamiento es irregular.

El tipo de alumbrado que se tiene es principalmente de vapor de mercurio y algunas lámparas son de vapor de sodio. En el municipio como en prácticamente todas las ciudades el problema mayor es el mantenimiento de las lámparas, ya que con mucha frecuencia estas son sujetas del vandalismo, lo que ocasiona que el alumbrado funcione en promedio en un 80 por ciento.

En las zonas que cuentan con el servicio se tiene un total de 4,286 luminarias, mismas que consumen aproximadamente 1,324,547 watts.

2.5 EQUIPAMIENTO URBANO.

Se entiende como el conjunto de instalaciones destinadas a satisfacer las necesidades de la población, en función de las demandas de servicios que requieren ciertos segmentos de habitantes de un determinado ámbito territorial.

Cuautitlán, presenta en la actualidad un caso muy particular, en lo que se refiere a dinámica demográfica, ya que, en un periodo de cinco años su población en el año 2000 se situaba en 74,836 habitantes, para el año 2005, se registró una población total de 110,345 personas; esta situación refleja que el municipio, pasó abruptamente de un nivel intermedio a un rango superior a los 100,000 habitantes, y que según la tipología de rangos de población manejados por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL, Cuautitlán se ubica en la categoría de los 100,001 a los 500,000 habitantes, con jerarquía urbana y nivel de servicio de cobertura estatal, esto se muestra con el cuadro siguiente:

Cuadro 50. Jerarquía Urbana y Nivel de Servicio en donde se sitúa el Municipio de Cuautitlán.

Jerarquía urbana y nivel de serv.	Regional	Estatal	Intermedio	Medio	Básico	Concentración rural
Rango de población	Más de 500,001 habitantes	100,001 a 500,000 habitantes	50,001 a 100,000 habitantes	10,001 a 50,000 hab.	5,001 a 10,000 habitantes	2,500 a 5,000 habitantes
		Cuautitlán año 2005: 110,345 habitantes	Cuautitlán año 2000: 74,836 habitantes			

FUENTE: Elaboración con base a SEDESOL: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, 1998.

2.5.1 Equipamiento Educativo

En el Municipio de Cuautitlán, en la actualidad cuenta con un total de 136 planteles educativos, de los cuales, 121 son en la modalidad de educación escolarizada, y 15 centros educativos en la tipología de educación no escolarizada.

Para el ciclo escolar de 2006-2007, se contaba una población total de 36,492 estudiantes en todos los niveles educativos, siendo la distribución de la matrícula escolar por nivel educativo, la siguiente: El 13.07% se inserta en la educación preescolar, el 46.39% accede a educación básica, el 25.02% asiste a la educación media básica, el 10.13% acude a la educación media superior, el 0.46% del total de la población estudiantil tiene acceso a la educación superior, el 3.59% asiste a planteles de educación para los adultos; el 0.15%, asiste a educación inicial y el 1.50% de la población total, asiste a educación especial.

Cuadro 51. Matrícula, Docentes y Planteles por Nivel Educativo, Municipio de Cuautitlán.

Nivel	Escolarizada			No escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles
Educación Inicial				58	6	3	58	6	3
Educación Especial				420	43	5	420	43	5
Preescolar	4,773	171	41				4,773	171	41
Primaria	16,931	518	43				16,931	518	43
Secundaria	9,132	376	20				9,132	376	20
Media Superior	3,698	276	16				3,698	276	16
Superior	169	22	1				169	22	1
Educación para los Adultos				1,311	88	7	1,311	88	7
TOTAL	**34,703**	**1,363**	**121**	**1,789**	**137**	**15**	**36,492**	**1,500**	**136**

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federal y autónomo.

En cuanto a infraestructura física se tiene un total de 136 escuelas, de las cuales el 61.76% de las mismas corresponde a planteles de educación preescolar y escuelas primarias, el 14.70% concierne a escuelas secundarias, el 11.76% a instalaciones de educación media superior y el 0.73% (sólo 1 plantel) es establecimiento orientado a la educación superior. En lo que se refiere a educación no escolarizada se cuenta con un total de 15 escuelas, de las cuales el 5.14% son para educación de los adultos, el 3.67% a educación especial y el 2.20% corresponde a educación inicial.

Nivel Preescolar

Para el año 2007, se tiene una población de 4,773 niños que asisten a este nivel educativo, mostrándose un déficit de 1,212 infantes que no asisten a los jardines de niños, ello significa que (el 20.25%), poco más de la quinta parte de la población de este segmento de edad se queda sin acceder a este nivel educativo (según la norma deben de asistir 5,985 infantes).

El déficit en cuanto a alumnos será para el año 2010 de 1,412 infantes, para el año 2015 de 1,717 niños y para el largo plazo 2020 de 1973 niños, que en términos relativo significan un rezago del 22.82%, 26.45% y del 29.24% respectivamente.

Cuadro 52. Matrícula, Docentes y Planteles en el Nivel Preescolar.

Nivel	Escolarizada			No escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles
Educación Inicial				58	6	3	58	6	3
Educación Especial				420	43	5	420	43	5
Preescolar	4,773	171	41				4,773	171	41

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federal y autónomo.

Se manifiesta déficit para el año 2007 de 35 aulas (existen en la actualidad 136 aulas y por norma se requieren 171 salones), para el año 2010 de 40 estancias, se requieren para el periodo de 177, para 2015 de 49 salas (se requieren en total 185) y para 2020 de 56 aulas (se necesitan 193 aulas).

En cuanto número de planteles, se muestra una situación de superávit, porque en la actualidad existen 41 unidades y según la norma sólo se requieren 19 escuelas y en el largo plazo de 21 instalaciones de

este tipo; por lo que únicamente es necesario, ampliar en los planteles que así lo necesiten, ello en cuanto a número de salones de clases, así como dar mantenimiento preventivo y correctivo en los planteles en donde sea factible, ello para atender los requerimientos de este segmento de población.

Con respecto a instalaciones de educación inicial, este manifiesta un superávit; ello porque, la norma establece un población atender en 2007 de 68 habitantes y en realidad se atienden a 58 niños; además se cuentan con 2 planteles y por norma por lo menos 1 plantel; en resumen la situación se enfoca a mantener en buenas condiciones estas instalaciones.

Para el caso, referente a las escuelas orientadas a educación especial, hay un superávit del 67.61%, es decir, se atienden a 284 personas de más, siendo que por norma, al año 2007, sólo se deben de atender a 136 personas con capacidades diferentes y en realidad se atiende a una población de 420 habitantes.

Esta situación de superávit se mantendrá hasta más allá del año 2020, ya que, se tiene contemplada para este año atender a 267 personas, y se requieren de 13 aulas y 4 escuelas de este tipo, siendo que la actualidad existen 5 planteles.

Por otro lado, y de acuerdo al rango de población con que cuenta Cuautitlán, es necesaria la existencia de un Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP), del cual el municipio carece, y que es el equipamiento destinado a la atención de niños de 5 a 6 años de edad con problemas de conducta, aprendizaje y lenguaje, remitidos de sus áreas de enseñanza, para después del tratamiento adecuado sean reintegrados nuevamente a su área para que continúen con su estudio normal.

Para el inmediato y corto plazo (2007-2010) se requiere atender a 192 habitantes, y se deben de tener un plantel de este tipo con 8 aulas, y para el largo plazo, se tendrán que atender a 216 personas, y en caso necesario construir un aula más.

Cuadro 53. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Nivel Preescolar.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POB. ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PREESCOLAR (JARDIN DE NIÑOS)	5.3% de PT	4,773	5,985	-1,212	6,185	-1,412	6,490	-1,717	6,746	-1,973
	35 al/aula/turno	136	171	-35	177	-40	185	-49	193	-56
	9 aulas= 1 Unidad	41	19	22	20	21	21	20	21	20
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI)	0.06% de PT	58	68	-10	70	-12	73	-15	76	-18
	25 al/aula/turno	2	3	0	3	0	3	-1	3	-1
	9 aulas= 1 Unidad	3	0	3	0	3	0	3	0	3
CENTRO DE ATENCIÓN PRVENTIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (CAPEP)	0.17% de PT	0	192	-192	198	-198	208	-208	216	-216
	25 al/aula/turno	0	8	-8	8	-8	8	-8	9	-9
	6 aulas= 1 Unidad	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
ESCUELA ESPECIA PARA ATÍPICOS (CENTRO MÚLTIPLE ÚNICO)	0.12% de PT	420	136	284	140	280	147	273	153	267
	20 al/aula/turno	21	7	14	7	14	7	14	8	13
	12 aulas/UDS	5	1	4	1	4	1	4	1	4

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

Nivel Básico

La infraestructura relacionada con la educación primaria, muestra un déficit en lo que se refiere a población atendida y aulas, presentando la siguiente situación:

En cuanto número de alumnos, se tiene una población sin acudir a este nivel educativo de 3,395 alumnos (16.70%) para el año 2007; para el corto plazo: 2010, representa la misma situación pero será de 4,076 educandos (19.40%); para el mediano plazo: 2015, 5,110 infantes (23.18%); y para el largo plazo: 2020, de 5,980 niños (26.10%). Esto da un déficit acumulado de población no atendida en el largo plazo del 35.31%[25].

Con respecto al número de escuelas, se presenta situación de superávit, donde la demanda educativa no es rebasada por la oferta, ya que se tienen contabilizada al año 2007 un universo de 43 escuelas primarias, siendo que por norma sólo se requieren de 35 planteles y para el largo plazo se necesitan de 17 escuelas de este nivel; por lo que las necesidades de educación básica pueden ser atendidas por las escuelas existentes, sólo hay que establecer políticas encaminadas a que la población en edad de acceder a educación básica se vea incentivada a acudir.

Cuadro 54. Matrícula, Docentes y Planteles en el Nivel Básico.

Nivel	Escolarizada			No escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles
Primaria	16,931	518	43				16,931	518	43
Educ. para Adultos				1,311	88	7	1,311	88	7

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federal y autónomo.

Cabe destacar que en rango de población en el que se sitúa el municipio, los planteles educativos, ya deben de operar en dos turnos: matutino y vespertino; para lo cual, el número de planteles y de salones de clase de ve “duplicado”, es decir, se tiene la capacidad instalada y se puede utilizar dos veces al día por un número igual de alumnos.

Se sitúan 4 planteles donde se da educación básica a los adultos, reflejando superávit en cuanto a población atendida como en capacidad instalada, ya que en la actualidad se atiende a 521 personas y por norma sólo deben de ser 226 habitantes, mientras que en corto (2010), mediano (2015) y largo plazo (2020) se deben atender a 233, 245 y 255 adultos respectivamente, para lo cual con base a datos del año 2007 se mantiene el superávit en largo plazo en 200 usuarios.

En lo que se refiere a capacidad instalada, en el largo plazo no requiere de por lo menos un escuela de este tipo, pero en la actualidad se ubican cuatro planteles.

El municipio carece de un Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), que es la instalación donde se imparten conocimientos mediante cursos de duración de uno a cuatro años a los alumnos que cuente con primaria, y que se capacitan en actividades de corte, industrial o de servicios, con el objetivo de incorporarse al sistema productivo.

Para el caso de Municipio de Cuautitlán, es necesario, ya que la vocación económica del mismo se orienta a la industria y a los servicios.

Cuadro 55. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Nivel Básico.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	EDO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PRIMARIA	18% de PT	16,931	20,326	-3,395	21,007	-4,076	22,041	-5,110	22,911	-5,980
	35 al/aula/turno	484	581	-97	600	-116	630	-146	655	-171
	18 aulas/UDS	43	32	11	33	10	35	8	36	7
CENTRO DE	0.48% de PT	0	542	-542	560	-560	588	-588	611	-611

[25] *Considerando a **16,931** niños atendidos al año 2007 que sería el 100%, y considerando a **5,980** niños proyectados al año 2020 que no serán atendidos, entonces: 5,980/16,931(100)= **35.31%***

CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO (CECATI)	80 al/taller/turno	0	7	-7	7	-7	7	-7	8	-8
	6 talleres= 1 módulo tipo	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
ESCUELA DE EDUCACUÓN PARA LOS ADULTOS	0.20% de PT	521	226	295	233	288	245	276	255	266
	40 al/aula/turno	13	6	7	6	7	6	7	6	7
	14 aulas= 1 módulo	4	0	4	0	4	0	4	0	0

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

Nivel Medio Básico

En el municipio, se ubica un total de 20 planteles considerados como secundarias generales, que alojan aproximadamente 114 aulas, estas instalaciones prestan servicios a 9,132 alumnos, mostrando un superávit en lo que se refiere a población atendida, dado que por norma, se deben atender a 5,138 habitantes, lo que refleja un superávit del 43.73% (3,994 alumnos se atienden de más).

Por el contrario se tienen sólo 114 salones de clase y por norma se necesitan de 128 aulas, es decir hacen falta para el año 2007 de 14 aulas.

Cuadro 56. Matrícula, Docentes y Planteles en el Nivel Medio Básico.

Nivel	Escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles
Secundaria	9,132	376	20	9,132	376	20

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federal y autónomo.

Para el año 2010, se contempla una población atendida de 5,310 alumnos, manteniéndose el superávit en 3,822 habitantes, para el año 2015, se tendrá una población usuaria de 5,822 estudiantes, con superávit de 3,560 alumnos y para el 2020, se considera un universo a atender de 5,791 niños, y de mantendrá el superávit en cuanto a población atendida..

La problemática que se presenta y que se presentará se resume en la carencia de espacios para dar clases (aulas), dado que, en la actualidad (2007), se tiene un rezago de 14 aulas, ya que se requieren un total de 128 espacios de este tipo; en el corto plazo se hará necesario de 19 salones de clase, en el mediano de 25 aulas y en largo de 31 aulas.

En cuanto número de planteles, la capacidad instalada satisface los requerimientos de la población proyectada hasta el año 2020, por lo que es necesario construir más salones de clase para satisfacer la demanda de la población potencialmente usuaria.

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

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
SECUNDARIA	4.55% de PT	9,132	5,138	3,994	5,310	3,822	5,572	3,560	5,791	3,341
	40 al/aula/terr	114	128	-14	133	-19	139	-25	145	-31
	12 aulas/UDS	20	11	9	11	9	12	8	12	8

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

Nivel Medio Superior

En este nivel educativo, proliferan los institutos técnicos comerciales, donde se imparten estudios profesionales técnicos, en segundo término están las escuelas preparatorias donde se da bachillerato general y un CBTIs donde se dan materias relacionadas con el bachillerato tecnológico; es de destacar que la mayoría de estos planteles son particulares sólo el CBTIs y la Preparatoria Isidro Fabela son de carácter oficial.

Cuadro 58. Matrícula, Docentes y Planteles en el Nivel Medio Superior.

Nivel	Escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles
Media Superior	3,698	276	16	3,698	276	16

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federal y autónomo.

En lo que se refiere a las escuelas preparatorias, se tiene un superávit en la actualidad con 651 alumnos, en 3 planteles y 8 aulas, mientras que la norma específica una población usuaria de 1,169 alumnos (en realidad se atienden a 1,820 alumnos).

Para el año 2010, el superávit se mantiene con 612 habitantes atendidos de más, ocho aulas más y dos escuelas; al año 2015, se identifica la misma situación, pero se dará servicio de más a 553 jóvenes, en salones de clase habrá 7 aulas de más, y además se mantiene el número de planteles.

Para el largo plazo, la capacidad actual no será rebasada en cuanto a número de salones de clase, población atendida y número de planteles.

Cuadro 59. Instituciones de Educación Media Superior, localizados en Cuautitlán.

Institución	Modalidad	Matrícula	Turno	Planteles	Tipo
CBT Gabriel V. Alcocer	Bachillerato Tecnológico	401	Matutino	1	Oficial
		340	Vespertino		
Colegio Anáhuac de Cuautitlán	Bachillerato General	110	Matutino	1	Particular
Ignacio Manuel Altamirano	Bachillerato General	100	Vespertino	1	Particular
		77	Matutino		
Lic. Isidro Fabela	Bachillerato General	626	Vespertino	1	Oficial
		213	Matutino		
Preparatoria Particular de Cuautitlán	Bachillerato General	440	Matutino	1	Particular
		254	Nocturno		
Institutos Técnicos Comerciales	Profesional Técnico	1137	Matutino/Vespertino	11	Particular

FUENTE: Levantamiento en Campo 2007.

Con respecto a las escuelas que imparten el perfil de profesional técnico (institutos técnicos comerciales), al año 2007, se tiene un superávit de 11 planteles, 11 aulas y 911 alumnos, ello implica que los requerimientos en el corto, mediano y largo plazo las necesidades de educación de este tipo se verán satisfechas.

El único plantel que imparte clases orientadas al perfil de Bachillerato Tecnológico (C.B.T.I.S), en el corto, mediano y largo plazo, sus instalaciones atenderán la demanda de la población usuaria potencial, es decir mantendrá su superávit; pero es necesario dar mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura (mobiliario, equipo y componentes arquitectónicos), para que se mantenga la calidad en el servicio..

Con respecto al equipamiento, que por rango de población y por cobertura y jerarquía urbana, el Municipio de Cuautitlán, carece de las siguientes instalaciones[26]:

- **Preparatoria por Cooperación:** Inmueble donde una o más escuelas del nivel medio, ciclo superior, área de bachillerato general, en el cual se imparten conocimientos en turno matutino y vespertino a los alumnos de 16 a 18 años de edad, egresados de escuelas de nivel medio; su duración es de dos a tres años. Su dotación se considera necesaria en localidades mayores de 10,000 habitantes.
- **Colegio de Bachilleres:** Inmueble donde una o más escuelas del nivel medio, ciclo superior, área de bachillerato general, en el cual se imparten conocimientos en turno matutino y vespertino a los

[26] Según la norma se requieren de estos equipamientos, pero es necesario, establecer los estudios de factibilidad pertinentes, ya que, hay que considerar los equipamientos existentes en los municipios circunvecinos, por lo cual en el presente plan, sólo se mencionan como de carácter indicativo.

alumnos de 16 a 18 años de edad, egresados de escuelas de nivel medio; su duración es de dos a tres años. Su dotación se considera necesaria en localidades mayores de 100,000 habitantes.

- **Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP):** Inmueble en el que operan una o más escuelas del nivel medio superior Terminal, área técnica, en el cual se imparten conocimientos en los turnos matutino y vespertino a los alumnos de nivel medio básico; su duración varía de dos a cuatro años: Su dotación se considera indispensable en localidades mayores a 100,000 habitantes, para lo cual se recomienda un módulo tipo de 14 aulas.
- **Centro de Estudios de Bachillerato:** Inmueble ocupado por una o más escuelas del nivel medio superior, en el cual se imparten conocimientos a los alumnos de 16 a 18 años de edad egresados de nivel medio básico; su duración es de tres años y los alumnos egresados está preparados para ingresar a la Escuela Normal Superior-Universidad Pedagógica Nacional. Su dotación se considera indispensable en localidades de 100,000 habitantes.

Cuadro 60. Resumen de Requerimientos de Equipamiento en el Nivel Medio Superior.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	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	1,820	1,169	651	1,208	612	1,267	553	1,317	503
	80 al /aula/turno	23	15	8	15	8	16	7	16	6
	10 aulas/UDS	4	1	3	2	2	2	2	2	2
PREPARATORIA POR COOPERACIÓN	0.08% de PT	0	903	-903	934	-934	980	-980	1,018	-1,018
	80 al /aula/turno	0	11	-11	12	-12	12	-12	13	-13
	10	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
COLEGIO DE BACHILLERES	0.36% de PT	0	407	-407	420	-420	441	-441	458	-458
	80 al /aula/turno	0	5	-5	5	-5	6	-6	6	-6
	10 aulas/UDS	0	1	-1	1	-1	0	0	1	-1
INSTITUTOS TÈCNICOS COMERCIALES	0.20% de PT	1,137	226	911	233	904	245	892	255	882
	80 al /aula/turno	14	3	11	3	11	3	11	3	11
	14 aulas/UDS	11	0	11	0	11	0	11	0	11
COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)	0.20% de PT	0	226	-226	233	-233	245	-245	255	-255
	80 al /aula/turno	0	3	-3	3	-3	3	-3	3	-3
	14 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTROS DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	0.036% de PT	0	41	-41	42	-42	44	-44	46	-46
	80 al /aula/turno	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
	8 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS (CBTIS)	0.50% de PT	741	565	176	584	157	612	129	636	105
	80 al /aula/turno	9	7	2	7	2	8	2	8	1
	12 aulas/UDS	1	1	0	1	0	1	0	1	0

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

Nivel Superior

Para mayo de 2007, se contaba con una población estudiantil de 169 alumnos y sólo un plantel destinado a impartir clases en este nivel educativo, que es el Centro Educativo Isidro Fabela, que es una institución de carácter privado.

Cuadro 61. Matrícula, Docentes y Planteles en el Nivel Superior.

Nivel	Escolarizada			Total		
	Matrícula	Docentes	Planteles	Matrícula	Docentes	Planteles

Superior	169	22	1	169	22	1

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).
NOTA: Incluye escuelas oficiales y particulares de control estatal, federa y autónomo.

Este equipamiento, sólo atiende en la actualidad al 12.07% (169 alumnos) de la población usuaria potencial que se sitúa en 1,400 habitantes; en el corto plazo, se debe de atender a 1,447 habitantes, para el mediano plazo a 1,518 personas y para el año 2020, se deberá de atender a 1,579 alumnos, bajo esta situación, como la única institución de educación superior que atiende directamente a la población del municipio es de tipo particular, es necesario crear espacios destinados a la población que no tiene los recursos necesarios para acceder a este tipo de educación por la vía privada.

Cuadro 62. Resumen de Requerimientos de Equipamiento en el Nivel Superior.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
INSTITUTO TECNOLÓGICO	0.20% de PT	0	226	-226	233	-233	245	-245	255	-255
	80 al /aula/turno	0	3	-3	3	-3	3	-3	3	-3
	13 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIVERSIDAD ESTATAL	1.24% de PT	169	1,400	-1,231	1,447	-1,278	1,518	-1,349	1,578	-1,409
	60 al /aula/turno	3	23	-21	24	-21	25	-22	26	-23
	96 aulas/UDS	1	0	1	0	1	0	1	0	1
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	0.13% de PT	0	147	-147	152	-152	159	-159	165	-165
	36 al /aula/turno	0	4	-4	4	-4	4	-4	5	-5
	8 aulas/UDS	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	0

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

Además, por el volumen de población que tiene, es necesario que existan algunos de los siguientes equipamientos, para poder atender a la población en edad de cursar estudios superiores:

- **Instituto Tecnológico:** Equipamiento destinado a una o varias escuelas de nivel superior, área de licenciatura tecnológica, en la cual se imparten conocimientos en los turnos matutino y vespertino y/o nocturno a los alumnos egresados de escuelas de nivel medio superior técnico, durante un periodo de 3 a 5 años.
  En este nivel se forman profesionales a nivel licenciatura tecnológica en diversas ramas, para satisfacer las necesidades sociales y económicas del país; la enseñanza es Terminal y a la vez propedéutica para el nivel superior, área de postgrado, que en la mayoría de los casos ocupa el mismo inmueble. Su dotación se recomienda en ciudades mayores de 100,000 habitantes para lo cual se define un plantel tipo de 13 aulas.
- **Universidad Pedagógica Nacional:** Inmueble en el que operan un o más escuelas de nivel superior, área normal superior, en el cual se ofrecen conocimientos con duración de 4 a 6 años, en turno discontinuo a maestros normalistas en funciones, con el fin de alcanzar el grado de licenciatura.
  En esta universidad se forman profesionales a nivel licenciatura en las diversas especialidades de la docencia, a través de la enseñanza normal, cursos y/o tutorías. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 100,000 habitantes, considerando para ello, el módulo tipo de 8 aulas.

2.5.2 Equipamiento de Cultura

Bibliotecas.

En el subsistema de cultura se cuenta con 8 bibliotecas públicas municipales y una casa de cultura. La demanda de las bibliotecas requiere atención en cuanto a la construcción de nuevas unidades, así como a incrementar el acervo de las mismas.

Cuadro 63. Características de las Bibliotecas.

Unidades	Personal Ocupado	Títulos	Libros en Existencia	Obras Consultadas	Usuarios
8	2	26,824	32,973	330,252	103,542

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).

La capacidad de las instalaciones, se encuentran en la actualidad con superávit, ya que por norma, sólo se requieren 2 bibliotecas, no obstante, para atender las necesidades de la población que acuda al municipio (ya que Cuautitlán es considerado como subcentro metropolitano), es necesario considerar la instalación de una Biblioteca Pública Regional.

Ello, porque la norma sugiere que debe ubicarse un instalación de este tipo en localidades mayores a 50,000 habitantes, además, técnicamente, en lo que respecta a biblioteca pública municipal, supuestamente hay superávit de unidades, sin embargo, la situación que presenta el municipio, hace necesario contemplar la ubicación de la biblioteca regional, como apoyo a las bibliotecas municipales y de los municipios de la zona.

Cultura.

Las necesidades en cuanto a servicios culturales, se verán cubiertas en el largo plazo, esto en lo que se refiere a número de casas de cultura, ya que sólo se necesita una instalación de este tipo.

Sucede una situación contraria, en lo que concierne a población usuaria, dado que sólo, se dan servicios culturales al 0.34% (345 habitantes) de la población usuaria potencial, por lo que las actuales instalaciones están subutilizadas.

Cuadro 64. Características de la Casa de Cultura.

Instalaciones de cultura	Superficie M2 de Construcción Y M2 de Terreno
1	945

FUENTE: GEM. Secretaría de Educación. (Datos a mayo de 2007).

En lo que se refiere a capacidad instalada, se tiene un déficit de 1,989 m2 de servicios culturales, ya que en la actualidad se tiene una superficie de 945 m2; este rezago en cuanto a superficie de servicios culturales se verá acentuado en el corto, mediano y largo plazos, donde respectivamente se tiene rezagos del 21.49%, 30% y del 28.87%, lo que en términos absolutos asciende a 2,056 m2, 2,204 m2 y 2,328 m2.

Bajo esta perspectiva es necesario ampliar las instalaciones o en su caso construir una unidad destinada a este uso para cubrir en el corto plazo la demanda en lo que se refiere a superficie de servicios culturales y dar mantenimiento al equipamiento existente.

Se requieren en el corto plazo dos **auditorios** municipales, esto para atender a las necesidades de la población usuaria tanto la actual como la proyectada al año 2020, ya que se carece de instalaciones de este tipo.

En la misma situación se encuentra en lo que se refiere a equipamiento destinados como **Centro Social Popular**, de los cuales se carecen y que es necesario ubicar dos instalaciones de este tipo en el corto plazo.

Cuadro 65. Resumen de Requerimientos de Equipamiento Cultural.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
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	103,542	90,336	13,206	93,362	10,180	97,962	5,580	101,827	1,715
	4.2 m2 const/ 5 hab	4,931	21,509	-16,578	22,229	-17,299	23,324	-18,394	24,245	-19,314
	57,600 hab atend. = 1 biblioteca	8	2	6	2	6	2	6	2	6
BIBLIOTECA PÚBLICA REGIONAL	80% de PT	0	90,336	-90,336	93,362	-183,698	97,962	-281,660	101,827	-383,487
	4.5 m2 const/ 5 hab	0	4,015	-4,015	4,149	-8,164	4,354	-12,518	4,526	-17,044
	7.7 m2 terrt/ 5 hab	0	104	-104	108	-212	113	-325	118	-443
	1,155 m2= 1 UDS	0	1	-1	1	-1	1	-2	1	-3
CASA DE CULTURA	90 % de PT	345	101,628	-101,283	105,033	-104,688	110,207	-109,862	114,556	-114,211
	35 Usuarios/ M2	945	2,904	-1,959	3,001	-2,056	3,149	-2,204	3,273	-2,328
	4,902 m2 área de serv. Cult.	1	1	0	1	2	1	0	1	0
AUDITORIO	63% de PT	0	7,114	-7,114	7,352	-7,352	7,714	-7,714	8,019	-8,019
	5.71 usuarios/ m2	0	1,246	-1,246	1,288	-1,288	1,351	-1,351	1,404	-1,404
	800 m2 = 1 auditorio	0	2	-2	2	-2	2	-2	2	-2
CENTRO SOCIAL POPULAR	63% de PT	0	7,114	-7,114	7,352	-7,352	7,714	-7,714	8,019	-8,019
	5.12 usuarios/ m2	0	1,389	-1,389	1,436	-1,436	1,507	-1,507	1,566	-1,566
	800 m2 = 1 centro social	0	2	-2	2	-2	2	-2	2	-2

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

2.5.3 Equipamiento para la Salud

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.

Centros de Salud

Se ubican en Cuautitlán 5 centros de salud rural, mismos que cubren la demanda de la población localizada en su radio de influencia, esto en cuanto a módulos, la problemática se resume en la calidad del servicio, esto se identifica con el probable déficit en cuanto a atención a la población, que en corto plazo se plantea una población no atendida por este servicio de 3,783 habitantes, en le mediano plazo de 9,532 persona y para el año 2020 de 14,364 usuarios, es decir de no incrementarse la calidad y continuidad en el servicio de estos centros de salud, el déficit acumulado se incrementará en el largo plazo.

No obstante, a pesar de la problemática que se presenta en cuanto a calidad y continuidad del servicio, lo cual, incide en que la población opte por acudir al equipamiento de corte regional que es el Hospital Regional, ubicado en la Cabecera Municipal.

Cuadro 66. Equipamiento de Salud de Primer Contacto Existentes en Cuautitlán.

Nombre	Nivel	Localización	Características	Población Atendida

Centro de Salud de Loma Bonita	Centro de Salud Rural	Carretera Tlalnepantla Km, 37.5, Col. Loma Bonita	1 Consultorio	n/d
Centro de Salud de San Mateo	Centro de Salud Rural	Cerrada 5 de Mayo, San Mateo	1 Consultorio	n/d
Centro de Salud Los Morales	Centro de Salud Rural	Calle Dalias, Fraccionamiento Los Morales	1 Consultorio	n/d
Centro de Salud Tlaltepan	Centro de Salud Rural	Calle Santa María; Santa María Tlaltepan	1 Consultorio	n/d
Centro de Salud Centrales	Centro de Salud Rural	Av. 16 de Septiembre, Col. Puente Jabonero.	1 Consultorio	n/d
Centro de Salud Pública Municipal “Santa Elena”	Centro de Salud Urbano	Av. Teyahualco esquina con Av. Juan Pablo II, Rancho Santa Elena	6 Consultorio	588 pacientes al mes
Centro de Salud Pública Municipal “San Blas”	Centro de Salud Urbano	Av. 6 esquina Av. 56, Fraccionamiento Rancho San Blas	6 Consultorios	516 personas atendidas mensualmente
Centro de Salud Urbano de Cuautitlán	Centro de Salud Urbano	Calle Ignacio Ramírez; Col. El Huerto.	4 Consultorios	85,192 habitantes

FUENTE: Levantamiento en Campo, 2007.

A su vez para atender a la población de las áreas urbanas del municipio, se localizan tres unidades que se insertan la categoría de Centro de Salud Urbano, cuya cobertura tanto en unidades como en población atendida, es complementada por el Hospital Regional “Gral. Vicente Villada”, que por esta misma situación, los requerimientos de salud de la población están cubiertos en el largo plazo**.**

Unidades de Medicina Familiar

Existe en el Municipio de Cuautitlán, la Unidad de Medicina Familiar No. 62, que depende del Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), su cobertura, únicamente se enfoca a la atención de las personas registradas ante este instituto, que puede decirse, que tiene un radio de influencia regional, ya que atiende a su vez a la población derechohabiente de los municipios aledaños.

Cuadro 67. Equipamiento de Salud de para Consulta Externa en Cuautitlán.

Nombre	Nivel	Localización	Características	Población Atendida
Unidad de Medicina Familiar No. 62	U.M.F.-IMSS	Av. 16 de Sep. Col. Centro	28 Consultorios	23,000 habitantes

FUENTE: Levantamiento en Campo, 2007.

La función que tiene este equipamiento, es el de dar atención médica a través de consulta de medicina familiar, panificación familiar, fomento a la salud, orientación nutricional, medicina preventiva, odontología, laboratorio, radiodiagnóstico, urgencias y farmacia.

En función del volumen de población a atender, se tendrá para el año 2010 un déficit en cuanto a atención de derechohabiente del orden de 35,352 habitantes, es decir, se dejarán de atender al 55.44% de la población usuaria potencial; este rezago se incrementará en el mediano y largo plazo con 61,226 habitantes y 63,642 usuarios respectivamente y 82,266 personas; para lo cual se debe proyectar la ampliación y en su caso mejorar la calidad de los servicios médicos impartidos en esta módulo de salud.

Hospitales

El equipamiento de este tipo, tiene atención regional, y cubre las necesidades en el corto, mediano y largo plazo de los servicios de atención ambulatoria y de hospitalización en las cuatro ramas básicas: gineco-obstetricia, pediatría, cirugía y medicina interna.

Cuadro 68. Equipamiento de Salud con Hospitalización y Especialidades en Cuautitlán.

Nombre	Nivel	Localización	Características	Población Atendida
Hospital General “Gral. José Vicente Villada”	Hospital Regional (ISEM)	Alfonso Reyes, esq. Venustiano carranza, Col. Sta. Ma.	144 camas, 13 consultorios, 13 consultorios de especialidades, y 12 médicos	250 pacientes al día

		Cuautitlán.		

FUENTE: Levantamiento en Campo, 2007.

Es de destacar que este equipamiento, tiene una población de responsabilidad de 180,000 habitantes, y que por su misma situación, atiende a la población de los municipios aledaños.

Otro Equipamientos.
En otro orden de ideas, el Municipio de Cuautitlán, cuenta con el equipamiento denominado "Centro de Atención Canina y Felina", que tiene como objetivo, el de prestar servicios de consulta médica veterinaria, esterilizaciones quirúrgicas a perros y gatos; así como la observación de animales agresores, la extensión de pases para canalizar a los centros de salud a personas que fueron agredidas; el establecimientos de operativos destinados a la captura de animales callejeros y/o animales no deseados.

La problemática que presenta esta instalación se resumen en la falta de un crematorio municipal, la falta de unidades móviles para optimizar los operativos de captura de animales, el insuficiente personal técnico, y la carencia de insumos para realizar esta labor.

Cuadro 69. Resumen de Requerimientos de Equipamiento de Salud.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRO DE SALUD RURAL	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-9,532	127,284	-14,364
	5,000 hab/consul	5	23	-18	23	0	24	-19	25	-20
	1 consult= 1 Centro de Salud	5	23	-18	23	-18	24	-19	25	-20
CENTRO DE SALUD URBANO	40% de PT	45,168	45,168	0	46,681	-1,513	48,981	-2,300	50,914	-1,933
	12,500 hab/consult	3	4	-1	4	-1	4	-1	4	-1
	6 consult= 1UMF	3	1	2	1	2	1	2	1	2
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (IMSS)	50% de PT	23,000	0	23,000	58,352	-35,352	61,226	-38,226	63,642	-40,642
	4,800 hab/consul	28	0	28	12	16	13	15	13	15
	10 consult= 1UMF	1	0	1	1	0	1	0	1	0
HOSPITAL GENERAL	40% de PT	91,250	45,168	46,082	46,681	44,569	48,981	42,269	50,914	40,336
	2,500 hab/cama	144	18	126	19	125	20	124	20	124
	120 camas = 1 hospital	1	0	1	0	1	0	1	0	1

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

2.5.4 Equipamiento de Asistencia Social

El equipamiento que constituye este subsistema está destinado a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud a infantes y ancianos, así como oficinas administrativas relacionadas con la atención y prevención del desarrollo de la familia.

Los servicios que se proporcionan a través de estos tipos de equipamientos, están ligados con el subsistema de salud.

El equipamiento existente: La Procuraduría de la Defensa del Menor y la Mujer, el CEPAMYF y la Unidad de Rehabilitación e Integración, que son administrado por el Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia; y un velatorio administrado por el Club de Leones.

Cuadro 70. Equipamiento de Asistencia Social, localizado en el Municipio de Cuautitlán.

Elemento/Nombre	Número de Módulos	Localización
Ofnas. de las Procuraduría de la defensa del	1	Av. 16 de Septiembre, Colonia Puente

Menor y la Mujer		Jabonero
Centro de Prevención y Atención al Maltrato y la Familia (CEPAMYF)	1	Av. 16 de Septiembre, Colonia Puente Jabonero
Velatorio	1	Carretera Cuautitlán-Melchor Ocampo, Fraccionamiento Cristal
Unidad Básica de Rehabilitación e Integración (Centro de Rehabilitación DIF))	1	Calle Daniel Delgadillo, esquina Filiberto Gómez, Colonia Romita

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009.

Es de vital importancia que en lo que se refiere a las oficinas de la procuraduría y al CEPAMYF, sólo son instalaciones para la atención de un segmento específico de la población, y por consiguiente no se ubican dentro de los elementos que considera el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

En lo referente al Velatorio y la Centro de Rehabilitación se presenta la siguiente situación:

- **Velatorio,** las necesidades de la población en cuanto a este servicio se verán cubiertas en el largo plazo, con la instalación existente.

- **Centro de Rehabilitación**, al igual que en el equipamiento anterior, cubrirá en el largo plazo las necesidades en cuanto a instalaciones físicas de rehabilitación integral no hospitalaria a la población de cualquier edad físicamente discapacitada y con procesos potencialmente invalidantes, en específico de esquemas de rehabilitación como: comunicación humana, neurología, ortopedía, psicología, terapias (física, ocupacional y del lenguaje).
  Pero, se estima en la actualidad el 5.9% de la población discapacitada se atiende de más y por lo tanto, tiene acceso a este servicio; sin embrago en el corto plazo se registrará un déficit en cuanto a población atendida, ya que se contemplará una población de 189 personas (3.23%) con capacidades diferentes que no tendrá acceso a estas instalaciones, para el mediano y largo plazo la población que no accederá a este equipamiento, se estimará en 287 y 242 personas.

Cuadro 71. Resumen de Requerimiento de Equipamiento de Asistencia Social.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRO DE REHABILITACIÓN	5 % de PT	6,000	5,646	354	5,835	-189	6,123	-287	6,364	-242
	75,600 hab/consul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 consult= 1 centro de rehabilit	1	0	1	0	1	0	1	0	1
VELATORIO	5 defunciones por cada 1000 hab	23	23	0	23	-1	24	-2	25	-3
	442,424 hab/ velatorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1 capilla ardiente = 1 velatorio	1	0	1	0	1	0	1	0	1
CENTRO ASISTENCIA DE DESARROLLO INFANTIL (CADI)	1.4% de PT	0	1,581	-1,581	1,634	-1,634	1,714	-1,714	1,782	-1,782
	1,150 niños/aula	0	1	-1	1	-1	1	-1	2	-2
	6 aulas = 1 CADI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO (CDC)	52% de PT	0	58,718	-58,718	60,686	-60,686	63,675	-63,675	66,188	-66,188
	1,400 hab/aula o taller	0	42	-42	43	-1	45	-2	47	-2
	10 aulas= 1 CDC	0	4	-4	4	0	5	0	5	0
CENTRO DE	47% de PT	0	53,072	-53,072	54,850	-1,778	57,552	-2,702	59,823	-2,271

INTEGRACIÓN JUVENIL (CIJAC)	4,200 usuarios/ consultorio	0	13	-13	13	0	14	-1	14	-1
	7 consultorios = 1 centro	0	2	-2	2	0	2	0	2	0

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

En lo que concierne a equipamiento, que por volumen de población, se debe de ubicar en el municipio, se puede considerar los siguientes:

- **Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil (CADI):** Un equipamiento de este tipo, que contenga tres aulas para atender la demanda en largo plazo, en lo que se refiere a atención integral a niños de ambos sexos de 45 días a 5 años 11 mese de edad, utilizando métodos modernos de atención a lactantes y preescolares, hijos de padres trabajadores de escasos recursos económicos, preferentemente sin prestaciones sociales.
  Se considera elemento indispensable en localidades mayores de 10,000 habitantes, en función de las necesidades a cubrir.

- **Centro de Desarrollo Comunitario (CDC):** en el corto plazo cinco equipamientos, para el mediano plazo de dos unidades de más y para el largo plazo de un módulo más, ello para atender las necesidades de asistencia social en apoyo a esquemas de aceptación y participación de la población marginada o de escasos recursos, en los programas que propician una mejor organización, interrelación y superación de la comunidad. Se recomienda su dotación en localidades mayores de 5,000 habitantes.

- **Centro de Integración Juvenil (CIJAC):** En el corto plazo dos unidades y para el mediano plazo de tres instalaciones de este tipo para atender aspectos relacionados con servicios preventivos, tratamiento y rehabilitación en farmacodependencia, a la población de 10 a 54 años que vive en zonas urbanas con alto riesgo de verse afectada por este problema. Su dotación se recomienda en localidades mayores de 100,000 habitantes, ello sujeto a estudios de factibilidad para su posible localización.

2.5.5 Equipamiento para el Comercio y Abasto

Equipamiento de Comercio.

Existen en Cuautitlán 7 unidades destinadas al comercio, de los cuales dos están considerados como tianguis, siendo el más importante es el que se establece los días martes con 2,490 puestos, en lo que se refiere a instalaciones fijas, existen 5 mercados públicos entre el que destaca el mercado municipal que cuenta con aproximadamente 350 locales, el resto corresponde a mercados que atienden las necesidades de comercio de barrio o de la zona en donde se ubican.

Cuadro 72. Equipamiento de Comercio, localizado en el Municipio de Cuautitlán.

Elemento	Localización	Población Atendida
Tianguis	La Palma	2,420 habitantes
Tianguis	Barrio Tecoac	2,550 habitantes
Mercado Fijo	Fracc. Santa Elena	3,630 habitantes
Mercado Municipal	Col. Centro	121,787 habitantes
Mercado Rancho San Blas	Fracc. Rancho San Blas	2,220 habitantes
Mercado Hacienda Cuautitlán	Fracc. Haciendas Cuautitlán	1,860 habitantes
Mercado Cebadales	Fracc, Cristal	2,800 habitantes

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

Los dos espacios destinado al establecimiento de tianguis, cubren en la actualidad y en el largo plazo las necesidades de comercio en esta modalidad, dado que el tianguis de los días martes, que es uno de los

más importantes de la región, equivale en cuanto número de puestos a más de 24 mercados sobre ruedas que cuenten con 120 puestos.

Cuadro 73. Resumen de Requerimiento de Equipamiento de Comercio.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
TIANGUIS	100% de PT	130,297	112,920	17,377	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	121 hab/puesto	2,924	933	1,991	964	-31	1,012	-48	1,052	1,872
	120 puestos = 1 tianguis	2	8	-6	8	-6	8	0	9	0
MERCADO PÚBLICO	100% de PT	130,297	112,920	17,377	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	121 hab/puesto	350	933	-583	964	-31	1,012	-48	1,052	-40
	120 puestos = 1 mercado	5	8	-3	8	0	8	0	9	0

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

La existencia de cinco mercados, no cubre las necesidades de comercio, sin embargo, la existencia de centros comerciales son los que se encargan de cubrir la demanda en cuanto a comercio.

Ello, aún cuando supuestamente se identifica un déficit en cuanto a población que no es atendida por ambos equipamientos que en el corto, mediano y largo plazo será de 3,783 habitantes, 5,749 personas y 4,832 usuarios.

Equipamiento de Abasto

Las unidades de abasto, son de propiedad particular, sin embargo cumple una función primordial de suministro de bienes que tienen cobertura de corte regional, de ahí su importancia dentro de la estructura económica del municipio.

Cuadro 74. Equipamiento de Abasto, localizado en Cuautitlán.

Modalidad/Giro	Nombre/Razón Social	Número de Establecimientos	Localización	Cobertura
Productos Lácteos	Productos Lácteos del Norte	3	Col. Centro	Regional
Carnes y Embutidos	Obrador la Barca	3	Fracc. Los Morales	Municipal
Alimento para animales	Alimentos Balanceados Purina	1	Fracc. Los Morales	Regional
Abarrotes	Gregorio Bello	1	San Mateo	Municipal

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán 2006-2009.

2.5.6 Equipamiento Recreativo

Se cuenta con un total de 19 áreas verdes, que entran en la categoría de Jardín Vecinal, puesto que, son espacios abiertos, que no rebasan los 10,000 m2 de superficie, y que tienen la función de descanso, paseo y convivencia de la población, se ubican en las proximidades de las zonas habitacionales, algunos de estos equipamiento cuentan a su vez con andadores, lugares de descanso, juegos de recreación infantil, kiosco y sanitarios.

En conjunto, conforman una superficie de 60,350 m2 de superficie, la principal problemática que presentan, es la carencia de los servicios de luz, agua y sanitarios, por tal situación es indispensable, instalar estos componentes.

En la actualidad se requieren de 112,920 m2 de áreas verdes, y sólo se cuenta en realidad con el 53.44% (60,350 m2) de superficie destinada a áreas verdes necesarias para atender a la actual población.

Cuadro 75. Equipamiento Recreativo (Áreas Verdes) Existente en Cuautitlán.

Nombre	Localización	Mobiliario, componentes	Superficie	Condiciones Físicas	Serv. con los que cuenta	Carencias
Parque de la Cruz	Col. Centro	Área verde con bancas	3,000 m2	Buenas	Luz y Agua Potable	Se carece de baños
Jardín Principal	Col. Centro	Kiosco, bancas	5,000 m2	Buenas	Luz y Agua Potable	Se carece de baños
Parque Necapa	Libramiento Ferronales	Juegos infantiles, cancha de basquebol, ciclopista y bancas	2,500 m2	Buenas	---	---
Parque Sauces	Calle Mimosas, Colonia Los Morales	Juegos infantiles, canchas de basquetball y bancas	2,500 m2	Buenas	Ningún servicio	No cuenta con baños, luz y agua
Parque Solidaridad	Los Morales 3ª. Sección	Kiosco	2,000 m2	Buenas	No cuenta con baños, luz y agua.	No cuenta con baños, luz y agua.
Parque El Huerto	El Huerto	Área verde	100 m2	Buenas	---	---
Parque Identidad	Carretera a Melchor Ocampo	Área Verde	100 m2	Buenas	---	---
Parque Lázaro Cárdenas	Col. Lázaro Cárdenas, frente a la Escuela Secundaria No. 43	Una Cancha de básquetbol	1,500 m2	Buenas	Luz	No tiene baños
Parque Villas de Cuautitlán	Villas de Cuautitlán	Juegos recreativos y palapas	400 m2	Buenas	Luz, agua y sanitarios	---
Parque San Blas II	San Blas II a un lado de la Iglesia	Área verde	2,000 m2	Buenas	Luz	No hay sanitarios
Parque Los Fresnos	San Blas II	Juegos Recreativos	2,000 m2	Buenas	Luz	No hay baños
Parque I	San Blas I, a una lado de la Escuela Estado de México	Cancha de basquetball	3,000 m2	Buenas	Luz	No hay sanitarios ni agua potable
Parque II	San Blas I	Cancha de basquetball	1,500 m2	Buenas	Luz	No hay sanitarios ni agua potable
Parque III	San Blas I	Área Verde	2,000 m2	Buenas	Luz	No hay agua potable ni sanitarios
Misiones Tanque Lila	Misiones en el Tanque Lila	Cancha de basquetball y cancha de fútbol	6,000 m2	Buenas	Sin servicios	No hay baños, agua potable ni luz
Misiones Tanque Amarillo	Misiones en el Tanque Amarillo, Av. San Luís	Área Verde	400 m2	Buenas	Sin servicios	No hay baños, agua potable ni luz
Misiones Tanque Azul	Misiones en el Tanque Azul	Área Verde	400 m2	Buenas	Sin servicios	No hay baños, agua potable ni luz
Parque San Luís	A un lado de	Cancha de	3,000 m2	Buenas	Sin servicios	No hay baños,

	la escuela Silvina Jardón, Col. San Blas	basquetball				agua potable ni luz
Parque	A un lado de la Fábrica La Barde, Col. Misiones	Cancha de fútbol rápido	8,000 m2	Buenas	Luz	Se carece de baños y agua potable
Parque	Prolongación Morelos	Área verde	4,000 m2	Buenas	---	---
Parque	Cebadales 1ª. Sección	Juegos recreativos	3,000 m2	Buenas	No tiene	No hay baños, agua y luz
Parque	El Paraíso a un lado de la Biblioteca Alfonso Bejarano	Cancha de basquetball	900 m2	Buenas	Luz y agua	---
Parque ecológico	El Paraíso a un lado de la Biblioteca Alfonso Bejarano	Área Verde	900 m2	Buenas	Luz	No tiene baños ni agua
Parque	El Paraíso tras del Panteón San José	Área verde	2,000 m2	Buenas	Sin servicios	No cuenta con agua, luz ni baños
Parque	Paseos de Cuautitlán	Cancha de basquetball	300 m2	Buenas	Luz	No tiene baños ni agua potable
Parque	San francisco Cascantintla	Cancha de basquetball, área de juegos y cancha de fútbol	3,000 m2	Buenas	Luz	No tiene baños ni agua potable
Parque	La Españita	Juegos recreativos	400 m2	Buenas	Luz	No tiene baños ni agua potable
Parque	A un lado de la Biblioteca de Santa María Huecatitla	Área verde	300 m2	Buenas	Luz	Carece de agua potable y baños
Parque	En la Biblioteca de San Mateo	Área Verde	150 m2	Buenas	Luz	Carece de agua potable y baños

FUENTE: H. Ayuntamiento de Cuautitlán, 2006-2009.

Para el corto plazo, se manifestará un rezago en cuanto a superficie de áreas verdes en el municipio, esto debido a que en el año 2010, se tendrá un déficit del orden de los 56,353 m2 (48.28%) de superficie, para el 2015, se contempla un rezago acumulado de 62,102 m2 (50.73%) y para el año 2020, se tiene proyectado un déficit de 66,934 m2 (51.95 %) de áreas verdes, ya que para este último periodo de tiempo serán necesarias 127,284 m2 de áreas verdes.

Aún cuando, se cuentan con 19 establecimientos de este tipo, ninguno de ellos cumple la norma mínima en cuanto superficie, que es de 10,000 m2 de predio, ya que en conjunto sólo tienen 60,350 m2, apenas para cubrir seis módulos tipo; bajo este supuesto en el corto plazo serán necesarios 8 equipamiento de este tipo, para el mediano 7 áreas verdes más y para el largo plazo de 6unidades más.

Como Cuautitlán, manifiesta un acelerado proceso de desarrollo, el cual se verá acentuado por la entrada en operación del Tren Suburbano, y por el volumen de población existente, es necesario en el corto plazo de dos equipamientos destinados a Ferias y Exposiciones, del cual en la actualidad carece y que por norma, se considera como un elemento indispensable en la estructura urbana del municipio; para el mediano plazo se requerirán de una unidad más.

Cuadro 76. Resumen de Requerimientos de Equipamiento Recreativo.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		121,787			143,496		178,164		210,531	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
JARDÍN VECINAL	100% de PT	121,787	121,787	0	143,496	-21,709	178,164	-56,377	210,531	-88,744
	1 hab/m2 de jardín	60,350	121,787	-61,437	143,496	-83,146	178,164	-117,814	210,531	-150,181
	10,000 m2 = 1 jardín vecinal	19	12	7	14	5	18	1	21	-2
ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES	100% de PT	0	121,787	-121,787	143,496	-21,709	178,164	-34,668	210,531	-32,367
	1 hab/m2 de áresa de ferias y exposiciones	0	121,787	-121,787	143,496	-21,709	178,164	-34,668	210,531	-32,367
	50,000 m2 = 1 área de ferias y exposiciones	0	2	-2	3	0	4	-1	4	-1

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

2.5.7 Equipamiento Deportivo

Se registran un total 21 instalaciones de este tipo, entre las que destacan las canchas de baloncesto, y las de fútbol, pero por extensión destacan las canchas de béisbol y el módulo deportivo.

Cuadro 77. Equipamiento Deportivo, localizado en Cuautitlán.

Elemento	Número de Canchas
Baloncesto	11
Fútbol	7
Béisbol	2
Módulo Deportivo	1

FUENTE: H, Ayuntamiento de Cuautitlán, 2003-2006.

Es evidente, la carencia de canchas deportivas destinadas al baloncesto, debido a que, por norma en la actualidad se requieren de 28 campos de este tipo, lo que significa un déficit del 60.71% (hacen falta 17 módulos) y de seguir esta tendencia, la para el corto plazo harán falta 18 canchas más, para el año 2015, se requerirán de 19 equipamientos más y para el 2020, será necesarios 20 unidades para baloncesto.

Caso contrario sucede con los campos de fútbol, cuyas instalaciones, cubrirán la demanda en el largo plazo, ya que se requieren al año 2020 de cuatro canchas, siendo que en el año 2007 existen 7 equipamiento destinado al balompié.

En lo que se refiere a las canchas de béisbol, sucede la misma situación que en los campos de fútbol, las instalaciones cubrirán la demanda en el largo plazo

Con respecto al módulo deportivo, en el mediano plazo y largo plazo será necesarios 2 y una instalación de este tipo respectivamente.

No obstante, es necesario, a su vez incentivar una cultura acondicionamiento físico y deporte entre la población especialmente entre los jóvenes y las personas mayores, ya que, en el mediano plazo, se identifica una población que no utilizará estos equipamientos deportivos, lo que implicará que la capacidad instalada se vea subutilizada y por consiguiente problemas sociales entre los diferentes segmentos de la población, como drogadicción alcoholismo, violencia intrafamiliar; lo que indudablemente repercutirá en el desarrollo integral de Cuautitlán.

Cuadro 78. Requerimiento de Equipamiento Deportivo.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE BASQUETBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	3.5 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	684 m2 = 1 cancha	11	28	-17	29	-1	31	-1	32	-1
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE FUTBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-5,719	76,370	-8,618
	3.5 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	10,000 m2 = 1 cancha	7	2	5	2	0	2	5	2	5
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE BEISBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	1 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	23,886 m2 = 1 cancha	2	1	1	1	0	1	0	1	0
MODULO DEPORTIVO	60% de PT	11,615	11,615	0	70,022	-58,407	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	3.5 hab/m2 de cancha	3,318	3,318	0	5,716	-2,398	20,992	-15,276	21,820	-828
	10,000 m2 = 1 jardín vecinal	1	0	1	1	0	2	-2	2	0

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

2.5.8 Equipamiento para la Administración Pública

Debido a que el Municipio de Cuautitlán, está considerado como un subcentro de servicios metropolitanos, se han localizado dependencia federales, estatales y municipales, entre las que destacan las del Instituto Federal Electoral, el Centro de Justicia, el Centro de Readaptación Social y los Juzgados Civiles y Penales

Cuadro 79. Equipamiento de Administración Pública de Jurisdicción Federal.

Unidades	Superficie en m2
4	1,826

FUENTE: Levantamiento en campo, 2007.

Cuadro 80. Equipamiento de Administración Pública de Jurisdicción Estatal.

Unidades	Superficie en m2
18	4,649.50

FUENTE: Levantamiento en campo, 2007.

Cuadro 81. Agencias y Agentes del Ministerio Público.

Agencias del Ministerio Público del Fuero Común	Agentes del Ministerio Público del Fuero Común
3	3

FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México, Tomo II, 2006.

Cuadro 82. Capacidad e Internos del Centro de Readaptación Social de Cuautitlán.

Capacidad (en personas)	Total	Fuero Común		Fuero Federal	
		Hombres	Mujeres	Hombres	Mujeres
203	340	321	14	5	0

FUENTE: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de México, Tomo II, 2006.

Estos equipamientos, tienen cobertura regional, por lo que no se calcula su déficit o superávit, debido a que su radio de influencia va más allá del total de la población del municipio. No obstante, en el caso del

CERESO, manifiesta un sobrecupo en sus instalaciones del 59.70%, es decir, 137 internos de más, que rebasan la capacidad de diseño del este equipamiento.

Cuadro 83. Equipamiento de Administración Pública Municipal.

Unidades	Superficie en m2
7	12,963.34

FUENTE: Levantamiento en campo, 2007.

En el caso de las instalaciones municipales de administración pública, está cubrirán las necesidades de la población en el largo plazo, sólo el único problema, es la falta de cajones de estacionamiento que son insuficientes para atender las necesidades de la población usuaria.

Cuadro 84. Resumen de Requerimientos de Equipamiento para la Administración Pública.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PALACIO MUNICIPAL	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	50 hab/ m2 const.	12,963	2,258	10,705	2,334	-76	2,449	-115	2,546	-97
	2,000 m2 = 1 palacio mpal	1	1	0	1	0	1	0	1	0

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

2.6 SERVICIOS PÚBLICOS

2.6.1 Panteones

Existen en el Municipio de Cuautitlán un total de 4 cementerios, de los cuales dos son administrados directamente por el H. Ayuntamiento a través de la Coordinación de Parques Jardines y Panteones.

La problemática que presentan estos equipamientos, es la siguiente:
- Uno de ello se encuentra saturado, tiene mucho tiempo en operación, tiene una extensión de 30,000 m2 (3 has.).
- El segundo de estos, sólo tiene capacidad para 1,000 fosas, ello a pesar de que cuenta con 5 has de extensión.

Bajo esta situación, es necesario prever por lo menos otro espacio de este tipo para atender las necesidades en el mediano plazo, ello a pesar de que por norma no se requiere de una unidad más, sin embargo, la situación que presenta uno de los panteones, en lo que se refiere a término de su vida útil, hacen necesario diseñar y establecer un equipamiento de este tipo.

Cuadro 85. Resumen de Requerimientos de Equipamiento para Panteones.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CEMENTERIO (PANTEÓN)	200 hab/fosa	565	565	0	584	-19	612	-29	636	-24
	6.25 m2 /fosa	1,438	90	1,348	93	-3	98	-5	102	-4
	11,630 fosas = 1panteón	4	0	4	0	0	0	0	0	0

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

2.6.2 Seguridad Pública y Administración de Justicia

Las instalaciones destinadas a la procuración de justicia y de prevención y atención de la seguridad de la población se ofrece a través de 28 policías y 8 patrullas, en lo que se refiere a infraestructura física se tiene el:

- **Módulo de Servicios Integrados:** que es un equipamiento que aloja a la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito, Protección Civil y Bomberos, que se localiza frente a las instalaciones del Palacio Municipal.

Se localizan cuadro módulos de policía:

- **Los Morales:** que se sitúa en Paseo de los Eucaliptos.
- **Cebadales:** Que se encuentra en la Carretera Cuautitlán-Melchor Ocampo.
- **La Joya:** Ubicado en la intersección del Libramiento La Joya con la Carr. Cuautitlán-Tlalnepantla.
- **Módulo de Policía Santa María:** Situado en la Avenida 16 de Septiembre.

En lo que se refiere a seguridad bajo jurisdicción estatal, se asienta dentro del municipio las instalaciones que alojan al Segundo Agrupamiento de la Onceava Región de la Agencia de Seguridad Estatal (ASE).

Cuadro 86. Equipamiento Destinado a Seguridad Pública y Tránsito.

Instalación	Unidades	Superficie en m2
Estación de Policía y Tránsito (Módulo de Servicios Integrados)	1	2000
Módulos de Policía	4	880
Comandancia de Policía (Segundo Agrupamiento de la 11ª Región ASE)	1	7,000

FUENTE: Levantamiento en campo, 2007.

Los recursos humanos y materiales con que se cuenta para resguardar a la población y sus respectivos bienes, asciende a 177 elementos de policía, 21 patrullas, 6 motocicletas y 8 bicicletas.

Con respecto a la seguridad pública orientada a la vertiente de tránsito, se tienen 50 elementos, 8 patrullas y 10 motocicletas.

Cuadro 87. Resumen de Requerimientos de Equipamiento para la Seguridad Pública.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
COMANDANCIA DE POLICÍA	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	98	116,605	127,284	-127,186
	167 hab/ m2 const.	2,880	676	2,204	699	-23	1	698	762	-762
	606 m2 = 1 comadancia	5	1	4	1	3	0	3	1	1
	5 cajones para autobomba = 1 central de bomberos	1	1	0	1	0	1	0	1	0

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI.
Nota: se incluye la superficie correspondiente a los Módulos de Policía.

La problemática fundamental que se presenta en este rubro, se resumen en la falta de armamento, la insuficiencia de patrullas y recursos humanos, así como de mantenimiento del parque vehicular.

2.6.3 Recolección y disposición de 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 traslados 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.

En la actualidad se recolectan una media de 125 toneladas de basura al día, a través de 14 vehículos, que tienen una capacidad conjunta de 35 toneladas por viaje; el servicio se presta a través de derroteros establecidos para cada zona y por día de la semana, con lo cual, se cubren las necesidades de disposición intermedia de los desechos sólidos municipales generados por la población.

2.6.4 Protección civil y bomberos.

A través del Módulo de Servicios Integrados, el cuál, aparte de alojar a las instalaciones de seguridad pública municipal, presta los servicios de prevención y atención a contingencias a través de:

Recursos humanos y materiales del H. Cuerpo de Bomberos Municipal:
- 16 elementos divididos en 2 guardias
- 2 camionetas de bomberos equipadas.

Recursos humanos y materiales de la Unidad de Protección Civil Municipal:
- 17 elementos, entre los que se incluyen los paramédico y personal operativo.
- 3 camionetas.
- 2 ambulancias.

Para el mediano plazo, será necesaria una central de bomberos más, ya que en la actualidad se cuenta con siete cajones destinados a las unidades de protección civil y bomberos, pero en el año 2012, serán necesarios 9, y para el 2020, de 11 cajones, lo que implica la constitución de un módulo más de bomberos para hacer frente a las necesidades de la población a futuro.

Cuadro 88. Resumen de Requerimientos de Equipamiento para Protección Civil y Bomberos.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRAL DE BOMBEROS	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	1 cajón para autobomba para cada 20,000 hab	7	6	1	6	0	6	0	6	0
	5 cajones para autobomba = 1 central de bomberos	1	1	0	1	0	1	0	1	0

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI.
Nota: se incluye a la Unidad de Protección Civil Municipal.

Al igual, que en seguridad pública, los recursos materiales, técnicos y humanos no son suficientes para atender el volumen de población potencialmente usuaria, además de que con la puesta en operación del tren suburbano, se incrementará el número de población tanto residente como flotante del municipio, lo que implicará generar una serie de acciones orientadas a incrementar el parque vehicular (específicamente de carros de bomberos) y de recursos humanos para responder a las necesidades de prevención y atención de contingencias.

2.6.5 Comunicaciones

Dentro de este contexto, en el municipio se ubica una Oficina de Correos, una Oficina TELECOMM, ambas administradas por el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX), así como una Central Telefónica, administrada por Teléfonos de México (TELMEX), además de establecimientos particulares que ofrecen servicios de Internet, telefonía celular y paquetería; en lo que se refiere a los primeros tres equipamiento, presentan las siguientes características:

Cuadro 89. Equipamiento de Comunicaciones.

Instalación	Unidades	Superficie en m2
Oficinas de Correos	1	40
Oficina TELECOM	1	40
Central Telefónica	1	110

FUENTE: Levantamiento en campo, 2007.

2.7 IMAGEN URBANA.

Como resultado, de la concentración de la actividad económica dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México, en donde se inserta Cuautitlán, así como del desarrollo territorial que se ha suscitado en los últimos treinta años, ha generado que la imagen urbana del municipio se haya visto alterada de manera significativa, ya que se han dado procesos urbanos como los cambios de usos del suelo, la concentración vehicular, la contaminación visual, la dinámica demográfica, así como la concentración de actividad económica, los cuales han propiciado que la estructura urbana se vea desarticulada, lo que incide en los componentes que constituyen a la imagen urbana del municipio; aún así, se conservan algunas edificaciones, entre las que destacan:

Cuadro 90. Patrimonio Histórico y Cultural del Municipio de Cuautitlán.

Nombre	Características
Catedral de San Buenaventura.	De estilo barroco, de los siglos XVII y VVIII, considerada como una de las edificaciones más representativas tanto en su género, distribución y proporciones arquitectónicas, construida en el año de 1732.
Capilla de la Inmaculada Concepción.	Fachada de estilo Barroco.
La Cruz de Cuautitlán.	Ubicado al frente de la Catedral, de estilo plateresco con elegantes flores de liz en los extremos, de tratan de reflejar los atributos de la pasión y los monogramas de Jesús y María; el acabado tiene influencia indígena y se llama Tequitqui; destaca a su vez la siguiente inscripción: "Año Cristo de 1555. Día 25 del mes de agosto"
Templo de San José de Milla.	Construido en el siglo XVI, de influencia franciscana con motivos plateresco en su portada. Se localiza en el interior del Panteón de San José, que antes era parte del Barrio de Milla, lugar donde pasó parte de su juventud Juan Diego.
Casa de Juan Diego.	Localizada en el Barrio de Santa María Tlayacac, aún presenta vestigios de la edificación original, es el segundo lugar más visitado por los creyentes de la Virgen de Guadalupe; construida en el año de 1532.
Templo de la Quinta Aparición de la Virgen de Guadalupe.	Construida a principios del siglo XIX (de 1800 a 1810), tiene un estilo Neoclásico.
Templo del Huerto.	Ubicado en el Barrio del Huerto, construida en el siglo XVII, su estilo es de tipo Barroco con azulejos agregados a mediados del siglo XX**.**

FUENTE: Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán, 2006-2009.

La problemática que se suscita se refiere a dos zonas:

A) Los pueblos de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, los cuales carecen de una estructura urbana definida, producto de dos situaciones: La primera de ellas como resultado del proceso de urbanización no regulado que se ha venido suscitado; la segunda por la coexistencia de actividades productivas con vivienda precaria, que se traducen en incompatibilidad de usos del suelo.

B) La Cabecera Municipal y el área urbana actual, se caracteriza por presentar una traza de tipo ortogonal; no obstante, los barrios y colonias que se ubican en la periferia presentan problemas de imagen urbana, es decir hay heterogeneidad en lo que respecta a acabados arquitectónicos, tipos de fachadas, colores, muros con graffitis; lo que constituye un medio ambiente urbano confuso y en cierta medida monótono.

A ello, hay que agregar, la excesiva señalización en las zonas comerciales y corredores urbanos, la monotonía del paisaje urbano en la zona industrial

Asimismo, el área urbana inmediata a la cabecera municipal carece de elementos significativos que permitan realizar un análisis integral de imagen urbana.

Cuadro 91. Elementos que integran la Imagen Urbana en el Municipio de Cuautitlán.

Elemento	Definición	Componente
Sendas	Son elementos que estructuran y definen la conectividad a ciertas	Se encuentran conformadas por las principales vialidades regionales y primarias municipales como son las carreteras de:

	áreas donde confluye la población	• Cuautitlán – Tlalnepantla • Cuautitlán Teoloyucan • Cuautitlán - Melchor Ocampo • Cuautitlán - Tultepec • Teoloyucan – Jaltenco.
Bordes	Son límites o barreras artificiales o naturales, que dividen distritos o áreas homogéneas.	• Las vías del ferrocarril, que divide al mpio, mismo que se consolidará como borde por la entrad en operación del suburbano • El libramiento La Joya, mismo que divide a la cabecera municipal con los fraccionamientos de reciente incorporación.
Hitos	Son puntos de la ciudad que por su importancia son identificados por la población como puntos de referencia.	Estos son puntos de referencia que por su importancia sobresalen en el conjunto del municipio, sin embargo y dado el crecimiento urbano del municipio, este tipo de componentes han sido relegados. El municipio cuenta entre este tipo de elementos los siguientes: El estadio municipal, el mercado municipal, el palacio municipal, el Hospital General Vicente Villada, La Casa de Juan Diego; La Cruz de Cuautitlán, el Templo de San José Milla, el templo de la Quinta Aparición de la Virgen de Guadalupe y el Templo del Huerto. Asimismo, es importante destacar la existencia de equipamientos en las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, mismos que funcionan como punto de referencia dentro de estas zonas, Los centros de salud, las escuelas, y las delegaciones municipales
Nodos	Son puntos que concentran y atraen actividades cívicas, sociales o religiosas de la población	- Las Casa de Cultura “Luis Nishizawa Flores”. - La Casa de Juan Diego. - El mercado municipal. - El tianguis municipal, mismo que por sus dimensiones genera un impacto a nivel regional. - Centro administrativo de la Cabecera Municipal (Palacio Municipal), en el que se localizan las instalaciones de los gobiernos estatal y municipal - La Catedral y los templos de San José Milla, Quinta Aparición de la Virgen de Guadalupe y del Huerto.

FUENTE: Identificación de elementos en campo.

Preservación del Patrimonio Histórico y Cultural.

La existencia de una gran diversidad de inmuebles históricos y culturales a lo largo y ancho del Estado de México, mismos que se constituyen como la memoria arquitectónica de la entidad, ha propiciado que el Gobierno, a través de la Secretaria de de Desarrollo Urbano, en conjunción con los 126 ayuntamientos, y el apoyo técnico del INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia), se hayan identificado y catalogado de los monumentos y las zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

Como resultado de lo anterior, se han reconocido aquellos polígonos o monumentos protegidos por el gobierno mexiquense; ello, bajo los preceptos del artículo 44 de la Ley sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, misma que brinda facultades al INAH en lo que respecta a monumentos, zonas de monumentos arqueológicos e históricos.

En función de lo anterior, la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, contempla, define y ubica:

- **El Primer Cuadro - Centro Histórico (Zona I) y**
- **Un Área de Protección (Zona II) de Cuautitlán.**

Como se citó antes, se han detectado dos zonas con valor histórico, las cuales se establecen como referencia de Área Patrimonial de Protección con carácter provisional, a reserva de realizar los estudios pertinentes que establezcan con certeza los límites del centro histórico y que se constituye como la **Delimitación de los polígonos del Centro Histórico y protección patrimonial,** los cuales se plasman de manera específica en cuadro siguiente:

Cuadro 92. Zonas que comprenden el Centro Histórico y el Área de Protección.

Definición	Límites
Zona I.	- **Al norte**: Calle 16 de Septiembre (tramo Calle Ignacio Ramírez y Calle Ignacio

Primer Cuadro – Centro Histórico.	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).
Zona II. **Área de Protección.**	- **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. Ferronales). - **Al sur**: Av. Ferronales (tramo Av. Morelos y Av. de los Fresnos). - **Al poniente**: Av. Morelos (tramo Calle del Parque y Av. Ferronales).

Catalogación Nacional de Bienes Inmuebles del INAH[27].

Cuautitlán cuenta con 5 monumentos catalogados como históricos y que tienen un uso para eventos de carácter religioso, de los cuales tres de ellos se ubican en la Cabecera Municipal

Cuadro 92. Inmuebles Históricos 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

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

SITIOS ARQUEOLÓGICOS.[28]

El Centro INAH – Estado de México, tiene identificados dentro de la demarcación del municipio de Cuautitlán Izcalli, sitios con algún vestigio prehispánico, que están sujetos a lo establecido en la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticos e Históricos y su Reglamento.

Un sitio Arqueológico, se define como cualquier superficie de terreno en la que existan o se presuma la existencia de restos arqueológicos que manifiestan el desarrollo de una o varias actividades humanas pretéritas; estos restos se circunscriben al horizonte prehispánico por cuestiones de índole legal.

En caso de realizarse cualquier construcción, ampliación y en general cualquier obra permanente o provisional en un sitio en donde existan o se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, se deberá tramitar ante el Centro INAH Estado de México la autorización de los trabajos.

Cuadro 93. Sitios Arqueológicos.

Tipo de sitio	Nombre del sitio	UTM ESTE	UTM NORTE
CL	Juan Diego I	479900	2174600
CL	Juan Diego 2	479300	2174300
CL	Cuautitlán 1	479550	2175400
CL	San Isidro	478425	2174575
CL	La Aurora	477475	2174625
CL	Cuautitlán 2	481400	2174675
CL	Tepojaco I	473425	2171550
CL	La Piedad	475225	2172925
CL	Tepojaco II	475150	2172200
CL	Tepeyac I	474750	2171300

[27] *Catálogo Nacional de Bienes Inmuebles del Estado de México, Instituto Nacional de Antropología e Historia, México, 1989.*

[28] *Fuente: Dirección de Registro Público de Monumentos y Zonas Arqueológicas del INAH.*

CL	Tepeyac 2	475450	2171550
CL	Las Víboras 1	469925	2174200
CL	Las Víboras 2	469250	2173900
CL	Lanzarote 1	466900	2173800
CL	Lanzarote 2	467475	2174650
CL	El Nopal	468125	2174925
CL	Lagunilla	468800	2175150

FUENTE: Instituto Nacional de Antropología e Historia

2.8. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO.

Medio Físico Natural.

- 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.
- 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.
- 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).
- En el territorio municipal se identifican las siguientes corrientes superficiales: al noreste cruzan el Río Cuautitlán y el Emisor Poniente; así como también existen otros ríos o arroyos reconocidos como Diamante, Córdoba, Chiquito y Molino; además de un ramal del Dren Cartagena.; el Río Cuautitlán nace en el Lago de Guadalupe (Municipio de Cuautitlán Izcalli) y se une al Emisor Poniente en el Municipio de Teoloyucan.
- La estructura geológica sobre el cual se ubica el municipio, es en rocas clásticas y volcanoclásticas, mismas que resultan principalmente de la actividad volcánica y por el relleno de depresiones: suelos de origen geológico como son los Aluviones y las Areniscas; en tanto que las rocas que se identifican son básicamente Tobas.
- En Cuautitlán se localizan dos tipos de unidades edafológicas: Feozem y Vertisol que presentan vocación para sustentar actividades agrícolas y urbanas.
- Hay tres usos del suelo generales, que en orden de importancia son: el urbano con el 50.98%, el agrícola de riego que ocupa el 47.25% de la superficie municipal; y por último el agrícola de temporal con sólo el 1.77%.
- Las alteraciones el medio natural en el entorno son:
  Contaminación del suelo.- La disposición de residuos de origen doméstico e industrial en sitios como los cauces de ríos y arroyos, así como en lotes baldíos ubicados en la zona urbana y sus áreas periféricas.
  Contaminación del agua.-Este fenómeno se presenta principalmente por la disposición de los residuos líquidos, tanto de origen doméstico como industrial hacia los cauces de escurrimientos a cielo abierto como ríos, arroyos y canales de riego. Se estima que descargan 8 millones de metros cúbicos por año hacia dichos cauces.
  Contaminación del aire.- se genera a través de dos fuentes, las móviles (vehículos automotores) y las fijas (industrias, pequeña y mediana).
  Erosión.- La erosión del suelo en el municipio comprende una superficie aproximada de 5.2 km2. Estas áreas son las ubicadas principalmente en la zona sur y norponiente del municipio, además de las ubicadas en los cauces del Río Cuautitlán, los arroyos y canales de riego, generando azolve e inundaciones en las zonas bajas del municipio, además en la zona colindante con el Municipio de Zumpango por la desecación del Lago del mismo nombre.

Riesgos y Vulnerabilidad.

- **Riesgos socio-organizativos:** 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; y la invasión de las áreas públicas se presenta principalmente en la calzada de Guadalupe, en la avenida Morelos, 16 de Septiembre e Hidalgo, entre otras, y en las aledañas al palacio municipal, mercado y estadio municipal.
- **Riesgos Hidrometereológicos:** Las 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.
- **Riesgos Geológicos:** 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.
- **Riesgos Sanitarios:** 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.
- **Riesgos Químicos:** 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.

Características Demográficas y Socioeconómicas.

Demografía:

- En el periodo censal del año 2005, la población aumentó significativamente a 110,345 habitantes, que evidentemente refleja una tasa crecimiento media anual de 6.74%, que está por encima de la TCMA reportada por el Estado de México, que fue del 1.19%.
- La población en un periodo de cinco años (2000-2005), se incrementó en 34,509 habitantes.
- el municipio ha mantenido alto crecimiento demográfico en términos absolutos en los últimos 55 años, con excepción de la década comprendida de 1970-1980, donde mostró una tasa de crecimiento negativa (-0.39%).
- Para el año 2005, la estructura de la pirámide de edades, refleja, cierto desequilibrio en cuanto a simetría de la misma, porque la base nuestra asimetría, especialmente en los rangos de edad de los 0 a los 29 años; mientras que a partir de la edad de los 30 años en adelante tiene una simetría perfecta.
- La composición demográfica por edad, muestra la tendencia a nivel nacional y estatal, de que el municipio comienza a mostrar un comportamiento en lo que se refiere a disminución de población joven, en este caso de la población de 0 a 4, de 5 a 9 años y de 10 a 14 años, es decir, ya no se identifica la amplia base de estos tres segmentos de edad que existía en periodos anteriores.
- En un periodo de cinco años, la población infantil se disminuyó en 1.3%, dado que, en conjunto para el año 2000 representaba el 28.90%, mientras que, para el año 2005, registró un volumen del 27.60% con respecto a la población total, está situación muestra que la dinámica demográfica del municipio, está basada en el crecimiento social de la población, que en el caso particular de Cuautitlán es significativo, y sobrepasa el crecimiento vegetativo de la población.
- Con respecto, a segmentos específicos de edad, la población joven concentra el 50.25%, (55,457 habitantes) de la población total municipal, esta es, la que tiene edad de 0 a 29 años.
- El segmento de población de los 30 a los 59 años, agrupa un total de 36,898 personas, que en términos relativos tiene un peso del 33.43%, es decir, la tercera parte de la población total municipal.
- La población de la tercera edad de 60 y más años, integran sólo el 64.13%, (4,565 personas), y que constituyen el grupo de personas en tiempo de retiro de la actividad productiva y por consiguiente para jubilación.

Migración:

- Históricamente el municipio ha mostrado la tendencia a atraer población, desde 1950.
- De 1950-1960, la tasa de migración, supera con holgura, a lo registrado en el Estado de México, en 9.81 unidades porcentuales; n o obstante, para el decenio siguiente de 1960 a 1970, a nivel estatal la tasa de migración supera ligeramente en 0.84 décimas de punto, a lo manifestado por Cuautitlán.
- En la década correspondiente a 1970-1980, la tasa de migración se incrementa al 55.05%.
- En la década de 1980-1990, el municipio, registra una tasa de migración negativa con el -0.16%.
- Para el periodo de tiempo correspondiente de 2000-2005, es necesario destacar, que Cuautitlán registró una tasa de crecimiento social de 6.43%, la cual ubica al Cuautitlán como una entidad de *Atracción Muy Alta* de población.

Aspectos Económicos.

- En Cuautitlán, sólo el 1.72%, se ocupa en el sector primario; el 37.06% trabaja en el sector secundario; y el 57.66% de la PEA ocupada en el sector tiene su fuente de empleo en sector terciario.
- La distribución de los habitantes ocupados en el sector agropecuario a nivel regional, el Municipio de Cuautitlán ocupa el noveno lugar, ay que concentra al 4.69% de la población ocupada; en tanto que la población, cuya fuente de empleo se relaciona con el sector secundario Cuautitlán, se ubica en el quinto lugar, en cuanto a población ocupada en el sector, y es evidente que las fuentes de empleo de estas personas se localizan tanto en el municipio como fuera de él; por último, en lo concerniente a las actividades comerciales y de servicios, Cuautitlán se ubica en el quinto lugar (4.64%), por detrás del municipio de Tultepec.
- La distribución existente en cuanto a establecimientos económicos a nivel municipal, el sector comercial, es el que tiene más unidades económicas, con el 55.54%; en segundo término, está el sector de los servicios, que concentra al 36.39%, del total de los giros registrados en el municipio; por último, el sector industrial, agrupa a sólo el 8.05% de las unidades económicas.
- En lo que se refiere a personal ocupado, se mantiene la siguiente situación: donde el sector comercio, contiene al 37.55%; seguido por el de los servicios con el 33.47%; y la industria ocupa el tercer lugar con el 28.89%.
- El sector industrial, es la segunda estructura en importancia después de comercio y los servicios, en el 2004, se contabilizaron 250 unidades económicas, con un promedio de 15.9 personas ocupadas por establecimiento, que generaron un valor agregado censal bruto de 1 mil 505 millones 598 mil pesos.
- En el sector económico comercial, se ocupó al año 2004 a un total de 5,420 empleados, que generaron valor agregado censal bruto por 598,216 millones de pesos; mientras que en sector servicios que dieron fuente de empleo a 4,594 trabajadores, que generaron un valor agregado censal bruto de 245,240 millones de pesos.
- Aún cuando, los sectores comerciales y de servicios, son los que concentran el mayor número de establecimientos y personal ocupado, el sector industrial, es el que genera el mayor valor agregado, con el 64.09%, mientras que el comercio, sólo produce el 25.47%, y el de servicios el 10.44%

Aspectos Sociales.

- A nivel estatal el porcentaje de población con educación básica a postgrado es del 77.23%; a nivel municipal, muestra un porcentaje del 72.93%, superior a lo registrado en el estado; no obstante, la anterior cifra, en Cuautitlán, en las categorías relacionadas con educación básica (primaria) y educación media superior (secundaria), los porcentajes son inferiores con respecto al Estado de México.
- Se detecta que la población con educación superior y postgrado, la tendencias a concentrar población con este nivel de instrucción disminuyen notablemente, donde se agrupa al 10.13% del total de la población que cuenta con algún grado de instrucción en este nivel.
- El universo de población con estudios de postgrado como son maestría o doctorado, es aún más reducida, dado que, sólo se registró al 0.33% de la población, esta cifra está por debajo del porcentaje estatal, que fue del 0.40%
- El 97.11% (81,974 personas de 6 años y más) es alfabeta, que comparado con el Estado de México, esta por encima.

- 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.
- En cuanto a niveles de ingreso, se tiene la siguiente situación: El 2.45% de la población ocupada no tiene ingreso alguno, el 8.09% de la población ocupada gana menos de un salario mínimo, el 35.59% gana entre uno y dos salarios mínimos, el 34.97% gana de 2 a 5 salarios mínimos, el 10.41% percibe de 5 a mas de 10 salarios mínimos, y sólo el 3.53% gana más de 10 veces el salario mínimo.
- El 54.30% de la población ocupada tiene sus fuentes de empleo en el municipio y el 45.69%, trabaja fuera del municipio principalmente hacia el DF y a los municipios metropolitanos.
- En Cuautitlán el desempleo es mínimo, ya que sólo se registró un índice de 1.57% (418 personas sin trabajo).
- En cuanto a marginación, al año 2005, a nivel estatal, se reconoció un bajo grado de marginación, en tanto que en Cuautitlán, registró muy bajo grado de marginación, por encima de lo manifestado a nivel nacional, que tuvo un grado medio de marginación.

Desarrollo Urbano.

Contexto regional y subregional:

- Cuautitlán se localiza dentro de la Región IV Cuautitlán Izcalli (según el Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán Izcalli, emitido por la Secretaria de Finanzas y Planeación), junto con los municipios de: Coacalco de Berriozabal, Coyotepec, Cuautitlán, Huehuetoca, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Tepotzotlán, Tultepec, Tultitlán y Villa del Carbón; a su vez esta región esta integrada a la Zona Metropolitana del Valle de México.
- Por su parte, El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, inserta a Cuautitlán entre los 59 municipios metropolitanos, que conforman a la región antes mencionada y que a su vez mantienen un vínculo económico y funcional entre sí y con la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).
- El sistema de ciudades de donde depende el municipio, es el que corresponde al “Sistema Continuo Urbano Funcional al Norte de la ZMVM”, junto con los municipios de Coacalco, Tultitlán, Tultepec, Melchor Ocampo, Tepotzotlán, Teoloyuca y Coyotepec.
- En específico, Cuautitlán se localiza dentro de la subregión poniente-centro del Valle de Cuautitlán-Texcoco se conforma por los municipios de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Tepotzotlán.
- Dentro de la Subregión, el Municipio de Cuautitlán Izcalli, funge como el centro de actividad económica,
- Para el año 2007, Cuautitlán, presenta una estructura urbana estrechamente vinculada con la Cabecera Municipal de Tultitlán, ello derivado de la vinculación física (y funcional), debido a que está conurbado de manera lineal con Tultitlán, a través de los enlaces terrestres como la carretera México-Cuautitlán y las vías de ferrocarril paralelas a este gran eje estructurador.

Crecimiento histórico y estructura urbana:

- En general, el actual límite de crecimiento urbano ya ha sido rebasado, como producto del desarrollo urbano y el asentamiento de población proveniente de otros lugares, expandiendo el área urbana sobre las áreas agropecuarias específicamente en la zona sur del municipio, especialmente la que colinda con la Cabecera Municipal; sin embargo es importante considerar un mayor control, ya que se empiezan a dar asentamientos precarios dispersos en las zonas antes mencionadas.
- La estructura urbana del Municipio de Cuautitlán, se integra por zonas habitacionales, zonas comerciales, zonas concentradoras de servicios, corredores urbanos, zonas industriales y las vialidades como la Autopista México-Querétaro y la Carretera Cuautitlán-Tultitlán.

Uso Actual del Suelo:

- El 51.16% se constituye por el área y urbana y el 48.83& corresponde a usos no urbanos que sen de tipo agrícola de temporal y de riego, siendo está última la que más predomina dentro de los usos no urbanos.

- Dentro de los **usos del suelo urbanos existen**:
  A) Usos habitacionales, cuya superficie es de 1,410.23 has., mismas que concentran el 67.73% del área urbana actual;
  B) Zonificación secundaria, con 469.12 has. de superficie, que representa el 22.53% del área urbana;
  C) Industria pequeña no contaminante, constituido por 144.22 has. (6.93% del área urbana.
  D) Centros urbanos, con una extensión de 36.24 has. que sólo representan el 1.74% de la zona urbana.
  E) Equipamiento, con 22.23 has. (1.07% del área urbana registrada).
  F) Corredores urbanos, con una longitud de 9,815 mts.

- Dentro de los **usos no urbanos,** existen dos tipos:
  A) **Uso agrícola de alta productividad**, con una extensión de 1,915.52 has. (96.38% de los usos no urbanos);
  B) **Uso agrícola de baja productividad de temporal**, con sólo 72.03 has. la que constituyen el 3.62% de los uso no urbanos.

Vivienda:

- Para el año 2005, se registraron en Cuautitlán un total de 23,863 viviendas y 110,345 habitantes, siendo la media de 4.01 hab/viv. En el Estado de México, el promedio de habitantes por vivienda fue de 4.31%; como puede verse, a nivel estatal es superior el promedio de ocupantes por casa, con respecto al municipio.
- La media de crecimiento anual de la vivienda que en el periodo de 2000 a 2005, que sufrió un incremento notable, situándose en 8.21, muy por encima del promedio estatal registrado en el mismo tiempo, que fue del 1.39%.
- El 85.64% de las viviendas contaba con techos de losa de concreto; el 51.64% cuenta con piso de cemento o firme, por último el 97.31% de las casas tiene muros construidos con tabique, ladrillo, block o piedra.

Infraestructura y Servicios:

- Con respecto a los servicios básicos en la vivienda, se tiene la siguiente situación: el 98.77% contaba con agua, el 98.09% tenía drenaje y el 98.94% tenía energía eléctrica.

Procesos de Ocupación del Suelo y Tenencia de la Tierra.

- La distribución de la tenencia de la tierra, se clasifica en:
  A) El 77.64% corresponde a propiedad privada,
  B) La superficie ejidal ocupa el 21.21% de la superficie municipal, y
  C) El 1.14% ocupada por la superficie federal, que sólo se circunscribe a los derechos de vía.

Principales Fuente y Tipos de Contaminación.

- La **contaminación del suelo** de refleja en tres aspectos:
  A) por el vertido de desechos sólidos en calles, en terreno de cultivo en las orillas de caminos y canales, que una vez iniciado su proceso de descomposición, los lixiviados se filtran al suelo;
  B) Los procesos de erosión del suelo tanto pluvial como éolica; y
  C) Por la aplicación de Agroquímicos sin ningún control, esto en las áreas de cultivo.
- En el caso de Cuautitlán, la **contaminación del agua**, se presenta principalmente por la disposición de los residuos líquidos, tanto de origen doméstico como industrial hacia arroyos y canales de riego. Se estima que descargan 8 millones de metros cúbicos por año hacia dicho río. Así como, gran parte de estas aguas son vertidas hacia los canales de riego y arroyos son utilizadas para el riego de las áreas agrícolas de la región, sin tratamiento previo alguno
- **Contaminación del aire:** La mayor parte de las emisiones que se descargan a la atmósfera se generan como resultado de procesos de combustión; sin embargo, existen otros procesos y actividades que también las favorecen, entre ellos el uso de solventes, la aplicación de pinturas y recubrimientos arquitectónicos, la aplicación de asfalto, el almacenamiento y distribución de combustibles, así como la aplicación de productos agroquímicos.

Infraestructura.

- El 75% del Municipio de Cuautitlán, está cubierto por el servicio de agua potable, esto es una superficie aproximada de 1.07 km2, el sistema atiende principalmente a la Cabecera Municipal, y a las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Iztacalco; sus respectivos sistemas funciona de manera independiente.
- Las deficiencias que presenta, se resumen en que la red actual, no cubre la demanda de la población, además de que el servicio es deficiente en términos de calidad y cantidad, por falta en lo que se refiere a la dotación constante del vital líquido, presentado a su vez la siguiente situación:
- En la actualidad, el sistema sanitario o de drenaje, esta conformado por tres redes independientes que dan servicio a igual número de asentamientos humanos, los cuales son: la Cabecera Municipal, San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla.
- 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.
- El municipio carece de un sistema de tratamiento de aguas residuales de tipo domestico e industriales, dado que, estas se vierten de manera directa, ocasionando problemas de contaminación de los cuerpos de agua, en el subsuelo.
- Por su parte el sistema de alcantarillado, tiene la problemática de su falta de mantenimiento, lo cual genera un alto nivel de azolve acumulado, lo que genera problemas en cuanto a calidad del servicio y de desalojo de aguas residuales.

Infraestructura Carretera y Sistema de Transporte.

- Los principales ejes estructuradotes del municipio y que cumplen con la función de vialidades primarias e intermunicipales son: Tlalnepantla-Cuautitlán, Cuautitlán–Tultitlán, Cuautitlán–Tultepec, Melchor Ocampo–Zumpango, Cuautitlán-Teoloyucan y Teoloyucan–Jaltenco.
- En cuanto a infraestructura ferroviaria, por el municipio cruzan dos ramales que son: el Ferrocarril Poniente y el Ferrocarril Oriente.
- La Problemática General del Sistema Vial Municipal, se resumen en que la estructura vial es deficiente, además la red vial del municipio se caracteriza por la falta de continuidad entre las distintas zonas que integran el municipio, particularmente en las zonas habitacionales.
- El sist. de transporte púb. de pasajeros en el municipio presenta una cobertura estimada del 95 % del área urbana actual, comprendiendo principalmente la zona de la cabecera municipal y sobre la vialidad que integra las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.
- El principal medio de transporte lo integran los microbuses, en segundo lugar las combis y en tercer lugar los autobuses de pasajeros. Este servicio se ofrece principalmente en la cabecera municipal, en su periferia y en las localidades de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.
- El servicio de transporte público para el municipio de Cuautitlán lo cubren 24 rutas de autobuses y 22 de microbuses y combis.

Infraestructura Eléctrica.

- El servicio de energía eléctrica en el municipio cubre un 95% del área urbana existente, aunque en época de lluvias se presentan apagones y variaciones en el voltaje.
- El alumbrado público cubre el 70% de las comunidades, aunque en las colonias ubicadas al norte del municipio su funcionamiento es irregular.

Equipamiento Urbano.

- Cuautitlán en el año 2000, se ubicaba en un status intermedio, no obstante para el año 2005, se ubica en un nivel estatal, esto en lo que se refiere a jerarquía urbana y nivel de servicio, debido a que en la actualidad cuenta con una población superior a los 100,000 habitantes.

Equipamiento Educativo.

- Cuautitlán, en la actualidad cuenta con un total de 136 planteles educativos, de los cuales, 121 son en la modalidad de educación escolarizada, y 15 centros educativos en la tipología de educación no escolarizada.

Nivel Preescolar:

- Para el año 2007, se tiene una población de 4,773 niños que asisten a este nivel educativo, mostrándose un déficit de 1,212 infantes que no asisten a los jardines de niños, ello significa que (el 20.25%), más de la quinta parte de la población de este segmento de edad se queda sin acceder a este nivel educativo (según la norma deben de asistir 5,985 infantes).
- **Por rango de los población son necesarios siguientes equipamientos:** Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP).

Nivel Básico:

- En cuanto número de alumnos, se tiene una población sin acudir a este nivel educativo de 3,395 alumnos (16.70%) para el año 2007; para el corto plazo: 2010, representa la misma situación pero será de 4,076 educandos (19.40%); para el mediano plazo: 2015, 5,110 infantes (23.10%); y para el largo plazo: 2020, de 5,980 niños (26.10%). Esto da un déficit acumulado de población no atendida en largo plazo del 35.31%.
- Con respecto al número de escuelas, se presenta situación de superávit, donde la demanda educativa no es rebasa por la oferta esta situación predominará hasta el largo plazo.
- El municipio carece de un Centro de Capacitación para el Trabajo Industrial (CECATI), que es la instalación donde se imparten conocimientos mediante cursos de duración de uno a cuatro años a los alumnos que cuente con primaria, y que se capacitan en actividades de corte, industrial o de servicios, con el objetivo de incorporarse al sistema productivo.

Nivel Medio Básico:

- La problemática que se presenta y que se presentará se resume en la carencia de espacios para dar clases (aulas), dado que, en la actualidad (2007), se tiene un rezago de 14 aulas (existen 114 salones), ya que se requieren un total de 128 espacios de este tipo; en el corto plazo se hará necesario de 19 salones de clase, en el mediano de 25 aulas y en largo de 31 aulas.

Nivel Medio Superior:

- En lo que se refiere a las escuelas preparatorias, se tiene un superávit en la actualidad con 651 alumnos, en 3 planteles y 8 aulas, mientras que la norma específica una población usuaria de 1,169 alumnos. Para el año 2010, el superávit se mantiene; para el largo plazo, la capacidad actual no se verá rebasada en cuanto a población atendida y planteles.
- En cuanto CBTIS, en el corto plazo, las instalaciones atenderán la demanda de la población usuaria, en el corto, mediano y largo plazo, sus instalaciones atenderán la demanda de la población usuaria potencial, es decir mantendrá su superávit; pero es necesario dar mantenimiento correctivo y preventivo a la infraestructura (mobiliario, equipo y componentes arquitectónicos), para que se mantenga la calidad en el servicio.
- **Por rango de población son necesarios siguientes equipamientos:** Preparatoria por Cooperación, Colegio de Bachilleres, CONALEP, Centro de Estudios de Bachillerato.

Nivel Superior:

- Se cuenta (al año 2007) con una pob. estudiantil de 169 alumnos y sólo un plantel destinado a impartir clases en este nivel educativo, que es el Centro Educativo Isidro Fabela, que es una institución de carácter privado.
- **Por el volumen de población es necesario:** Instituto Tecnológico y una instalación destinada a un módulo de la Universidad Pedagógica Nacional.

Equipamiento de Cultura.

- Se cuenta con 8 bibliotecas públicas municipales y una casa de cultura. La demanda de las bibliotecas requiere atención en cuanto a la construcción de nuevas unidades, así como a incrementar el acervo de las mismas.
- Ello, porque la norma sugiere que debe ubicarse un instalación de este tipo en localidades mayores a 50,000 habitantes, además, técnicamente, en lo que respecta a biblioteca pública municipal, supuestamente hay superávit de unidades, sin embargo, la situación que presenta el municipio, hace

necesario contemplar la ubicación de la biblioteca regional, como apoyo a las bibliotecas municipales y de los municipio de la zona.

- Las necesidades en cuanto a servicios culturales, se verán cubiertas en el largo plazo, esto en lo que se refiere a número de casas de cultura, ya que sólo se necesita una instalación de este tipo; sucede una situación contraria, en lo que concierne a población usuaria, dado que sólo, se dan servicios culturales al 0.31% (345 habitantes) de la población usuaria potencial.
- Es necesario amplia las instalaciones de la casa de cultura para hacer frente a la población usuaria de este tipo de equipamiento.
- Se requieren en el corto plazo dos auditorios municipales y en el largo de un auditorio mpal, para dar un total acumulado al año 2020 de 3 módulos de este tipo; la misma situación sucede para la inst. de centros sociales populares, dos equipamientos en el corto plazo y uno para el año 2020.

Equipamiento para la Salud:

- **Centros de Salud:** hay un total de 5 centros de salud rurales 3 de tipo urbano, la problemática se resume en la calidad y continuidad del servicio, lo cual, incide en que la población opte por acudir al equipamiento de corte regional que es el Hospital Regional, ubicado en la Cabecera Municipal.
- **U.M.F.:** En función del volumen de población a atender, se tiene en la actualidad un déficit en cuanto a atención de derechohabiente del orden de 35,352 personas, es decir, se dejan de atender al 55.44% de la población usuaria potencial; este rezago se incrementará en el corto, mediano y largo plazo; para lo cual se debe proyectar la ampliación y en su caso mejorar la calidad de los servicios médicos impartidos en esta módulo de salud.
- **Hospitales:** Se ubica en el mpio. el Hospital Gral. “Gral. José Vicente Villada”; este equipamiento, cubre las necesidades en el corto, mediano y largo plazo, tiene una población de responsabilidad de 180,000 habitantes, y que por su misma situación, atiende a la población de los municipios aledaños.
- **Otros Equipamientos:** Se cuenta con el equipamiento denominado “Centro de Atención Canina y Felina; La problemática que presenta esta instalación se resumen en la falta de un crematorio municipal, la falta de unidades móviles para optimizar los operativos de captura de animales, el insuficiente personal técnico, y la carencia de insumos para realizar esta labor.

Equipamiento para la Asistencia Social:

- **El equipamiento existente:** La Procuraduría de la Defensa del Menor y la Mujer, el CEPAMYF y la Unidad de Rehabilitación e Integración, que son administrado por el Sistema Municipal de Desarrollo Integral de la Familia; y un velatorio administrado por el Club de Leones.
- **Equipamiento susceptible a instalarse por rango de población:** Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil (CADI), Centro de Desarrollo Comunitario (CDC) y Centro de Integración Juvenil (CIJAC).

Equipamiento de Comercio:

- Hay 7 unidades destinadas al comercio, de los cuales dos está considerados como tianguis y existen 5 mercados públicos entre el que destaca el mercado municipal. Los dos espacios destinado al establecimiento de tianguis, cubren en la actualidad y en el largo plazo las necesidades de comercio en esta modalidad, La existencia de cinco mercados, no cubre las necesidades de comercio, sin embargo, la existencia de centros comerciales son los que se encargan de cubrir la demanda en cuanto a comercio establecido.

Equipamiento de Abasto:

- Las unidades de abasto, son de propiedad particular y que son 4 establecimientos que se insertan en esta modalidad.

Equipamiento Recreativo:

- Se cuenta con un total de 19 áreas verdes, que entran en la categoría de Jardín Vecinal, puesto que, son espacios abiertos, que no rebasan los 10,000 m2 de superficie. En la actualidad se requieren de 112,920 m2 de áreas verdes, y sólo se cuenta en realidad con el 53.44% (60,350 m2) de superficie destinada a áreas verdes necesarias para atender a la actual población.

- Para el corto plazo, se manifestará un rezago en cuanto a superficie de áreas verdes en el municipio, esto debido a que en el año 2010, se tendrá un déficit del orden de los 56,353 m2 (48.28%) de superficie, para el 2015, se contempla un rezago acumulado de 62,102 m2 (50.73%) y para el año 2020, se tiene proyectado un déficit de 66,934 m2 (51.284 %) de áreas verdes, ya que para este último periodo de tiempo serán necesarias 127,284 m2 de áreas verdes.
- Serán necesarios dos equipamientos destinados a Ferias y Exposiciones en el corto plazo.

Equipamiento Deportivo:

- Se registran un total 21 instalaciones de este tipo, entre las que destacan las canchas de baloncesto, y las de fútbol, pero por extensión destacan las canchas de béisbol y el módulo deportivo.
- Es evidente, la carencia de canchas deportivas destinadas al baloncesto, debido a que, por norma en la actualidad se requieren de 11 campos de este tipo, lo que significa un déficit del 64.51% (hacen falta 17 módulos) y de seguir esta tendencia, la para el corto plazo harán falta 1 cancha más, para el año 2015, se requerirán de 1 equipamiento más y para el 2020, será necesarios 1 cancha para baloncesto; de seguir esta tendencia habrá un rezago acumulado para 2010, 2015 y 2020 de 18, 19 y 20 unidades de este tipo, cuya población no atendida para los periodos de tiempo citados será de 649, 986 y 828 habitantes.
- Con a los campos de fútbol, cuyas instalaciones, cubrirán la demanda en el largo plazo, ya que se requieren al año 2020 de cuatro canchas, siendo que en el año 2007 existen 7 equipamiento destinado al balompié.
- En lo que se refiere a las canchas de béisbol, sucede la misma situación que en los campos de fútbol, las instalaciones cubrirán la demanda en el largo plazo

Equipamiento para la Administración Pública:

- Se localizan 25 oficinas de jurisdicción estatal y federal; así como de un CERESO; Estos equipamientos, tienen cobertura regional, por lo que no se calcula su déficit o superávit, debido a que su radio de influencia va más allá del total de la población del municipio. No obstante, en el caso del CERESO, manifiesta un sobrecupo en sus instalaciones del 59.70%, es decir, 137 internos de más, que rebasan la capacidad de diseño del este equipamiento.
- Para el caso del Palacio Municipal está cubrirán las necesidades de la población en el largo plazo, sólo el único problema, es la falta de cajones de estacionamiento que son insuficientes para atender las necesidades de la población usuaria.

Servicios Públicos:

- **Panteones:** Existen en el Municipio de Cuautitlán un total de 4 cementerios, de los cuales dos son administrados directamente por el H. Ayuntamiento a través de la Coordinación de Parques Jardines y Panteones.
- Es necesario prever por lo menos otro espacio de este tipo para atender las necesidades en el mediano plazo, ello a pesar de que por norma no se requiere de una unidad más, sin embargo, la situación que presenta uno de los panteones, en lo que se refiere a término de su vida útil, hacen necesario diseñar y establecer un equipamiento de este tipo.

Seguridad Pública y Administración de Justicia:

- A nivel municipal hay un **Módulo de Servicios Integrados;** que es un equipamiento que aloja a la Dirección de Seguridad Pública y Tránsito, Protección Civil y Bomberos.
- Hay 4 módulos de policía, una comandancia de policía que aloja el 2º Agrupamiento de la 11ª Región de la ASE.

Recolección y Disposición de Desechos Sólidos:

- Sólo se presta el servicio público de recolección de los desechos sólidos de origen doméstico, los cuales son traslados 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.

- Se recolectan una media de 125 toneladas de basura al día, a través de 14 vehículos, que tienen una capacidad conjunta de 35 toneladas por viaje.

Comunicaciones.

- En el municipio se ubica una Oficina de Correos, una Oficina TELECOMM, ambas administradas por el Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX), así como una Central Telefónica, administrada por Teléfonos de México (TELMEX), además de establecimientos.

Imagen Urbana.

- Se identifican 7 edificaciones con valor histórico y cultural, los cuales son: El Templo del Huerto, Templo de la Quinta Aparición de la Virgen de Guadalupe, La Casa de Juan Diego, el Templo de San José de Milla, la Cruz de Cuautitlán, la Capilla de la inmaculada Concepción, y la Catedral de San Buenaventura, que se constituyen en los íconos representativos de la historia del municipio.

La problemática que se suscita se refiere a dos zonas:

A) Los pueblos de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco, los cuales carecen de una estructura urbana definida, producto de dos situaciones: La primera de ella como resultado del proceso de urbanización no regulado que se ha venido suscitado; la segunda por la coexistencia de actividades productivas con vivienda precaria, que se traducen en incompatibilidad de usos del suelo.

B) La Cabecera Municipal y el área urbana actual, se caracteriza por presentar una traza de tipo ortogonal; no obstante, los barrios y colonias que se ubican en la periferia presentan problemas de imagen urbana, es decir, hay heterogeneidad en lo que respecta a acabados arquitectónicos, tipos de fachadas, colores, muros con graffitis; lo que constituye un medio ambiente urbano confuso y en cierta medida monótono.

A ello, hay que agregar, la excesiva señalización en las zonas comerciales y corredores urbanos, la monotonía del paisaje urbano en la zona industrial

2.9 EVALUACION DEL PLAN VIGENTE.

2.9.1 Evolución del Desarrollo Urbano a partir de la aprobación del plan.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán emitido en el año de 2003 estableció, de acuerdo al Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento del Libro Quinto, la previsión de los usos del suelo para el municipio.

De acuerdo a esto, el plan vigente ha sido desbordado por la dinámica social y territorial del municipio, en algunos de los siguientes aspectos:

- El plan vigente (2003), no contemplaba una superficie municipal oficialmente reconocida por las autoridades estatales, ya que se manejaba un área de 3,750 has., en la actualidad se tiene un área legalmente registrada de 4,069.59 has. (de acuerdo al IGECEM en su plano base de fecha del 27 de noviembre del 2007), lo que conllevaba a problemas de indefinición de jurisdicción y/o actuación por parte de las autoridades municipales en lo que respecta a la regulación, administración y control del desarrollo urbano de una porción del territorio municipal.
- No existe congruencia entre la superficie total municipal que se maneja en Diagnóstico y Clasificación del territorio que en este caso es de 3,730 has., y por su parte en Clasificación y usos del suelo municipal se considera un total municipal de 4,391.50 has., aún cuando no existe un dato oficialmente establecido, genera confusión para las autoridades municipales encargadas del desarrollo urbano.
- Se definió en el año 2003, un área urbana de 1,407 has., que en la actualidad evidentemente ya está rebasada en 675.04 has., es decir, se incrementó en 32.32%, como producto del crecimiento social de la población, lo que hace inoperativa la actual estrategia de desarrollo urbano.
- Se establecieron las áreas susceptibles a ser urbanizadas en torno a la Cabecera Municipal, las cuales fueron rebasadas de manera significativa, por el elevado crecimiento demográfico y por consiguiente por la demanda de suelo que requería esta población que se asentó en el municipio.

- Con el afán de inhibir el aumento del área urbana, se consideró la total restricción a usos urbanos en área colindantes a la Cabecera Municipal y se planteo la localización de parques urbanos y equipamientos en terrenos de propiedad privada, siendo que era mejor promover usos habitacionales con densidades acordes a la zona en la que se situaban, ello para prever un desarrollo urbano equilibrado; en realidad no se asentaron los usos previstos en la estrategia.
- No se delimitó claramente la estructura urbana prevista en las localidades rurales y las colonias aledañas a las zonas agrícolas (que son de tenencia ejidal predominantemente), lo que propició un desarrollo urbano informal, que no es acorde a la normatividad y a la dotación de servicios públicos ni a la estructura vial existente ni prevista.
- Dentro del área no urbanizable, se plantearon usos específicos tendientes al impulso de un segmento de la agricultura como: la floricultura, horticultura, invernaderos, viveros y agroindustriales; así como de tipo turístico-campestre, los cuales no se han desarrollado en el municipio.
- El tren suburbano, se constituye como un "nodo" de desarrollo que impactará en el municipio, por ello es necesario actualizar el instrumento de planeación en cuestión, para hacer frente a las necesidades del desarrollo económico, social y territorial de Cuautitlán, dado que, este medio masivo de transporte se constituye de manera indirecta como un detonador de atracción de la inversión y de población, por lo tanto se deben de considerar las necesidades a futuro de infraestructura, equipamiento, vialidad y servicios urbanos.

Ocupación de áreas con uso diferente al previsto por el plan vigente.

Las políticas implantadas por el plan vigente (2003) no han podido fomentado y promover el crecimiento urbano ordenado de acuerdo a lo previsto en la estrategia de desarrollo, destacándose los siguientes aspectos:

A) **Se ha suscitado la ocupación de áreas urbanizables con uso diferente a lo planteado en el plan vigente**, en específico en las zonas donde se propuso el asentamiento de parques urbanos y equipamientos, los cuales en la actualidad no existen por dos cuestiones: porque los predios tienen un precio elevado lo cual no hace factible la adquisición de los mismos, y porque se dio la especulación del suelo en las áreas colindantes a la zona urbana.

B) **Se tienen identificadas áreas urbanas fuera del límite de crecimiento urbano previsto**, especialmente al norte de la Cabecera Municipal y la zona colindante con los municipios Teoloyucan, Cuautitlán Izcalli y Tultepec.

C) **La Imagen Urbana**, se ha mantenido heterogénea e incluso se ha acentuado el deterioro en la cabecera municipal y en las zonas periféricas; por otro lado se planteó la homogeneización de las edificaciones de 2 a 3 niveles, en tanto que los usos del suelo no se permiten los niveles antes citados.

D) **La normatividad existente no precisa usos del suelo** en las zonas sujetas a "presión urbana" que fueron resultado del mercado inmobiliario ilegal, ya que se generó una imprecisión o indefinición de usos del suelo, además de que las densidades previstas no son acordes a las existentes, lo que ha dado como resultado la incompatibilidad.

E) **Con respecto a la actividad económica**, no se pronosticaron inversiones y/o actividades que impulsen el desarrollo y la consolidación del municipio dentro de la estructura metropolitana, como es el caso del tren suburbano y del circuito exterior mexiquense (el cual pasa en la parte norte del municipio), ya que son proyectos de impacto regiones que traen consigo efectos sinergéticos en lo territorial, social y en la estructura económica.

F) **No se establecieron proyectos y acciones específicas reales** a las necesidades propias y particulares que presenta el municipio de Cuautitlán.

3. PROSPECTIVA.

El objetivo de este capítulo, es el de realizar un análisis de la tendencias de desarrollo, haciendo uso de variables cualitativas como cuantitativas, utilizando a… "la prospectiva que es una disciplina con visión global, sistémica y abierta que explica los posibles futuros, no sólo por los datos del pasado, sino fundamentalmente teniendo en cuenta las evoluciones futuras de las variables, así como los comportamientos de los actores implicados, de manera que reduce la incertidumbre, ilumina la acción presente y aporta mecanismos que conducen al futuro aceptable, conveniente o deseado."[29]

Ello con base a la formulación de escenarios, que se establecen como enunciados hipotéticos, que tienen como objetivo, el de acotar horizontes temporales de desarrollo a corto, mediano y largo plazo.

3.1. Escenarios Tendenciales.

Se entiende, como el contexto hipotético sobre la situación que manifestarán determinadas variables a futuro, con base a la dinámica que se ha presentado hasta el momento, ello en el supuesto de que se mantengan las actuales condiciones de desarrollo económico, demográfico y económico, es decir que pasará en caso de no hacer nada.

Escenarios Tendenciales:

- Es evidente el crecimiento de zonas habitaciones en las periferias del área urbana consolidada, pero sin la definición de otros elementos de la estructura urbana que faciliten el desplazamiento de la población, generando irregularidad en la tenencia de la tierra, la insuficiente dotación de servicios básicos; por tales circunstancias el "desarrollo urbano" del municipio, se caracterizará por la falta de consolidación del área urbana y la infraestructura existentes estará extralimitada en su capacidad, impactando de manera negativa en la calidad de vida de la población y por consiguiente en el desarrollo integral del municipio.
- La carencia de una imagen urbana en el municipio, impactará de manera negativa en la percepción de los habitantes y de la población que hará uso del tren suburbano, creando un ambiente propicio para la proliferación de la inseguridad, la confusión y desorientación, así como la desarticulación entre los sectores habitacionales, de equipamiento, corredores comerciales y de servicios, lo que incidirá en el desarrollo económico del municipio.
- La carencia de sistemas de saneamiento en el municipio, como colectores y plantas de tratamiento para las aguas residuales, agravarán la contaminación tanto de los recursos hídricos como del suelo.
- La falta se proyectos definidos por plazos de tiempo, que precisen los umbrales de crecimiento tanto de las áreas urbanas, como de las redes de infraestructura básica, y de equipamiento, generará problemas de administración urbana por parte de las autoridades municipales, mismas que al verse sobrepasadas, sólo responderán en función de las necesidades inmediatas a través de la corrección de problemas, y que no tendrán el impacto deseado en cuanto población beneficiada, administración y operación.
- La constante expansión del área urbana, como producto de la falta de áreas urbanizables que alojen a la población y la dinámica urbana a nivel municipal, surtirán efectos negativos sobre la superficie con uso agropecuario generando áreas urbanas sin articulación alguna, lo cual agravará la falta de conjugación de los elementos dentro del contexto metropolitano e intermunicipal.
- De no controlar el proceso de urbanización en los límites con los municipios de Teoloyucan, Tepotzotlán, Cuautitlán Izcalli, Tultitlán y Tultepec, la estructura urbana se verá afectada en forma negativa, y por está situación, Cuautitlán será el ejemplo tangible de desarrollo territorial anárquico, agravándose a su vez los problemas relacionados con la indefinición clara de los límites municipales.
- La carencia de un instrumento de planeación que responda a la necesidades de la dinámica territorial que se ha dado en el municipio, generará la ocupación irregular, traducida en la ocupación del suelo

[29] *Instituto de Prospectiva Estratégica, 2003.*

en áreas no previstas, así como densidades que no corresponden a la realidad de desarrollo urbano armónico e incrementado las disparidades en cuanto a incompatibilidad y mezcla de usos, así como en la invasión cada vez acentuada de los derechos de vía.

- Con la entrada en operación del tren suburbano, la estructura urbana al no poder responder a la inercia de desarrollo de esta nueva vía de transporte; el sistema vial, la distribución de usos del suelo –tanto actuales como futuros-, el flujo vial, la localización de equipamiento y la dotación de servicios básicos, se verá trastocada de manera significativa, generando enclaves de desarrollo municipal aislados del resto del área urbana, quedando Cuautitlán a la zaga del desarrollo metropolitano.
- Ante la falta de previsión en cuanto a definición de zonas para el desarrollo de las actividades económicas, comerciales, de servicios e industriales; el desarrollo de las mismas, se verá desarticulado, pues el municipio no será atractivo para la inversión, mientras que las fuentes de empleo se ubicarán fuera del ámbito municipal, generando traslados de población a otras zonas de la región.

En términos demográficos, se da el siguiente escenario[30]:

En el periodo de 1970-1980, tanto en el Estado de México, la tasa de crecimiento media anual fue del 6.78%, en tanto que en Cuautitlán la tasa media de crecimiento demográfico fue negativa con el -0.39%.

En los periodos de tiempo subsiguientes, se identifica a nivel estatal una fluctuación en sus promedios de crecimiento anual: 80-90, con el 2.70%; 90-95, 3.17% y 95-2000 con el 2.27%; pero a partir del año 2005, se nota una constante disminución de la TCMA con tendencia a cero.

Sin embargo, la tendencia a nivel municipal de aumento poblacional, también se retraerá paulatinamente, hasta el año 2020, pero no al ritmo que muestra el Estado de México, ya que Cuautitlán aún mantendrá su dinámica demográfica, pero no a la misma candencia que lo registrado en el periodo 2000-2005, cuando la TCMA fue la más alta de los ocho periodos analizados con el 6.83%.

Cuadro 93. Escenario Tendencial de Crecimiento de Población 2005-2030.

Periodo	Municipio de Cuautitlán			Estado de México		
	Población Inicial	Población Final	TCMA	Población Inicial	Población Final	TCMA
1970-1980	41,156	**39,527**	-0.39	3,833,185	**7,564,335**	6.78
1980-1990	39,527	**48,858**	2.19	7,564,335	**9,815,795**	2.70
1990-1995	48,858	**57,373**	2.88	9,815,795	**11,707,964**	3.17
1995-2000	57,373	**74,836**	6.74	11,707,964	**13,096,686**	2.27
2000-2005	75,836	**110,345**	6.83	13,096,686	**14,007,495**	1.19
2005-2010*	110,345	**116,903**	1.16	14,007,495	**14,845,388**	1.17
2010*-2015*	116,903	**122,452**	0.93	15,031,728	**15,553,816**	0.94
2015*-2020*	122,452	**127,284**	0.78	15,943,195	**16,167,484**	0.78

FUENTE: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 95; XII Censo general de Población y Vivienda 2000, Segundo Conteo de Población y Vivienda 2005, y datos de COESPO.
NOTA: Los años marcados con (*) corresponden a las proyecciones estimadas por COESPO.

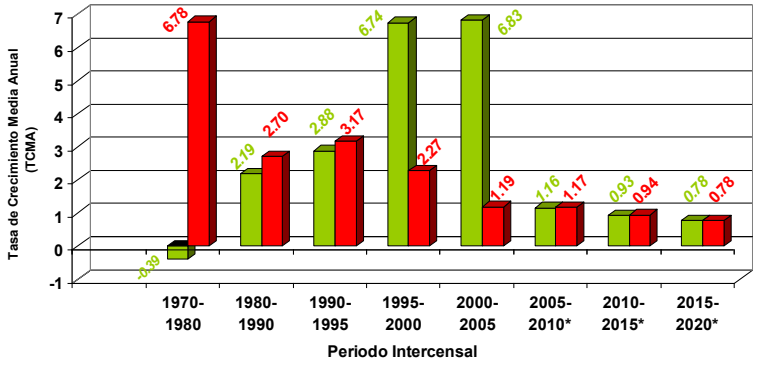
Para el decenio 70-80, la población se incrementó en el estado en un 50.67%, mientras que en el municipio se contrajo en un 3.95%.

Por el contrario, en el lustro correspondiente a 2000-2005, se registró un incremento significativo de la población, que en términos porcentuales fue del 32.17% en el municipio, y del 6.50% para el Estado de México, es a partir de este quinquenio, cuando el crecimiento demográfico va disminuyendo, pero no al mismo volumen, ya que Cuautitlán, mantiene su crecimiento con una tasa que oscilan entre 1.16% para el lapso de 2005-2010 y el 0.78% para el quinquenio 2025-2030.

[30] *Se consideraron las proyecciones de población estimadas por el Consejo Estatal de Población (COESPO), las cuales se calcularon con base a los datos censales del año 2005.*

Por su parte el Estado de México, manifestará tasa media de crecimiento demográfico del orden de entre 1.17% en el lustro de 2005-2010 y del 0.78% en el tiempo comprendido de 2015 a 2020. Es de destacar que en ambas entidades la TCMA en el lapso 2015-2020, será igual (0.78%)

Gráfica 24. Escenario Demográfico Tendencial 1970-2020.



FUENTE: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 95; Segundo Conteo de Población y Vivienda 2005, y datos de COESPO.
NOTA: Los años marcados con (*) corresponden a las proyecciones estimadas por COESPO.

Esto, se debe a que, la población va ir envejeciendo con el paso del tiempo, por lo cual, la tasa de nacimientos va ir disminuyendo, de ahí que, la dinámica demográfica que se suscitará en los próximos 15 años, vaya decreciendo, pero esta tendencia de desarrollo no implica que el crecimiento poblacional sea de cero.

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

Es de vital importancia considerar los niveles superiores de planeación, ello con la finalidad de considerar las directrices emanadas de los instrumentos de los tres órganos de gobierno relacionados con el desarrollo urbano, así como de los que se deriven de ellos, tales como programa, subprogramas o en su caso, proyectos específicos aplicables para al actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán.

3.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.

Este es el principal instrumento ejecutivo, el cual ha surgido con base a los principios del Sistema Nacional de Planeación y por tanto, orientará el desarrollo integral del país en los próximos seis años; con base a las directrices emanadas de este documento rector, se instituyen los esquemas a seguir en cuanto planeación por parte del Ejecutivo Federal, además de presentar sus principios de gobierno, sus objetivos y estrategias.

El Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012, se fundamenta básicamente en el paradigma del ***Desarrollo Humano Sustentable***, donde se establece la Visión del México que se quiere al 2030; así como los objetivos nacionales y la estrategia integral de política pública.

El Desarrollo Humano Sustentable, que es el principal marco rector sobre el cual el Ejecutivo Federal cumplirá las expectativas planteadas para detonar el desarrollo social, económico y político, por lo cual, se han articulado 5 grandes ejes de desarrollo, los cuales son:

- Eje 1. Estado de Derecho y seguridad.
- Eje 2. Economía competitiva y generadora de empleos.
- Eje 3. Igualdad de oportunidades.

- Eje 4. Sustentabilidad ambiental.
- Eje 5. Democracia efectiva y política exterior responsable.

En el caso de los lineamientos que inciden en la planeación y ordenación del territorio, el fomento a la vivienda y el saneamiento ambiental, se encuentran los siguientes:

Objetivo 13: **Superar los desequilibrios regionales** aprovechando las ventajas competitivas de cada región, en coordinación y colaboración con actores políticos, económicos y sociales al interior de cada región, entre regiones y a nivel nacional.

En lo referente al fomento a la vivienda, este plan establece:

Objetivo 17: **Ampliar el acceso al financiamiento para vivienda de los segmentos de la población más desfavorecidos así como para emprender proyectos de construcción en un contexto de desarrollo ordenado, racional y sustentable de los asentamientos humanos.**

3.2.2 Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Otro de los instrumentos superiores de planeación que inciden en la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, destaca el Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.

Este instrumento, está estructurado con base a:

- Pilar 1. Seguridad Social.
- Pilar 2. Seguridad Económica.
- Pilar 3. Seguridad Pública.
- Cimientos para la Seguridad Integral.

Los temas que tienen impacto dentro de la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, abarcan cada uno de los tres pilares y el cimiento que maneja el Plan de Desarrollo del Estado de México, y se avocan es específico a los siguientes tópicos:

Pilar 1. Seguridad Social.
Que maneja la siguiente prospectiva de desarrollo:

Para lograr el equilibrio social, se requiere atender prioritaria y diferencialmente a las regiones. Por un lado, algunas de ellas durante los próximos años experimentarán importantes demandas derivadas de su acelerado crecimiento como mayores empleos, más y mejores servicios básicos que abatan el déficit actual.

Se apoyarán las actividades orientadas a la conservación de patrimonio histórico y cultural; el estado contará con una ley que defina las atribuciones de diversas instancias con el objetivo de proteger el patrimonio cultural.

Pilar 2. Seguridad Económica.
En este gran eje de desarrollo se basa en la siguiente prospectiva:

La infraestructura tendrá una alta prioridad en la consolidación de una política estatal, regional, metropolitana y municipal para mejorar los servicios de transporte, comunicaciones, agua, drenaje, electrificación y alumbrado público, pavimentación y obra pública.

Ello se sustentará en la operación de un amplio programa de infraestructura estatal, que se desarrollará considerando la dinámica poblacional, los aspectos territoriales y las condicionantes urbanas.

Se afianzará una política estatal, regional, metropolitana y municipal que permita llevar a cabo una planeación integral de la infraestructura, que por una parte logre articular los municipios conurbados del Valle Cuautitlán-Texcoco y del Valle de Toluca con sistemas de vialidad, infraestructura y servicios, propiciando un crecimiento equilibrado, y por la otra, que coadyuve a la solución de las demandas de los ayuntamientos con mayor rezago relativo.

El ordenamiento territorial integrará a las regiones y municipios mediante una planeación que vincule la construcción de infraestructura y los planes de desarrollo urbano con una visión de mediano y largo plazos. Una infraestructura adecuada para el traslado de bienes y personas exige una planeación integral del uso del suelo.

Pilar 3. Seguridad Pública.
Este pilar de desarrollo incide en la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, en lo que se refiere a la Protección Civil, planteando la prospectiva siguiente:

La protección civil eficaz exige establecer una planeación que permita diseñar las tareas de atención integral en cuanto a prevención y atención de siniestros, donde las áreas municipales de protección civil, elaborarán atlas municipales de riesgos y los programas de contingencia, desarrollando a su vez una cultura de protección civil.

Loa asentamientos humanos irregulares tienen una estrecha relación con los riesgos definidos, por estar ubicados en zonas peligrosas, a los cuales se les tendrá especial atención. Por ello, se realizará un reordenamiento territorial que tenga como prioridad la seguridad de los habitantes.

La coordinación intergubernamental es de vital importancia, ello debido a que los fenómenos territoriales ya no son un ente aislado, sino que, se conforma por un conjunto de situaciones, que implicará reformas a la legislación urbana y de la participación de la sociedad en el diseño de las políticas públicas.

Cimientos para la Seguridad Integral.
En el ámbito municipal se apoyarán los procesos de planeación regional horizontal, con la finalidad de que los municipios de las diversas regiones del estado contribuyan en forma conjunta a la realización de proyectos de desarrollo de alcance regional.

Una mezcla adecuada de recursos de los tres niveles de gobierno, o de los gobiernos locales con la iniciativa privada o el sector social.

3.2.3. Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

La estrategia de ordenamiento territorial propuesta integra los elementos fundamentales de la estrategia de desarrollo económico y sus implicaciones espaciales en la ZMVM. Entre éstas destaca para el caso de Cuautitlán:

En su estrategia de ordenación, establece para la zona en que se ubica el municipio de Cuautitlán el siguiente esquema de desarrollo:

- **Radial-abanico:** que orienta el crecimiento urbano a los ejes carreteros de Querétaro, entre otros, con posibles anillos de interconexión a largo plazo.
- **Mancuerna:** que orienta el crecimiento al norte de la Sierra de Guadalupe con la idea de formar una ciudad paralela a partir del impulso a Cuautitlán, Huehuetoca, Los Reyes Acozac y Chiconautla, ligada al poniente con Naucalpan y al oriente con Ecatepec.

En la escala metropolitana estas alternativas parecen ser las más favorables, por lo que la estrategia de ordenación territorial se basa en la combinación de dichos esquemas.

La estrategia de ordenación plantea:

- El desarrollo de actividades económicas ligadas a los desarrollos industriales, a los nodos de servicios metropolitanos y a las áreas de nuevo desarrollo propuestas en el nororiente del valle de México.
- La localización de actividades industriales competitivas dentro de la ZMVM en forma integrada.
- La concentración, en Nodos de Servicios Metropolitanos, de servicios especializados de apoyo a la industria.
- En cuanto a la ubicación de áreas susceptibles de urbanización, este programa ubica al municipio de Cuautitlán en el siguiente sector:
- Metropolitano Norte: Cuautitlán Izcallí, **Cuautitlán,** Tultitlán, Coacalco, Tultepec y Melchor Ocampo.
- Para las áreas urbanizadas establece políticas de mejoramiento. En cuanto a las áreas no urbanizables establece la sierra de Guadalupe, las zonas agrícolas de Cuautitlán, Tultitlán, Coacalco, Tultepec y Melchor Ocampo.

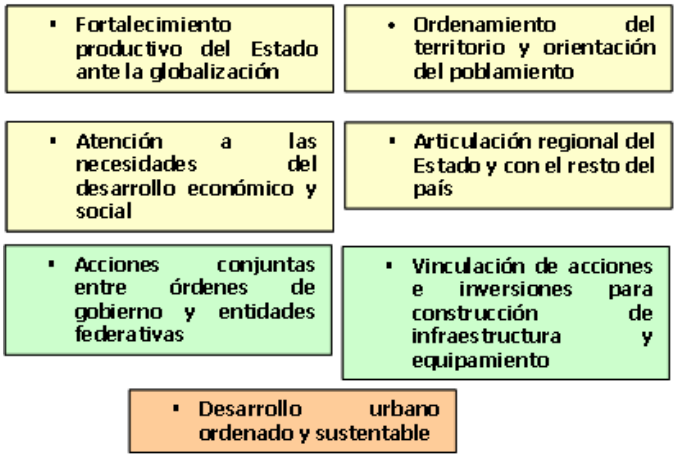
3.2.4 Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Los objetivos y políticas, establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, publicado en Gaceta del Gobierno del Estado de México con fecha 19 de mayo del 2008, son los siguientes:

Objetivos.
Estructurar y ordenar el territorio para tener ciudades competitivas y regiones de desarrollo, orientando el crecimiento a las zonas más aptas para usos urbanos, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una factibilidad para dotarlas de infraestructura, equipamiento y servicios. Fortalecer la infraestructura estratégica de la Entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico.

Impulsar el desarrollo urbano ordenado para coadyuvar a la sustentabilidad ambiental y protección a la biodiversidad, así como reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo. Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.

Políticas.



Ordenamiento del Territorio y Orientación del Poblamiento
El crecimiento demográfico del Estado, sigue implicando fuertes demandas de satisfactores urbanos en un marco de escasez de recursos económicos y materiales (principalmente de agua) y de importantes riesgos principalmente sobre el medio ambiente.

Como resultado, el crecimiento urbano, deberán orientarse hacia zonas con mayor capacidad y factibilidad para atenderlo, en cuanto a la existencia de agua potable, así como de infraestructura troncal de agua, saneamiento, energía y comunicaciones, o a su posibilidad de dotación e introducción, permitiendo definir con precisión hacia donde si y hacia donde no debe alentarse el crecimiento urbano.

En este contexto, la conservación de las zonas boscosas y con valor ecológico, las áreas de producción agrícola de alta rentabilidad, las zonas de recarga acuífera, más las áreas de riesgo y aquellas arriba de las cotas que permiten el suministro de agua por gravedad, deben considerarse para el desarrollo sustentable, impidiendo su ocupación.

En el ámbito regional, se deberán reorientar las tendencias de localización de las actividades económicas y de la población, creando e impulsando otras áreas urbanas en aquellas ciudades que como ya se mencionó tengan la capacidad y el potencial de atención, con el fin de inducir un desarrollo regional más equilibrado

Articulación Regional del Estado y con el Resto del País

La ubicación estratégica de la entidad en el centro del país, representa ventajas competitivas que deben ser aprovechadas adecuadamente. Se pretende integrar territorialmente la entidad con ejes de desarrollo y enlaces para lograr un entramado que articule las diferentes regiones y municipios del Estado, así como impulsar una infraestructura primaria; el sistema de comunicación vial mexiquense pretende la comunicación con:

- Las fronteras nacionales, al norte (Eje Carretero México-Nogales y México-Nuevo Laredo) para reforzar las relaciones económicas que se inscriben en el TLCAN y al sureste (Eje México–Chetumal), para acceder al sur del país y a Centroamérica;
- Los puertos del Pacífico y con ello, el acceso hacia la costa poniente de América y los países del oriente;
- Los puertos del Golfo, principalmente a través de los ejes carreteros Nuevo Libramiento Norte Atlacomulco–Jilotepec-Tuxpan y México-Veracruz, que se comunican con los países europeos y la costa este de América; y
- Las ciudades de Guadalajara y Monterrey como importantes centros de producción y consumo del país.

Vinculación de acciones e inversiones para construcción de infraestructura y equipamiento

La infraestructura y el equipamiento tienen una alta prioridad en la conformación y consolidación de una estrategia estatal, regional y municipal para mejorar los servicios urbanos, que serán el sustento para ordenar el territorio y detonar el desarrollo

Para efectos de la planeación del desarrollo urbano, la elección del emplazamiento de las obras, será decisiva en función de:

- Concentrar infraestructura y equipamientos en centros de población estructuradores del ordenamiento territorial estatal, con el fin de apoyar la creación de ciudades modelo, autosuficientes, debidamente planeadas y altamente competitivas.
- Impulsar prioritariamente la ejecución de proyectos de infraestructura y equipamiento que respondan a las necesidades más sentidas de la población.
- Fortalecer los planes municipales de desarrollo urbano en vigencia, a través de la incorporación de proyectos estratégicos de infraestructura y de servicios públicos, viables para su financiamiento y ejecución, que permitan la concreción de sus objetivos y políticas.

Desarrollo urbano ordenado y sustentable

Este desarrollo urbano ordenado y sustentable, responde a los siguientes principios:

- Es necesario que se constituyan reservas territoriales, tanto para el desarrollo urbano como para la preservación del medio ambiente

- Reducir la “huella ecológica” de los centros de población; y mitigar la transferencia al futuro de costos ambientales. De manera fundamental se deberá dar especial seguimiento al control y vigilancia de los Santuarios del Agua y Forestales en la entidad.

Fortalecimiento productivo del estado ante la globalización
Los Planes Municipales de Desarrollo Urbano deberán apoyar en la consolidación de Estado de México, como la principal región manufacturera y de servicios del país, a través de:

- **Promover** la especialización industrial en ramas competitivas a nivel nacional e internacional (microelectrónica, telecomunicaciones, robótica, ingeniería genética, software, industria de componentes aeronáuticos, biotecnología, ciencia de nuevos materiales), territorialmente es necesario continuar reforzando la infraestructura, equipamiento y servicios públicos troncales de las zonas industriales existentes, así como consolidar el establecimiento de zonas industriales y el fortalecimiento de cadenas productivas manufactureras en los centros urbanos a lo largo de las vialidades regionales.

Atención a las necesidades del desarrollo económico y social

- Promover la ocupación de zonas con uso de suelo que permitan la generación permanente de empleos directos e indirectos.
- Apoyar el desarrollo de zonas agroindustriales en las regiones con vocación agrícola.

Determinación de Estrategias y Programas

Estrategias de Ordenamiento Territorial

Sistema Urbano Regional del Valle Cuautitlán-Texcoco.
El sistema urbano regional del Valle Cuautitlan-Texcoco, se conforma por 59 municipios, todos ellos integrantes de la Zona Metropolitana del Valle de México, que a su vez integran 6 subsistemas:

El continuo urbano funcional al norte de la ZMVM, estructurado por los cuatro ejes carreteros al norte de la Sierra de Guadalupe (México-Querétaro, vialidad Huehuetoca-Acozac, México-Pachuca y vía López Portillo), se integra con 13 municipios conurbados el Distrito Federal sobre el trazo de los 4 ejes (Cuautitlán Izcalli, Coyotepec, Teoloyucan, Tepotzotlán; **Cuautitlán**, Huhuetoca, Zumpango, Tecámac, Tonanitla, Ecatepec, Coacalco, Tultitlán y Tultepec) Por su aptitud para el desarrollo urbano y su conectividad con el resto del país, en este subsistema se **pretende albergar la mayor parte del futuro crecimiento de la zona metropolitana**

En lo general, para el Sistema Urbano Regional del Valle Cuautitlán Texcoco se proponen las siguientes líneas de estrategia:

- Desalentar la expansión metropolitana, principalmente hacia los municipios conurbados al poniente y oriente de la ZMVM, alojando el crecimiento natural en los centros de población existentes, redensificándolos y consolidándolos.
- Estructurar el crecimiento urbano de los municipios del Valle Cuautitlán Texcoco mediante la óptima utilización del espacio urbano y la mezcla de usos del suelo, ocupándolo en forma intensiva y promoviendo el crecimiento vertical.
- Redensificar y reactivar las zonas urbanas centrales, para desarrollar actividades económicas y comerciales, así como para reconvertir las zonas industriales, aprovechando las ventajas de accesibilidad y la infraestructura existente.
- Propiciar la conectividad vial e Impulsar la construcción de sistemas de transporte masivo.
- Promover la competitividad urbana, a través de la previsión de áreas suficientes para usos industriales, comerciales y de servicios, para revertir la tendencia a las “ciudades dormitorio”.

Ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo
Se plantea impulsar 8 ejes de desarrollo bajo el siguiente esquema:

- Eje de Desarrollo Tres. Vincula 2 de los centros de población estructuradores del ordenamiento territorial al norte de la entidad (Huehuetoca y Cuautitlán Izcalli) con el sur del Estado en su parte central cumpliendo asimismo funciones de libramiento al Distrito Federal en su parte poniente. En su trayecto articula el continuo funcional urbano del norte de la Sierra de Guadalupe en la ZMVM, con las actividades industriales y comerciales de la conurbación de Tianguistenco y las turísticas en Ocuilan y Malinalco. Inicia en el Municipio de Huehuetoca en la confluencia del Libramiento Norte de la ZMVM con la autopista México-Querétaro, sigue por esta para continuar sobre las autopistas Chamapa-Lechería y México-Toluca hasta La Marquesa, conectándose con la nueva autopista La Marquesa-Alpuyeca, que prosigue en el Estado de Morelos hasta la autopista del Sol. El desarrollo de este eje constituye una opción para comunicar la parte sur del estado con la red carretera nacional, al interconectarse con los 4 ejes propuestos en sentido oriente-poniente, posibilitando además su acceso al mercado más grande del país.

Sistema Urbano Estatal
Estructurador nivel regional

Continuo Urbano Funcional Norte ZMVM
Cuautitlán

Política Urbana Municipal
Consolidación

Centros de Población Estructuradores del Ordenamiento Territorial
Para el caso de estos centros de población, se detallan las líneas de estrategia específicas que se deberán aplicar para su impulso y consolidación:

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano deberán observar estos puntos a fin de guardar congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en proceso de aprobación:

- Crear condiciones que permitan detonar proyectos estratégicos a través de los cuales se impulse el crecimiento sostenido de las economías locales, el mejoramiento en el funcionamiento de la estructura urbana;
- Establecer zonificaciones de usos del suelo que sean congruentes con las políticas, que hagan factible la detonación de proyectos estratégicos y posibiliten la mezcla de usos acordes con los proyectos urbanos de cada ciudad.
- Garantizar la sustentabilidad desarrollando proyectos y acciones acordes al entorno natural;
- Orientar el crecimiento con proyectos integralmente planeados y autosuficientes que permitan contar con áreas de vivienda, de trabajo y de servicios para eficientar la movilidad intraurbana;
- Promover desarrollos habitacionales en función del crecimiento demográfico y la demanda de vivienda estimada en los planes municipales de desarrollo urbano;
- Estructurar sistemas viales, de transportes y comunicaciones que mejoren la articulación al interior del área urbana, así como con el resto de las regiones del estado.
- Definir áreas de reserva para crecimiento que puedan ser integradas plenamente a la estructura urbana actual, especialmente en cuanto a redes viales, de transporte y de servicios;
- Aplicar modelos de diseño urbano por medio de las cuales se optimice la utilización del espacio urbano, así como de infraestructura, servicios y equipamiento;
- Promover el reciclamiento y la redensificación urbana en las zonas urbanas actuales, así como en las áreas futuras de incorporación que cuenten ó que posibiliten la dotación de infraestructura y equipamiento.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano deberá si el caso lo amerita; observar estos puntos a fin de guardar congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, en proceso de aprobación:

- Promover proyectos productivos y el desarrollo de actividades que permitan generar empleos e ingresos;

- Concentrar el equip. básico requerido para dar cobertura a las localidades pequeñas y dispersas;
- Mejorar la conectividad intramunicipal con la construcción de carreteras y caminos rurales y promover la inst. de servicios de telecomunicaciones, especialmente en las comunidades de difícil acceso;
- Privilegiar la aplicación de tecnologías para la dotación de servicios que sean congruentes con la sustentabilidad ambiental, con el uso racional de los recursos naturales y las condiciones territoriales específicas de cada región; y
- Mejorar la imagen urbana y rehabilitar las zonas y edificaciones de valor cultural e histórico de las cabeceras municipales donde se concentrarán servicios, para contribuir al rescate de las tradiciones locales y fortalecer la identidad de la población con su lugar de origen.

Estrategias de Ordenamiento Urbano
la primera estrategia de ordenamiento urbano se refiere al mejoramiento de las condiciones de habitabilidad de los centros de población del Estado de México

Para mejorar las condiciones de habitabilidad se plantea lo siguiente, que deberá considerarse en los planes municipales de desarrollo urbano:

- Propiciar las mezclas de usos del suelo compatibles.
- Impulsar densidades acordes a los requerimientos habitacionales, que posibiliten su redensificación para un mejor aprovechamiento de las inversiones realizadas en infraestructura, vialidades y transporte público.
- Eficientar en todas las ciudades la red de vialidades primarias.
- Favorecer el transporte público en la red vial primaria, de preferencia canalizado en carriles confinados y con estaciones predeterminadas.
- Privilegiar la localización de los equipamientos urbanos, con accesos por vialidades secundarias, con objeto de facilitar el acceso a ellos y de ampliar las posibilidades de elección.
- Propiciar la concentración de industrias en parques o zonas normadas para tal fin, a efecto de evitar impactos negativos sobre otros usos, promoviendo que estén rodeadas de franjas verdes de amortiguamiento.
- Crear, rehabilitar y conservar áreas verdes y espacios públicos de usos múltiples en toda la ciudad.

Elevación de la Competitividad de los Centros de Población
Las políticas de fomento económico se complementan con estrategias de ordenamiento urbano, constituyen una premisa fundamental para que sus ciudades compitan con otras ciudades del país; lo siguiente, deberá considerarse en los planes municipales de desarrollo urbano:

- Prever los usos del suelo, así como la infraestructura, equipamientos y servicios necesarios para el desarrollo de las actividades productivas (agropecuarias, industriales, comerciales, turísticas y de servicios).
- Consolidar la ocupación de zonas industriales localizadas en los centros urbanos a lo largo de los ejes de desarrollo que enlazan a la entidad, inclusive con otras regiones del país.
- Propiciar esquemas espaciales que armonicen la distribución, con una red de vialidades urbanas que canalice eficientemente los flujos de vehículos, personas y bienes, así como con libramientos.
- Vincular los planes municipales de desarrollo urbano con los programas de fomento económico, con el propósito de disponer de suelo suficiente para la instalación de empresas.
- Evitar las presiones de urbanización sobre áreas con vocación agropecuaria o forestal e infraestructura de riego.
- Prever en los planes municipales de desarrollo urbano la localización de las actividades comerciales en centros y corredores urbanos que permitan intensos flujos de personas y mercancías; así como establecer medidas para ordenar el comercio ambulante, evitando que se invadan espacios públicos, se limite la movilidad y se deteriore la imagen urbana.
- Contribuir a la detonación de actividades turísticas en centros de población con atractivos potenciales y a la consolidación de los destinos turísticos de la entidad, promoviendo la construcción y ampliación de la infraestructura complementaria.

Proyectos Estratégicos

Proyectos Estratégicos Sector Desarrollo Urbano y Vivienda

Proyectos
Creación y operación de Sistema de Información Geográfica para el Desarrollo Urbano
Construcción de 8 plantas de generación eléctrica en **Cuautitlán**, Coyotepec (2) Ecatepec, Vallejo, Villa de las Flores, Remedios y Victoria.
Construcción y ampliación de 28 subestaciones en la Zona Metropolitana del Valle de México.
Construcción de los ramales Norte de drenaje (**Cuautitlán**, Tultitlán y Coacalco)
Saneamiento del Río Cuautitlán
Construcción de la primera etapa del Libramiento de **Teotihuacan**.
Trenes suburbanos: Huehuetoca-**Cuautitlán**- Buenavista; Jardines de Morelos-Martín Carrera; Naucalpan-Buenavista-Ecatepec; San Rafael - San Juan de Aragón, Los Reyes – San Juan de Aragón.
Construcción Líneas de transporte masivo electrificado (Metropolitano **Cuautitlán**-El Rosario y la línea periférica Ecatepec-Barrientos).
Transporte masivo en carriles confinados en: Indios Verdes - Tecamác; Cuautitlán Izcalli - Tultitlán; Tepotzotlán - Cuatro Caminos; La Paz - Ixtapaluca; **Cuautitlán** - Melchor Ocampo – Tultepec.
Introducción de transporte articulado de la Terminal Ciudad Azteca de la Línea B del Metro, a la terminal del Tren Suburbano Buenavista-**Cuautitlán**.

3.2.5 Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco.

La incidencia que tiene este plan regional, es de vital importancia, ello debido, a que en este instrumento de planeación del territorio, se plasman las políticas y estrategias de desarrollo urbano de la región, así como el papel que jugará el Municipio de Cuautitlán dentro del tejido metropolitano de la región, ello en función de la vocación y potencialidad que presenta dentro del contexto regional y subregional.

Con la finalidad de dar cabal cumplimiento a los objetivos y políticas, se han definido tres grandes ejes estratégicos:

A. **De ordenamiento territorial.** Para orientar el proceso de doblamiento hacia los lugares más favorables del Valle Cuautitlán-Texcoco en términos físicos, económicos y sociales.
B. **Intraurbanas.** Para ordenar y racionalizar los procesos de desarrollo que experimentan los centros de población de la RVCT, buscando mejorar la calidad de vida de sus habitantes.
C. **Sectoriales.** Para avanzar en la satisfacción de las necesidades básicas de infraestructura, equipamientos y servicios, la preservación del medio ambiente, y la prevención y atención de riesgos y desastres.

En la zona en donde se asienta **Cuautitlán**, destaca la presencia de corredores industriales, que junto con los municipios de Naucalpan de Juárez, Tultitlán, Tlalnepantla, Ecatepec de Morelos y La Paz, se han constituido como polos de atracción para la población en el ámbito regional, debido a la generación de empleos, lo que implica el asentamientos de población en sus respectivas áreas de influencia.

Para cumplir con la Política de Consolidación planteada por el PRDUVCT, se desprenden los siguientes lineamientos de estrategia:

- Orientar, confinar y apoyar el desarrollo urbano y la densificación de las áreas localizadas a lo largo de los siguientes corredores de desarrollo:
    a) Tultitlán-Cuautitlán Izcalli-Cuautitlán-Teoloyucan-Huehuetoca.
    b) Ecatepec-Tecámac-Los Reyes Acozac.
    c) Tultitlán-Coacalco-Ecatepec.
    d) Huehuetoca-Los Reyes Acozac.

Promover y apoyar el desarrollo de centros urbanos regionales en Huehuetoca, Cuautitlán Izcalli, Ecatepec y Tecámac-Los Reyes Acozac, en los que se establezcan actividades económicas y servicios

que fortalezcan la autosuficiencia económica del Valle Cuautitlán-Texcoco y cumplan funciones de estructuradotes del futuro crecimiento metropolitano.

Por otro lado, el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco, tiene contemplados en su acápite relacionado con Proyectos Estratégicos, lo siguiente:

- **Educación:** Consolidación de Instituciones de Educación Superior.
- **Desarrollo Económico:** Centros Regionales de Atención Empresarial.
- **Comunicaciones:** Ferrocarril Suburbano Huehuetoca-Cuautitlán-Buenavista, Tren Ligero Atizapán-Cuautitlán

3.2.6. Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán Izcalli.

Este documento rector del desarrollo regional, plantea los siguientes **objetivos estratégicos:**

- **Modernizar la planta industrial existente** en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Cuautitlán y Coacalco y promover las inversiones para la localización de nuevos desarrollos industriales sobre el eje Cuautitlán Izcalli-Huehuetoca que contemple uso de tecnología de punta y que integre a esa dinámica económica a Tultepec, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Coyotepec y sólo parcialmente al municipio de Tepotzotlán.
- **Generar y consolidar un corredor comercial-empresarial** a lo largo de la autopista México-Querétaro (desde Cuautitlán Izcalli hasta Huehuetoca) que favorezca los servicios financieros, el transporte, las telecomunicaciones e informática.
- **Fortalecer y aprovechar el potencial de desarrollo de las actividades del sector terciario** de tal manera que su impacto intraregional satisfaga los requerimientos de la demanda interna, bajo un esquema de formalidad y regularización gradual de la economía informal.
- **Impulsar la capacitación de la mano de obra** para facilitar su inserción en el mercado de trabajo regional y que consecutivamente permita la obtención de mayores ingresos para mejorar el nivel y calidad de vida.
- **Reducir gradualmente el déficit de infraestructura básica y equipamiento** dándole mantenimiento oportuno para evitar su deterioro y obsolescencia.
- **Fomentar la integración de la región a la estrategia de desdoblamiento de la ciudad**, impulsando la planeación del ordenamiento urbano a través de la definición de una zonificación primaria que defina los límites y restricciones del crecimiento urbano, por un lado, y mediante la regularización y oferta de suelo urbano y vivienda.
- **Fortalecer la conectividad interna y externa de la región** a través del impulso en la construcción de nuevos ejes estructuradores que se integren a los ya existentes y que además favorezca el reordenamiento y modernización del sistema de transporte.
- **Reducir los niveles de contaminación** de diverso impacto según las actividades predominantes en cada municipio mediante la operación eficiente de saneamiento y protección ambiental.

Líneas estratégicas de ordenamiento territorial.

Merece especial atención, el desarrollo territorial que se está llevando a cabo en la región, por tal circunstancia el plan regional en cuestión plantea las siguientes líneas estratégicas de ordenamiento territorial:

- **Reciclamiento urbano de áreas y predios subutilizados urbanos** por equipamiento y vivienda de media y alta densidad.
- **Reestructuración de transporte urbano suburbano y metropolitano** de tal suerte que se promueva una mejor y más ágil conectividad entre áreas habitacionales y centros de trabajo, comercio y equipamientos, así como la posibilidad de acceder a otras áreas de la zona metropolitana y otras regiones de la entidad. Este sistema podrá considerar diferentes modalidades de transporte público dando preferencia al transporte masivo, como el tren ligero, metro y el sistema de autobuses, este último a través de rutas complementarias que atiendan a todo el territorio de la región.

- **Regularización de la tenencia de la tierra** buscando evitar la generación de nuevos asentamientos en áreas suburbanas no aptas para desarrollo urbano.
- **Modernización de la infraestructura**, sustituyendo las redes primarias de agua potable y colectores de drenaje con materiales económicos y duraderos, lo que hará un uso más eficiente del agua potable y un desalojo de aguas negras sin problemas de saturación de redes.
- **Reestructurar el sistema de agua potable** particularmente los ramales que se conectarán con el macrocircuito.
- **Controlar el crecimiento del área urbana** evitando su desbordamiento hacia el poniente.
- **Se promoverá la construcción de conjuntos urbanos de gran escala** que cuenten con la garantía de autoridades municipales y promotores de vivienda de dotar todos los servicios de infraestructura y equipamiento necesarios.
- **Reestructurar el sistema vial intraurbano**, mediante la conformación de circuitos alternos a la carretera México-Querétaro que permitan conectar a los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tepotzotlán, Tultitlán, Coacalco, Tultepec, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Coyotepec y Huehuetoca.
- **Diseñar sistemas metropolitanos de recolección transferencia de depósitos de desechos sólidos** localizando sitios adecuados para rellenos sanitarios y rehabilitando los sitios destinados a tiraderos clandestinos. Estos sistemas deberán contar con procedimientos de separación de basura y plantas recicladoras.

Proyectos Estratégicos.

En el caso específico del Municipio de Cuautitlán, al estar insertado en una región de gran dinamismo económico, social y territorial, se tienen considerados, los siguientes proyectos estratégicos:

- **Proyecto Estratégico 1:** Ampliación y modernización de parques industriales, con localización en los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Cuautitlán y Tepotzotlán.
- **Proyecto Estratégico 2:** Construcción y operación de los Centros Regionales de Atención Empresarial, se ubicarán en aquellos municipios que cuentan con parques industriales tal es el caso de los municipios de: Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tepotzotlán.
- **Proyecto Estratégico 6:** Construcción y operación de la Autopista Atizapán-Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec; cuyo trazo sugerido de esta autopista comprende el paso por los municipios de Tultepec, Melchor Ocampo, Teoloyucan, Huehuetoca, Tultitlán, Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli.
- **Proyecto Estratégico 8:** Construcción y operación del tren suburbano, y se hará uso de la actual infraestructura ferroviaria pasa por los municipios de Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, Cuautitlán, Teoloyucan, Coyotepec y Huehuetoca, por ello la localización del tren suburbano se sujetaría a la traza original de ésta.

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

En lo que se refiere a la protección al ambiente, el POETEM se constituye como uno de los instrumentos de ordenamiento a ser considerados para la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán, ello debido, a que es importante plantear los parámetros medioambientales de carácter sustentable aplicables en el municipio.

Este programa contiene la visión integral, el cual reconoce oficialmente que el medio ambiente no sólo se circunscribe a los límites municipales, bajo este esquema, es importante señalar que el desarrollo urbano, económico y social, tienen impacto en el entorno ambiental.

El programa de ordenamiento ecológico, para su ejecución se basa en tres grandes líneas estratégicas:

- El establecimiento del uso más adecuado de los recursos naturales.
- La vinculación de formas de explotación con criterios de sustentabilidad.

- El de fomentar en la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas, a fin de fortalecer su capacidad de respuesta y favorecer el desarrollo de una cultura ambiental en el Estado de México.

Cuautitlán, está contemplado en el apartado concerniente a **Zonas de Atención Prioritaria**.

Desde la perspectiva ambiental que tiene que ver con el uso racional y cuidadoso de los recursos naturales y con la protección del medio ambiente, se destacan las siguientes zonas de atención prioritaria y sus estrategias generales:

3.3. ESCENARIO PROGRÁMATICO

3.3.1. Potencial y Condicionantes.

Perfil Social.

Es indispensable destacar, que Cuautitlán, en el último periodo censal 2005, manifestó un incremento significativo de población con un total 110,345 personas; mientras que en el año 2000, registró una población de 75,836 habitantes; lo que términos relativos significa un aumento del 32.17% y la tasa de crecimiento media anual durante el periodo 2000-2005 fue de 6.83%, muy por encima de la media registrada en el Estado de México (1.19%) en el mismo tiempo.

No obstante, es evidente que con el paso de los años, irá disminuyendo el ritmo de crecimiento demográfico, ello como producto del proceso de envejecimiento de la población que se suscitará a nivel nacional, estatal y por consiguiente en el municipio, y considerando esta situación, para definir el escenario programático, se hará uso de las estimaciones realizadas por COESPO, ello con el objetivo de dar certeza a las necesidades de desarrollo urbano, económico y social del Municipio de Cuautitlán.

Esto con base, a la aplicación de la política oficial promovida por la COESPO, la que plantea lo siguiente: **"Regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto a 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".**

El escenario programático de población que presentará el municipio, es el siguiente:

Con base a las proyecciones estimadas por COESPO, a mediados de año, en el periodo de 2005-2010, se estima para Cuautitlán una promedio de crecimiento anual de 1.16%, y el Estado de México una tasa media de crecimiento del 1.17% identificando a nivel estado y municipio una propensión a retraerse el crecimiento demográfico, pero este es un "proceso normal", debido a que se presenta el envejecimiento de la población que se está dando a nivel.

El incremento absoluto a nivel municipal, en este quinquenio 2005-2010 será de 6,558 personas, mientas que, en estado se hallará en 837,893 habitantes.

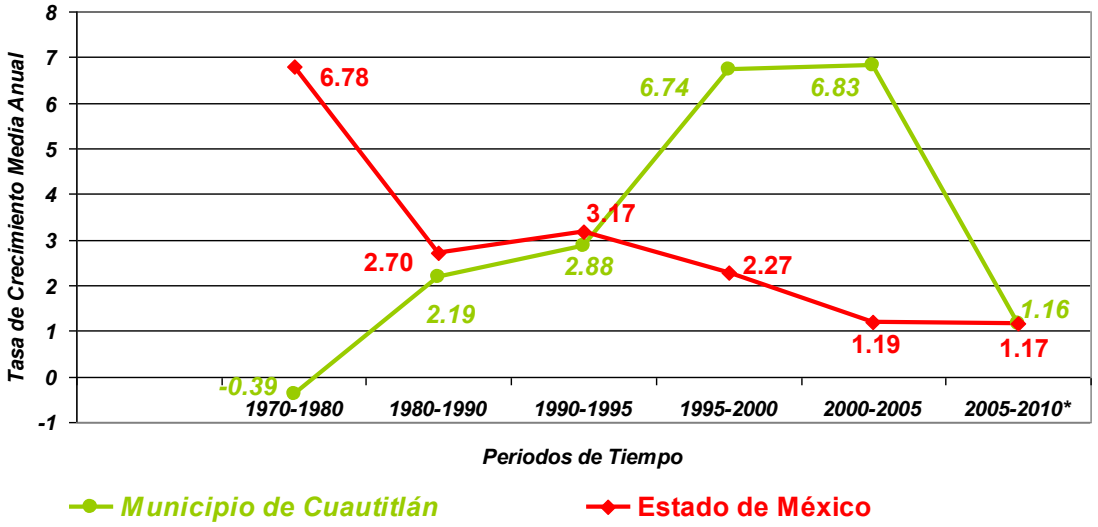
Cuadro 97. Escenario Programático de Crecimiento de Población 2005-2020.

Periodo	Municipio de Cuautitlán			Estado de México		
	Población Inicial	Población Final	TCMA	Población Inicial	Población Final	TCMA
1970-1980	41,156	**39,527**	-0.39	3,833,185	**7,564,335**	6.78
1980-1990	39,527	**48,858**	2.19	7,564,335	**9,815,795**	2.70
1990-1995	48,858	**57,373**	2.88	9,815,795	**11,707,964**	3.17
1995-2000	57,373	**74,836**	6.74	11,707,964	**13,096,686**	2.27
2000-2005	75,836	**110,345**	6.83	13,096,686	**14,007,495**	1.19
2005-2010*	110,345	**116,903**	1.16	14,007,495	**14,845,388**	1.17

2010*-2015*	116,903	**122,452**	0.93	15,031,728	**15,553,816**	0.94
2015*-2020*	122,452	**127,284**	0.78	15,943,195	**16,167,484**	0.78

FUENTE: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 95; XII Censo general de Población y Vivienda 2000, Segundo Conteo de Población y Vivienda 2005, y datos de COESPO.
NOTA: Los años marcados con (*) corresponden a las proyecciones estimadas por COESPO.

Gráfica 25. Escenario Programático de Población 2005-2030*.



FUENTE: Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Conteo de Población y Vivienda 95; Segundo Conteo de Población y Vivienda 2005, y datos de COESPO.
NOTA: Los años marcados con (*) corresponden a las proyecciones estimadas por COESPO.

Para los periodos subsecuentes en ambas entidades territoriales mantienen una tasa media con tendencia a la baja.

Potencial y Condicionantes.
En este apartado, se mencionarán, los elementos clave que inciden positiva y negativamente en desarrollo económico y social, así como las condiciones territoriales, que presenta el Municipio de Cuautitlán.

Al asentarse en el territorio municipal industrias, que generan valor agregado, así como actividades comerciales y de servicios que tienen una alta especialización y que por tanto también generan valor agregado; y lo que e más importante en una de las tres regiones (Región IV Cuautitlán Izcalli) más importante del Estado de México, por su concentración de actividad económica, de población y de creciente desarrollo urbano, así como en su inserción dentro de la Zona Metropolitana del Valle de México; es necesario enumerar las fortalezas que tiene, en lo que se refiere a ventajas comparativas que presenta con respecto a otros rubros, que podrán complementar las actividades económicas existentes en la región.

Entre las potencialidades y condicionantes identificadas en el Municipio de Cuautitlán, se presentan las siguientes:

Cuadro 98. Potencial y condicionantes de los elementos que se pueden impulsar para del desarrollo integral del Municipio de Cuautitlán.

Elemento	Potencial	Condicionantes
Perfil Económico	El dinamismo económico de la región se origina sólo por el desempeño económico de los municipios de	Por los niveles de crecimiento y el volumen de valor agregado que

	Cuautitlán, Tultitlán, Cuautitlán Izcalli, lo que manifiesta la concentración de las fuentes de empleo y el rezago o inexistencia de las actividades económicas de impacto regional en el resto de los municipios. Las actividades económicas más representativas de la región son las que integran a los sectores secundario y terciario. La relevancia de las actividades manufactureras ha tenido un efecto difusor sobre las ramas de tercer sector y además esta importancia ha consolidado el desarrollo económico y urbano de los municipios de Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán cuyos efectos positivos no son sólo dentro del contexto regional, sino también en la entidad. Se cuenta con inversión extranjera directa en las ramas: químico-farmacéutica, automotriz, metal-mecánica y eléctrico-electrónica. Un mayor porcentaje de la PEA ocupada a nivel regional, en orden de importancia, se concentra en los municipios de Coacalco, Cuautitlán Izcalli y Tultitlán. La evolución en los niveles de ocupación de la PEA es constante, lo que indica una dinámica favorable de las actividades económicas que benefician al plano laboral. La mayor de la población ocupada se inserta en el campo laboral de la industria, el comercio y los servicios principalmente, los referentes a la educación y la salud.	generan las actividades manufactureras, éstas se han convertido en una base importante del sistema económico de la región, situación que obliga a mantener modernizada la infraestructura de la planta productiva para no colapsar o rezagar la dinámica existente. Aún cuando existen zonas de potencial productivo, las actividades agrícolas no son un soporte importante de la región. Es necesaria la modernización de la infraestructura de la planta productiva, comercial y de servicios.

FUENTE: Evaluación realizada con base al diagnóstico y a los planes y programas que inciden en el municipio.

Cuadro 98a. Potencial y condicionantes de los elementos que se pueden impulsar para del desarrollo integral del Municipio de Cuautitlán.

Elemento	Potencial	Condicionantes

Perfil Territorial	La autopista México-Querétaro es un eje de gran importancia para el desarrollo de las actividades económicas y la movilidad de población que labora diariamente en el Distrito Federal y en la Zona Metropolitana del Valle de México El crecimiento urbano gestado en el Distrito Federal y algunos municipios conurbados a éste han creado la necesidad de prever nuevas áreas para la expansión urbana en las que se incluye la mayoría de los municipios de la región. Esta definición del municipio como zona de consolidación urbana puede incentivar las inversiones para la generación de la estructura urbana apta para el nuevo crecimiento. Además de ser una zona determinada para la consolidación de los asentamientos humanos, su vocación es urbana, industrial y en algunas porciones del municipio del norte es agrícola. Dada de existencia de suelo urbanizable puede mejorarse la conectividad y accesibilidad regional. La ubicación del tren suburbano, impulsará la consolidación urbana del municipio, además de insertar a Cuautitlán dentro de la dinámica metropolitana del Valle de México y de su región en donde se localiza, acentuando la vinculación física y funcional entre los municipios circundantes. En el municipio de Cuautitlán, las actividades agropecuarias están perdiendo su potencial debido a factores como el desarraigo social y económico de la población, por la llegada de nuevos sectores de la población y por el deterioro en la calidad de los suelos.	Los principales ejes estructuradores están rebasados en su capacidad, sólo a excepción de la autopista México-Querétaro. No obstante, aun cuando ésta forma parte de la estructura urbana del Municipio de Cuautitlán, este no se ve beneficiados y por el contrario le genera problemas viales en las vías alternas por el flujo de transporte de carga pesada y de particulares, además le impide mantener un vinculo funcional de manera directa con su centro regional que es el Municipio de Cuautitlán Izcalli. Dada la dinámica de crecimiento y localización de actividades económicas y servicios públicos, el patrón territorial es concentrado. Otro de los aspectos problemáticos en el municipio y a nivel región, se refiere al saneamiento ambiental dado que la concentración de actividades económicas, servicios públicos, zonas habitacionales y los cambios de uso agrícola-pecuario a urbano han incentivado la contaminación del suelo por el uso de fertilizantes y agroquímicos, zonas de erosión severa, contaminación del aire y de los afluentes y cuerpos de agua. Además, la infraestructura para el saneamiento de los recursos naturales afectados es incipiente, al no existir procesos de tratamiento de las aguas domésticas; por el contrario las industrias cuentan con procesos de saneamiento supervisados por instancias federales, estatales y municipales.

FUENTE: Evaluación realizada con base al diagnóstico y a los planes y programas que inciden en el municipio.

Identificación del Crecimiento.

Con base al análisis de potencialidades de crecimiento económico del Municipio de Cuautitlán, el cual se detonará a partir del impulso de las actividades que pueden calificarse de estratégicas en el desarrollo integral del municipio, estos elementos de desarrollo: comercial, de servicios y el desarrollo habitacional, como producto del asentamiento de población, es necesario integrar una matriz que permita identificar que factores son los que inciden e incidirán en su desarrollo, impulso y consolidación.

Cuadro 99. Condiciones para el desarrollo, impulso y consolidación de las actividades económicas y de desarrollo urbano en el Municipio de Cuautitlán.

Concepto	Elemento	Condiciones en Cuautitlán
Accesibilidad	Comunicación carretera al interior del mpio.	**Si (Regulares)**
	Comunicación terrestre con el contexto regional	**Si (Regulares)**
	Transporte Masivo (Tren suburbano)	**Si (en proceso de construcción)**
Desarrollo Económico	Zonas industriales	**Si**
	Equipamiento	**Si**
	Establecimientos comerciales y de	**No están lo suficientemente**

	servicios	**desarrollados, por lo tanto deben de consolidarse (Regulares)**
Desarrollo Urbano Sustentable	Suelo	**Sí (Adecuadas)**
	Políticas de Desarrollo Urbano	**Sí (Adecuadas)**
	Estrategias de desarrollo Urbano	**Sí (Adecuadas)**
Factibilidad de Servicios	Agua potable	**Sí (Regulares)**
	Drenaje	**No se cuenta con la infraestructura necesaria, además no hay un sistema de desalojo y tratamiento de aguas residuales de origen doméstico (Malas)**
	Energía Eléctrica	**Sí**
Política Oficial	Apoyo por parte de las autoridades estatales	**Sí (Adecuadas)**
	Apoyo por parte de las autoridades municipales	**Sí (Adecuadas)**

Sector Primario.

En el municipio de Cuautitlán, las actividades agropecuarias están perdiendo su potencial debido a factores como el desarraigo social y económico de la población, por la llegada de nuevos sectores de la población y por el deterioro en la calidad de los suelos. Bajo este esquema de desarrollo que se ha ido suscitando, es evidente que el sector primario tiende a la desaparición, situación que se observa en el significativo cambio de usos anteriormente agropecuarios a urbanos.

Asimismo, gran parte de la población ha abandonado las actividades en este sector para incorporarse a la dinámica industrial, comercial y de servicios que se está presentando en toda la región.

De esta forma se aprecia que el proceso de urbanización de la Zona Metropolitana del Valle de México y en específico del Municipio de Cuautitlán ha traído como consecuencia la urbanización de los espacios ocupados en primera instancia por el desarrollo de actividades agropecuarias, las que ahora están siendo sustituidas ahora por actividades netamente urbanas.

Situación con respecto a la Región.

Como ya se había mencionado antes Cuautitlán se inserta dentro de la Región IV Cuautitlán Izcalli, donde los municipios de Cuautitlán Izcalli y Tultitlán son los que encabezan la concentración de unidades económica, que en conjunto agrupan el 52.48% (20,695 establecimientos industriales comerciales y de servicios); seguidos pero en mucho menor proporción por el municipio de Coacalco (15.51%) y **Cuautitlán con el 7.81% (3,080 establecimientos económicos), que ocupa el cuarto lugar a nivel regional.**

Cuadro 100. Unidades Económicas, Personal Ocupado y Valor Agregado en el Sector Secundario[31], en la Región IV Cuautitlán Izcalli, 2004.

Municipio	Unidades Económicas	%	Personal Ocupado	%	Valor Agregado Censal (Miles de Pesos)*	%	Promedio de Empleados por Unidad Económica
Coacalco	6,115	15.51	20,637	8.72	406,115	3.98	3
Coyotepec	844	2.14	2,074	0.88	17,549	0.17	2
Cuautitlán	3,080	7.81	13,989	5.90	588,490	5.77	4
Huehuetoca	960	2.43	5,822	2.46	332,550	3.26	6
Melchor Ocampo	1,256	3.19	3,297	1.39	36,131	0.35	3
Teoloyucan	1,769	4.49	50,810	21.44	153,760	1.51	29

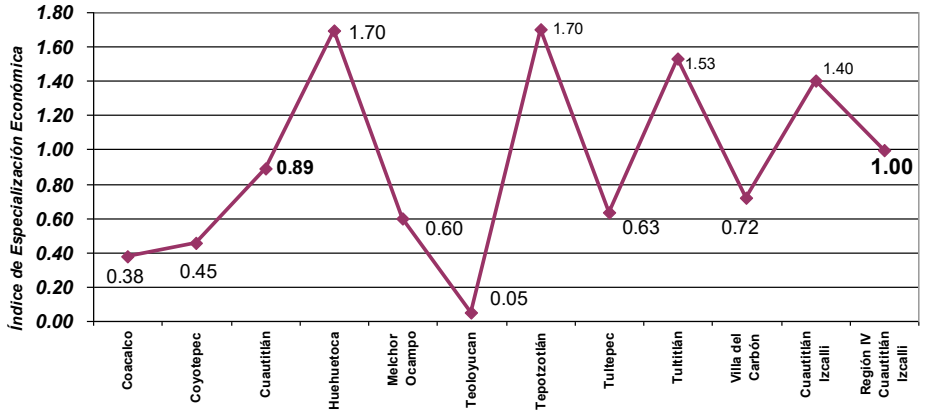
[31] Se deflactó para poder visualizar el incremento real (valor en pesos de 1993) del valor agregado censal.

Tepotzotlán	1,579	4.00	12,663	5.34	1,056,806	10.37	8
Tultepec	2,579	6.54	5,988	2.53	849,170	8.33	2
Tultitlán	10,051	25.49	43,410	18.32	1,810,278	17.76	4
Villa del Carbón	554	1.40	1,360	0.57	26,886	0.26	2
Cuautitlán Izcalli	10,644	26.99	76,948	32.47	4,914,783	48.22	7
Región IV Cuautitlán Izcalli	**39,431**	**100.00**	**236,998**	**100.00**	**10,192,518**	**100.00**	**6**
Estado de México	**36,096**	**16.27**	**455,626**	**31.37**	**33,812,423**	**---**	**13**

FUENTE: Cálculos con base a información de INEGI. Censos Económicos, 2004.
NOTA: (*) Miles de pesos constantes de 1993.

En cuanto a personal ocupado, Cuautitlán, se sitúa en el quinto lugar regional, donde concentra al 5.90% de la población ocupada por las unidades económicas registradas en la región; no obstante con respecto a generación de valor agregado censal bruto, el municipio se ubica en el cuarto sitio con el 5.77% de valor formado en la región.

Gráfica 26. Índice de Especialización Económica de la Población Ocupada en Sector Secundario a nivel municipal con respecto a la Región IV.



FUENTE: Cálculos con base a Información de INEGI. Censos Económicos, 2004.

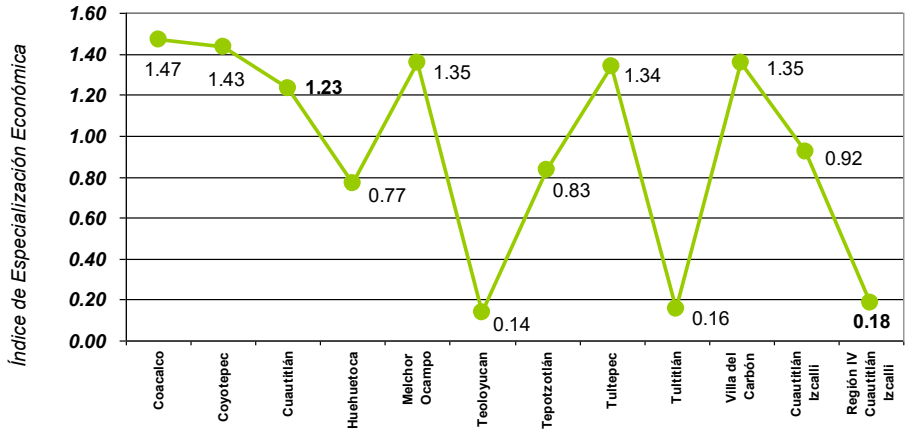
A nivel regional, Cuautitlán tiene un índice de especialización de 0.86 unidades, claramente se identifica la orientación de su población ocupada hacia este sector, es decir, es casi similar a lo mostrado a nivel regional donde es de una unidad, pero esta por debajo de Cuautitlán Izcalli, Tultitlán, Tepotzotlán y Huehuetoca; no obstante un hecho es indiscutible: es el quinto municipio que muestra especialización en el sector secundario.

Con respecto al sector comercial y de servicios, a nivel regional, curiosamente, la región no muestra especialización en el ramo, sin embargo, ello no implica que no se hayan desarrollado las actividades económicas en estos rubros, por el contrario, son las que manifiestan, mayo dinamismo, esta situación de que supuestamente no hay especialización, se debe a que las actividades comerciales y de servicios, están en un proceso de consolidación, lo que implica que a futuro la tendencia de la estructura económica regional se verá orientada a las actividades terciarias.

Un claro ejemplo, es la especialización que muestran los municipios de Coacalco (1.47), Coyotepec (IE=1.43), Melchor Ocampo (IE=1.35) Villa del Carbón (IE=1.35), Tultepec (IE=1.34), y Cuautitlán (IE=1.19), mientras que los municipios que presentan tendencia son: Cuautitlán Izcalli (IE=0.92), Tepotzotlán (IE=0.83) y Huehuetoca.

Por su parte, los municipios de Teoloyucan y Tultitlán, no muestran especialización en el sector, ya que registran un índice de especialización (IE) de 0.14 y 0.16 unidades respectivamente.

Gráfica 27. Índice de Especialización Económica de la Población Ocupada en Sector Terciario a nivel municipal con respecto a la Región IV.



FUENTE: Cálculos con base a Información de INEGI. Censos Económicos, 2004.

Sector Industrial.

En el caso del sector secundario es importante resaltar que el municipio de Cuautitlán presenta nivel de especialización para el desarrollo de estas actividades, de la misma manera que el resto de los municipios que integran la subregión, lo cual resulta del hecho de que en esta zona (Autopista México-Querétaro) se ubica uno de los corredores industriales más importantes del Valle Cuautitlán-Texcoco.

Sin embargo, es importante considerar que aún y cuando en el municipio no existen grandes áreas destinadas para el desarrollo de las actividades industriales (sector secundario), es importante prever zonas para este fin, porque el municipio de Cuautitlán muestra una clara vocación y potencialidad para desarrollar estas actividades.

El subsector económico que agrupa el mayor número de población ocupada, es el correspondiente al subsector 322: industria del papel que concentra el 28.50%; por su parte, el subsector 311: Industria alimentaria concentra el 23.19% de la población ocupada en el sector; el subsector 313: apila al 9.66%; seguido por el subsector 332: fabricación de productos metálicos y por el subsector 333: fabricación de maquinaría y equipo con el 5.48%.

Los subsectores antes mencionados, concentran el conjunto el 66.83% de la población ocupada.

Cuadro 101. Subsectores que componen al Sector Secundario en el Municipio de Cuautitlán, 2004.

SECTOR/Subsector	Unidades Económicas	Personal Ocupado
SECTOR 22: Electricidad, Agua y Suministro de Gas por Ductos al Consumidor Final.		
Subsector 222: Agua y suministro de gas por ductos al consumidor final.	*	53
SECTOR 23: Construcción.		
Subsector 237: Construcción de obras de ingeniería civil u obra pesada.	*	31
SECTOR 31-33 Industrias Manufactureras.		
Subsector 311: Industria alimentaria.	97	922
Subsector 312: Industria de las bebidas y del tabaco.	11	28
Subsector 313: Fabricación de insumos textiles.	*	384
Subsector 314: Confección de productos textiles, excepto prendas de vestir.	*	17
Subsector 315: Fabricación de prendas de vestir.	15	25
Subsector 316: Fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos, excepto prendas de vestir.	7	70
Subsector 321: Industria de la madera.	7	12
Subsector 322: Industria del papel.	7	1,133
Subsector 323: Impresión e industrias conexas.	23	92
Subsector 324: Fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón.	*	212
Subsector 325: Industria química.	*	87

Subsector 326: Industria del plástico y del hule.	*	120
Subsector 327: Fabricación de Productos a base de minerales no metálicos.	*	15
Subsector 331: Industrias metálicas básicas.	*	64
Subsector 332: Fabricación de productos metálicos.	31	382
Subsector 333: Fabricación de maquinaría y equipo.	*	218
Subsector 334: Fabricación de equipo de computación. Comunicación, medición y de otros equipos, componentes y accesorios electrónicos.	*	44
Subsector 336 Fabricación de equipo de transporte.	*	34
Subsector 337: Fabricación de muebles y productos relacionados.	*	2
Subsector 339: Otras industrias manufactureras.	17	30
TOTAL SECTOR SECUNDARIO.	**250 (1)**	**3,975**
TOTAL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO.	**3,080**	**14,449**

FUENTE: INEGI. Censos Económicos, 2004.

NOTA: - Cuando aparece el *, significa que no se registra dato por cuestiones de confidencialidad.
-(1) Debido a que algunos subsectores no registran número de unidades económicas y esta marcados con *, no necesariamente la sumatoria total da 250 establecimientos.

En general, la mayor generación de empleo y valor agregado radica principalmente en la industria, constituyéndose así como una de las actividades económicas de mayor dinamismo y potencialidad para consolidarse dentro de la estructura económica del municipio. No obstante, en la actualidad el sector secundario está en proceso de fortalecimiento.

Sector Comercio y Servicios.

A nivel municipal, Cuautitlán, muestra una clara orientación hacia este sector económico, ya que comparado la región, se tiene un índice de 1.23 unidades, siendo los subsectores de comercio al por mayor y la por menor el segundo mayor concentración de población ocupada con el 52.38% de la población empleada.

Los subsectores 461: comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco, concentra el 13. 73% de la población ocupada en el sector terciario; seguid por el sector 431: comercio al por mayor de bebidas y tabaco con un peso relativo del 5.63% del total del sector comercial y de servicios.
En lo que se refiere a los servicios, estos agrupan a una población absoluta de 4,594 empleados, que significan una proporción del 47.62%

Los subsectores que más destacan son; 722: servicios de preparación de alimentos y bebidas, (9.44%); 811: servicios de reparación y mantenimiento, (4.80%); 484: Autotransporte de carga, (5.88%); 611: servicios educativos, (5.73%); 493: servicios de almacenamiento, (3.72%); 485: transporte terrestre de pasajeros, excepto en ferrocarril (3.71%); y 541: servicios profesionales, científicos y técnicos (3.43%).

Cuadro 102. Subsectores que componen al Sector Terciario en el Municipio de Cuautitlán, 2004.

SECTOR/Subsector	Unidades Económicas	Personal Ocupado
SECTOR 43: Comercio al por mayor.		
Subsector 431: Comercio al por mayor de alimentos, bebidas y tabaco.	*	564
Subsector 432: Comercio al por mayor de productos textiles y calzado.	*	5
Subsector 433: Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumerías, accesorios de vestir, artículos para el esparcimiento y electrodomésticos	*	12
Subsector 434: Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias, para la industria y materiales de desecho	47	278
Subsector 435: Comercio al por mayor de maquinaría, mobiliario y equipo para actividades agropecuarias, industriales y de servicios.	19	72
SECTOR 46: Comercio al por menor.		
Subsector 461: Comercio al por menor de alimentos, bebidas y tabaco.	721	1,375
Subsector 462: Comercio al por menor en tiendas de autoservicios y departamentales.	9	521
Subsector 463: Comercio al por menor de prod. textiles, accesorios de vestir y calzado.	215	509
Subsector 464: Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud.	8	187
Subsector 465: Com. al por menor de art. de papelería, para el esparcimiento y otros de uso personal.	291	573
Subsector 466: Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras y artículos para la decoración de interiores.	100	298

Subsector 467: Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios.	132	305
Subsector 468: Com. al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes.	88	351
Subsector 469: Intermediación y com. al por menor por medios masivos de comunicación y otros medios.	3	4
SECTOR 48-49: Transportes, correos y almacenamiento.		
Subsector 484: Autotransporte de carga.	*	589
Subsector 485: Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril.	*	372
Subsector 488: Servicios relacionados con el transporte.	*	6
Subsector 492: Servicios de mensajería y paquetería.	*	1
Subsector 493: Servicios de almacenamiento.	*	373
SECTOR 51: Información en medios masivos.		
Subsector 512: Industria fílmica, y del video, e industria del sonido.	*	4
Subsector 518: Proveedores de acceso a Internet, serv. de búsqueda en la red y serv. de procesamiento de inf.	*	6
SECTOR 52: Servicios financieros y de seguros.		
Subsector 522: Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil.	*	21
Subsector 524: Compañía de finazas, seguros y pensiones.	*	1
SECTOR 53: Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles.		
Subsector 531: Servicios inmobiliarios.	7	24
Subsector 532: Servicios de alquiler de bienes muebles.	20	40
SECTOR 54: Servicios profesionales, científicos y técnicos		
Subsector 541: Servicios profesionales, científicos y técnicos.	100	344
SECTOR 56: Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación.		
Subsector 561: Servicios de apoyo a los negocios.	50	120
SECTOR 61: Servicios educativos.		
Subsector 611: Servicios educativos.	44	574
SECTOR 62: Servicios de salud y de asistencia social.		
Subsector 621: Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados.	91	172
Subsector 622: Hospitales.	*	37
Subsector 623: Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud.	*	13
Subsector 624: Otros servicios de asistencia social.	*	32
SECTOR 71: Servicios de esparcimiento cultural y deportivo, y otros servicios recreativos.		
Subsector 713: Serv. de entretenimiento en insta. recreativas y otros serv. recreativos.	22	42
SECTOR 72: Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas.		
Subsector 721: Servicios de alojamiento temporal.	*	1
Subsector 722: Servicios de preparación de alimentos y bebidas.	*	996
SECTOR 81: Otros servicios excepto actividades del gobierno.		
Subsector 811: Servicios de reparación y mantenimiento.	235	481
Subsector 812: Servicios personales.	158	280
Subsector 813: Asociaciones y organizaciones.	7	65
TOTAL SECTOR TERCIARIO.	**2,802(1)**	**10,014**
TOTAL SECTOR SECUNDARIO Y TERCIARIO.	**3,080**	**14,449**

FUENTE: INEGI. Censos Económicos, 2004.
NOTA: - Cuando aparece el *, significa que no se registra dato por cuestiones de confidencialidad.
-(1) Debido a que algunos subsectores no registran número de unidades económicas y esta marcados con *, no necesariamente la sumatoria total da 250 establecimientos.

Por otra parte, el sector terciario el municipio de Cuautitlán aún cuando actualmente no muestra un nivel de especialización, la tendencia es hacia la vocación y potencialidad para estas actividades.

Asimismo, en la estrategia de desarrollo urbano prevista para el municipio de Cuautitlán es importante considerar el impulso de las actividades de comercio al por menor, ya que estas actividades económicas son, en donde se emplea la población.

Mientras que en sector servicios, destacan los Servicios profesionales, técnicos especializados y personales: Esta actividad se encuentra muy relacionada con el desarrollo de la actividad industrial en el municipio.

Además ha otras actividades que se han desarrollado al amparo de la actividad industrial, que son los relacionados con servicios de reparación y mantenimiento, los cuales, presentan condiciones para impulsar el desarrollo económico del municipio. Para lo cual, es necesario consolidar estas actividades, y por lo tanto es indispensable contemplar la ubicación de equipamientos relacionados con la capacitación para el mantenimiento y el trabajo industrial.

La manera en que la estrategia de desarrollo urbano incidiría en consolidar estas actividades es a través de permitir en la mezcla de usos del suelo la compatibilidad de los usos habitacionales con actividades comerciales y de servicios dentro de la vivienda.

Ante esta situación, para prever el crecimiento urbano del municipio de Cuautitlán habrá que considerar en su conjunto todas las actividades económicas, buscando de alguna manera diversificar y atender de manera prioritaria aquellas que presenten un mayor grado de especialización (actividades secundaria y en menor medida las terciarias) contra el resto de las actividades económicas, para evitar de esta manera el desarraigo de la población.

Requerimientos Totales de Equipamiento Urbano

En congruencia con los escenarios descritos anteriormente, el equipamiento que será necesario en el corto plazo 2007-2010, el mediano plazo 2010-2015 y largo plazo 2015-2020, se requerirá:

Equipamiento Educativo.

Nivel Preescolar.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PREESCOLAR (JARDIN DE NIÑOS)	5.3% de PT	4,773	5,985	-1,212	6,185	-1,412	6,490	-1,717	6,746	-1,973
	35 al/aula/turno	136	171	-35	177	-40	185	-49	193	-56
	9 aulas= 1 Unidad	41	19	22	20	21	21	20	21	20
CENTRO DE DESARROLLO INFANTIL (CENDI)	0.06% de PT	58	68	-10	70	-12	73	-15	76	-18
	25 al/aula/turno	2	3	0	3	0	3	-1	3	-1
	9 aulas= 1 Unidad	3	0	3	0	3	0	3	0	3
CENTRO DE ATENCIÓN PRVENTIVA DE EDUCACIÓN PREESCOLAR (CAPEP)	0.17% de PT	0	192	-192	198	-198	208	-208	216	-216
	25 al/aula/turno	0	8	-8	8	-8	8	-8	9	-9
	6 aulas= 1 Unidad	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
ESCUELA ESPECIA PARA ATÍPICOS (CENTRO MÚLTIPLE ÚNICO)	0.12% de PT	420	136	284	140	280	147	273	153	267
	20 al/aula/turno	21	7	14	7	14	7	14	8	13
	12 aulas/UDS	5	1	4	1	4	1	4	1	4

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

Nivel Básico.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PRIMARIA	18% de PT	16,931	20,326	-3,395	21,007	-4,076	22,041	-5,110	22,911	-5,980
	35 al/aula/turno	484	581	-97	600	-116	630	-146	655	-171
	18 aulas/UDS	43	32	11	33	10	35	8	36	7
CENTRO DE CAPACITACIÓN PARA EL TRABAJO (CECATI)	0.48% de PT	0	542	-542	560	-560	588	-588	611	-611
	80 al/taller/turno	0	7	-7	7	-7	7	-7	8	-8
	6 talleres= 1 módulo tipo	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
ESCUELA DE EDUCACUÓN PARA LOS ADULTOS	0.20% de PT	521	226	295	233	288	245	276	255	266
	40 al/aula/turno	13	6	7	6	7	6	7	6	7
	14 aulas= 1 módulo	4	0	4	0	4	0	4	0	0

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

Nivel Medio Básico.

AÑO	2007	2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA	112,920	116,703	122,452	127,284

ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
SECUNDARIA	4.55% de PT	9,132	5,138	3,994	5,310	3,822	5,572	3,560	5,791	3,341
	40 al/aula/terr	114	128	-14	133	-19	139	-25	145	-31
	12 aulas/UDS	20	11	9	11	9	12	8	12	8

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

Nivel Medio Superior.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	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	1,820	1,169	651	1,208	612	1,267	553	1,317	503
	80 al /aula/turno	23	15	8	15	8	16	7	16	6
	10 aulas/UDS	4	1	3	2	2	2	2	2	2
PREPARATORIA POR COOPERACIÓN	0.08% de PT	0	903	-903	934	-934	980	-980	1,018	-1,018
	80 al /aula/turno	0	11	-11	12	-12	12	-12	13	-13
	10	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
COLEGIO DE BACHILLERES	0.36% de PT	0	407	-407	420	-420	441	-441	458	-458
	80 al /aula/turno	0	5	-5	5	-5	6	-6	6	-6
	10 aulas/UDS	0	1	-1	1	-1	0	0	1	-1
INSTITUTOS TÈCNICOS COMERCIALES	0.20% de PT	1,137	226	911	233	904	245	892	255	882
	80 al /aula/turno	14	3	11	3	11	3	11	3	11
	14 aulas/UDS	11	0	11	0	11	0	11	0	11
COLEGIO NACIONAL DE EDUCACIÓN PROFESIONAL TÉCNICA (CONALEP)	0.20% de PT	0	226	-226	233	-233	245	-245	255	-255
	80 al /aula/turno	0	3	-3	3	-3	3	-3	3	-3
	14 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTROS DE ESTUDIOS DE BACHILLERATO	0.036% de PT	0	41	-41	42	-42	44	-44	46	-46
	80 al /aula/turno	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	-1
	8 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE BACHILLERATO TECNOLÓGICO INDSTRIAL Y DE SERVICIOS (CBTIS)	0.50% de PT	741	565	176	584	157	612	129	636	105
	80 al /aula/turno	9	7	2	7	2	8	2	8	1
	12 aulas/UDS	1	1	0	1	0	1	0	1	0

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

Nivel Superior.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
INSTITUTO TECNOLÓGICO	0.20% de PT	0	226	-226	233	-233	245	-245	255	-255
	80 al /aula/turno	0	3	-3	3	-3	3	-3	3	-3
	13 aulas/UDS	0	0	0	0	0	0	0	0	0
UNIVERSIDAD ESTATAL	1.24% de PT	169	1,400	-1,231	1,447	-1,278	1,518	-1,349	1,578	-1,409
	60 al /aula/turno	3	23	-21	24	-21	25	-22	26	-23
	96 aulas/UDS	1	0	1	0	1	0	1	0	1
UNIVERSIDAD PEDAGOGICA NACIONAL	0.13% de PT	0	147	-147	152	-152	159	-159	165	-165
	36 al /aula/turno	0	4	-4	4	-4	4	-4	5	-5
	8 aulas/UDS	0	1	-1	1	-1	1	-1	1	0

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

Equipamiento de Cultura.

AÑO	2007	2010	2015	2020

POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
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	103,542	90,336	13,206	93,362	10,180	97,962	5,580	101,827	1,715
	4.2 m2 const/ 5 hab	4,931	21,509	-16,578	22,229	-17,299	23,324	-18,394	24,245	-19,314
	57,600 hab atend. = 1 biblioteca	8	2	6	2	6	2	6	2	6
BIBLIOTECA PÚBLICA REGIONAL	80% de PT	0	90,336	-90,336	93,362	-183,698	97,962	-281,660	101,827	-383,487
	4.5 m2 const/ 5 hab	0	4,015	-4,015	4,149	-8,164	4,354	-12,518	4,526	-17,044
	7.7 m2 terrt/ 5 hab	0	104	-104	108	-212	113	-325	118	-443
	1,155 m2= 1 UDS	0	1	-1	1	-1	1	-2	1	-3
CASA DE CULTURA	90 % de PT	345	101,628	-101,283	105,033	-104,688	110,207	-109,862	114,556	-114,211
	35 Usuarios/ M2	945	2,904	-1,959	3,001	-2,056	3,149	-2,204	3,273	-2,328
	4,902 m2 área de serv. Cult.	1	1	0	1	2	1	0	1	0
AUDITORIO	63% de PT	0	7,114	-7,114	7,352	-7,352	7,714	-7,714	8,019	-8,019
	5.71 usuarios/ m2	0	1,246	-1,246	1,288	-1,288	1,351	-1,351	1,404	-1,404
	800 m2 = 1 auditorio	0	2	-2	2	-2	2	-2	2	-2
CENTRO SOCIAL POPULAR	63% de PT	0	7,114	-7,114	7,352	-7,352	7,714	-7,714	8,019	-8,019
	5.12 usuarios/ m2	0	1,389	-1,389	1,436	-1,436	1,507	-1,507	1,566	-1,566
	800 m2 = 1 centro social	0	2	-2	2	-2	2	-2	2	-2

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

Equipamiento para la Salud.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRO DE SALUD RURAL	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-9,532	127,284	-14,364
	5,000 hab/consul	5	23	-18	23	0	24	-19	25	-20
	1 consult= 1 Centro de Salud	5	23	-18	23	-18	24	-19	25	-20
CENTRO DE SALUD URBANO	40% de PT	45,168	45,168	0	46,681	-1,513	48,981	-2,300	50,914	-1,933
	12,500 hab/consult	3	4	-1	4	-1	4	-1	4	-1
	6 consult= 1UMF	3	1	2	1	2	1	2	1	2
UNIDAD DE MEDICINA FAMILIAR (IMSS)	50% de PT	23,000	0	23,000	58,352	-35,352	61,226	-38,226	63,642	-40,642
	4,800 hab/consul	28	0	28	12	16	13	15	13	15
	10 consult= 1UMF	1	0	1	1	0	1	0	1	0
HOSPITAL GENERAL	40% de PT	91,250	45,168	46,082	46,681	44,569	48,981	42,269	50,914	40,336
	2,500 hab/cama	144	18	126	19	125	20	124	20	124
	120 camas = 1 hospital	1	0	1	0	1	0	1	0	1

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

Equipamiento de Asistencia Social.

AÑO	2007	2010	2015	2020
POBLACION ESTIMADA	112,920	116,703	122,452	127,284

ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRO DE REHABILITACIÓN	5 % de PT	6,000	5,646	354	5,835	-189	6,123	-287	6,364	-242
	75,600 hab/consul	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	7 consult= 1 centro de rehabilit	1	0	1	0	1	0	1	0	1
VELATORIO	5 defunciones por cada 1000 hab	23	23	0	23	-1	24	-2	25	-3
	442,424 hab/ velatorio	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	1 capilla ardiente = 1 velatorio	1	0	1	0	1	0	1	0	1
CENTRO ASISTENCIA DE DESARROLLO INFANTIL (CADI)	1.4% de PT	0	1,581	-1,581	1,634	-1,634	1,714	-1,714	1,782	-1,782
	1,150 niños/aula	0	1	-1	1	-1	1	-1	2	-2
	6 aulas = 1 CADI	0	0	0	0	0	0	0	0	0
CENTRO DE DESARROLLO COMUNITARIO (CDC)	52% de PT	0	58,718	-58,718	60,686	-60,686	63,675	-63,675	66,188	-66,188
	1,400 hab/aula o taller	0	42	-42	43	-1	45	-2	47	-2
	10 aulas= 1 CDC	0	4	-4	4	0	5	0	5	0
CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL (CIJAC)	47% de PT	0	53,072	-53,072	54,850	-1,778	57,552	-2,702	59,823	-2,271
	4,200 usuarios/ consultorio	0	13	-13	13	0	14	-1	14	-1
	7 consultorios = 1 centro	0	2	-2	2	0	2	0	2	0

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

Equipamiento de Comercio.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
TIANGUIS	100% de PT	130,297	112,920	17,377	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	121 hab/puesto	2,924	933	1,991	964	-31	1,012	-48	1,052	1,872
	120 puestos = 1 tianguis	2	8	-6	8	-6	8	0	9	0
MERCADO PÚBLICO	100% de PT	130,297	112,920	17,377	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	121 hab/puesto	350	933	-583	964	-31	1,012	-48	1,052	-40
	120 puestos = 1 mercado	5	8	-3	8	0	8	0	9	0

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

Equipamiento Recreativo.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		121,787			143,496		178,164		210,531	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
JARDÍN VECINAL	100% de PT	121,787	121,787	0	143,496	-21,709	178,164	-56,377	210,531	-88,744
	1 hab/m2 de jardín	60,350	121,787	-61,437	143,496	-83,146	178,164	-117,814	210,531	-150,181
	10,000 m2 = 1 jardín vecinal	19	12	7	14	5	18	1	21	-2

ÁREA DE FERIAS Y EXPOSICIONES	100% de PT	0	121,787	-121,787	143,496	-21,709	178,164	-34,668	210,531	-32,367
	1 hab/m2 de áresa de ferias y exposiciones	0	121,787	-121,787	143,496	-21,709	178,164	-34,668	210,531	-32,367
	50,000 m2 = 1 área de ferias y exposiciones	0	2	-2	3	0	4	-1	4	-1

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

Equipamiento Deportivo.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE BASQUETBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	3.5 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	684 m2 = 1 cancha	11	28	-17	29	-1	31	-1	32	-1
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE FUTBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-5,719	76,370	-8,618
	3.5 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	10,000 m2 = 1 cancha	7	2	5	2	0	2	5	2	5
MÓDULO DEPORTIVO (CANCHA DE BEISBOL)	60% de PT	67,752	67,752	0	70,022	-2,270	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	1 hab/m2 de cancha	19,358	19,358	0	20,006	-649	20,992	-986	21,820	-828
	23,886 m2 = 1 cancha	2	1	1	1	0	1	0	1	0
MODULO DEPORTIVO	60% de PT	11,615	11,615	0	70,022	-58,407	73,471	-3,449	76,370	-2,899
	3.5 hab/m2 de cancha	3,318	3,318	0	5,716	-2,398	20,992	-15,276	21,820	-828
	10,000 m2 = 1 jardín vecinal	1	0	1	1	0	2	-2	2	0

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

Equipamiento para la Administración Pública.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
PALACIO MUNICIPAL	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	50 hab/ m2 const.	12,963	2,258	10,705	2,334	-76	2,449	-115	2,546	-97
	2,000 m2 = 1 palacio mpal	1	1	0	1	0	1	0	1	0

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

SERVICIOS PÚBLICOS.

Panteones.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CEMENTERIO (PANTEÓN)	200 hab/fosa	565	565	0	584	-19	612	-29	636	-24
	6.25 m2 /fosa	1,438	90	1,348	93	-3	98	-5	102	-4
	11,630 fosas = 1panteón	4	0	4	0	0	0	0	0	0

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

Seguridad Pública.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
COMANDANCIA DE POLICÍA	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	98	116,605	127,284	-127,186
	167 hab/ m2 const.	2,880	676	2,204	699	-23	1	698	762	-762
	606 m2 = 1 comadancia	5	1	4	1	3	0	3	1	1
	5 cajones para autobomba = 1 central de bomberos	1	1	0	1	0	1	0	1	0

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI.
Nota: se incluye la superficie correspondiente a los Módulos de Policía.

Protección civil y bomberos.

AÑO		2007			2010		2015		2020	
POBLACION ESTIMADA		112,920			116,703		122,452		127,284	
ELEMENTO	NORMA	ESTADO ACTUAL	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT	REQUERIMIENTO ESTIMADO	DEFICIT/ SUPERAVIT
CENTRAL DE BOMBEROS	100% de PT	112,920	112,920	0	116,703	-3,783	122,452	-5,749	127,284	-4,832
	1 cajón para autobomba para cada 20,000 hab	7	6	1	6	0	6	0	6	0
	5 cajones para autobomba = 1 central de bomberos	1	1	0	1	0	1	0	1	0

FUENTE: Cálculos con base a SEDESOL, Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, Tomo VI.
Nota: se incluye a la Unidad de Protección Civil Municipal.

3.3.2 Requerimientos Totales de Servicios

En función del escenario programático previsto para el municipio, la demanda de servicios de agua potable, de vertido de aguas residuales y de energía eléctrica, para el inmediato plazo: 2007, corto: 2010; mediano: 2015; y largo plazo: 2020.

Inmediato Plazo.
Para el año 2007, se tiene estimado, un umbral de abastecimiento de agua de 16 millones, 3988 mil litros al día, con una dotación de 196.04 litros por segundo, en cuanto a vertido de aguas residuales, es indispensable depurar un volumen de 156.83 litros por segundo; y es necesaria una dotación de 56 mil 460 KVA al día para atender a este los 112,920 habitantes proyectados en el año en cuestión.

Cuadro 103. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2007.

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad
112,920	Agua Potable	150 Lts./hab./día (1)	Litros	16,938,000.00
			M3	16,938.00
			Lts/seg.	196.04
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	0.8 consumo (2)	Litros	13,550,440.00
			M3	13,550.40
			Lts/seg.	156.83
	Energía Eléctrica	0.5 KVA/hab.	KVA	56,460.00

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por la CNA y CFE.
NOTA: (1) Gasto promedio diario.
(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

Corto Plazo

Para el año 2010, la demanda de agua potable se incrementará en 6.56 litros por segundo, mientras que el volumen de aguas residuales a tratar se incrementará en 5.25 litros por segundo; por último, el consumo de energía eléctrica aumentará en 1,891.50 KVA.

Cuadro 104. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2010.

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad
116,703	Agua Potable	150 Lts./hab./día (1)	Litros	17,505,450.00
			M3	17,505.45
			Lts/seg.	202.60
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	0.8 consumo (2)	Litros	14,004,360.00
			M3	14,004.36
			Lts/seg.	162.08
	Energía Eléctrica	0.5 KVA/hab.	KVA	58,351.50

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.

Mediano Plazo.

En el quinquenio siguiente, se tiene estimado un suministro de agua potable en 18 millones 367 mil 800 litros al día, es decir, un incremento absoluto en el periodo de 862 mil 350 litros más al día, cuyo incremento en el gasto asciende a 7.99 litros por segundo más al día.

Cuadro 105. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2015.

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad
122,452	Agua Potable	150 Lts./hab./día (1)	Litros	18,367,800.00
			M3	18,367.80
			Lts/seg.	212.59
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	0.8 consumo (2)	Litros	14,694,240.00
			M3	14,694.24
			Lts/seg.	170.07
	Energía Eléctrica	0.5 KVA/hab.	KVA	61,226.00

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.

El promedio de agua residuales generadas y al tratar será de 212.59 litros por segundo, es decir, 32.53 litros por segundo más, que en periodo anterior. La energía eléctrica que se debe de suministrar asciende a 61,226 KVA.

Largo Plazo.

En el largo plazo, al año 2020, el gasto de agua proyectado será de 220.97 Lts./seg, lo que significa un incremento de 8.38 Litros por segundo al día; en tanto que la generación de aguas residuales ascenderá a 176.78 litros por segundo, es decir , se dará un aumento de 6.71 litros por segundo.

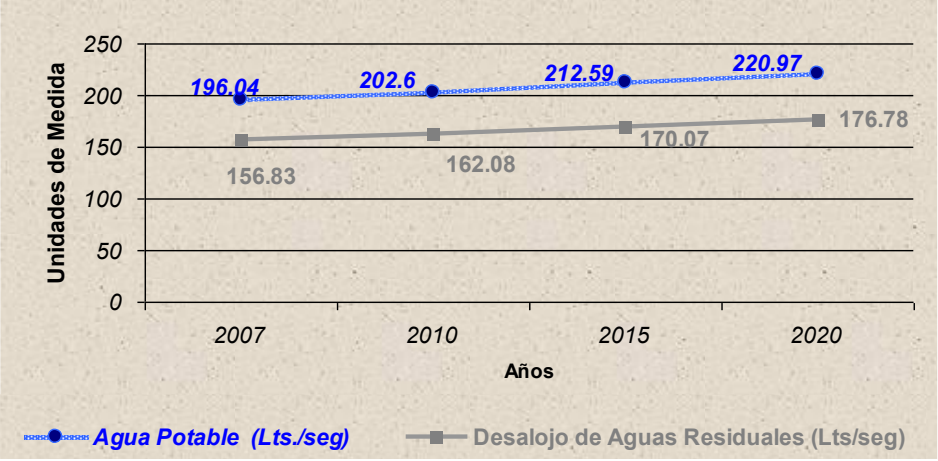
Cuadro 107.Requerimientos Totales de Servicios Urbanos al 2020.

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad
127,284	Agua Potable	150 Lts./hab./día (1)	Litros	19,092,600.00
			M3	19,092.60
			Lts/seg.	220.97
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	0.8 consumo (2)	Litros	15,274,080.00
			M3	15,274.08
			Lts/seg.	176.78
	Energía Eléctrica	0.5 KVA/hab.	KVA	63,642.00

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.

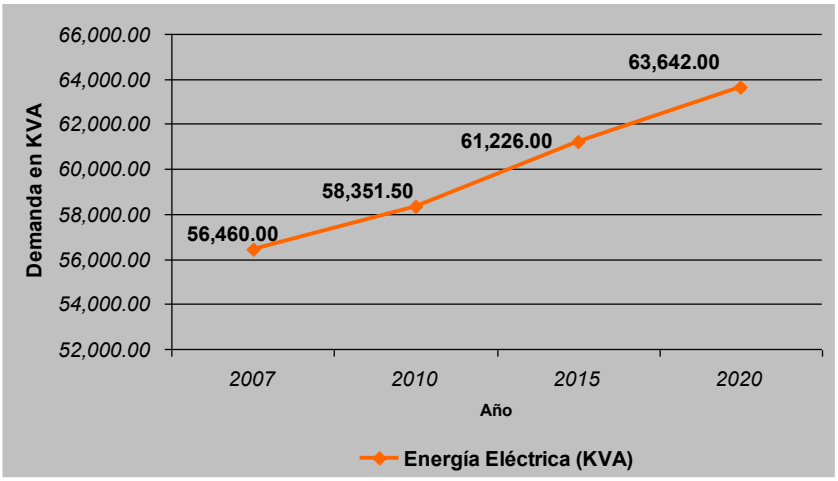
Se estima una generación de energía eléctrica a cubrir, con 63,642 KVA, es decir, 2,416 KVA más, con respecto al periodo anterior.

Gráfica 28. Requerimientos Totales de Servicios Urbanos 2007-2030 (Agua Potable y Generación de Aguas Residuales), Municipio de Cuautitlán.



FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

Gráfica 29. Requerimiento Total de Energía Eléctrica 2007-2030, Mpio. de Cuautitlán.



FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

4. POLÍTICAS.

El **Plan Estatal de Desarrollo Urbano** establece tres tipos de políticas para el ordenamiento del territorio del estado de México:

- Políticas de ordenamiento territorial.
- Políticas sectoriales.
- Políticas urbanas.

Para el caso específico del municipio de Cuautitlán, este plan establece dentro de las políticas de ordenamiento territorial: **Consolidación del desarrollo urbano**

Por su parte, el **Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán-Texcoco** establece para el municipio de Cuautitlán las siguientes políticas:

- Políticas de ordenamiento del territorio: Control y ordenamiento de los Asentamientos Humanos.
- Política de desarrollo urbano: Consolidación.
- Política sectorial: No establece.

En general, esta política de Control y ordenamiento de los asentamientos humanos parte de la premisa de que el municipio, para su óptimo funcionamiento debe consolidar los asentamientos existentes; mismos que se han dado principalmente a través de la ubicación de conjuntos urbanos, fraccionamientos, así como el crecimiento anárquico del área urbana; para lo cual, es necesario el prever y reordenar el crecimiento urbano de aquellas zonas que por sus condiciones y/o características actuales lo requieran, de acuerdo con la definición de usos del suelo o con respecto a su traza y estructura vial.

En función de la aptitud y vocación del Municipio de Cuautitlán, así como en el papel que desempeñará en el contexto estatal y regional para alcanzar los objetivos planteados, se establecen las siguientes políticas que deberán de seguirse en la ejecución de los programas de desarrollo urbano, entre las que destacan las políticas de impulso, crecimiento, control, mejoramiento y consolidación, para las zonas de ordenamiento territorial; y las políticas de protección, aprovechamiento racional, restauración y protección, para las zonas de ordenamiento ecológico.

4.1 POLÍTICAS DE ORDENAMIENTO URBANO.

Las políticas de ordenamiento urbano se clasificadas en las siguientes modalidades:

4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano

Cuadro 109. Políticas de Incorporación de suelo al desarrollo urbano aplicables en el Municipio de Cuautitlán.

Política de Desarrollo	Definición	Situación o Zona Específica a la que responderá
Políticas de Impulso	Están orientadas a los centros de población que presentan condiciones favorables las cuales permiten desarrollar e impactar de manera positiva en su proceso de desarrollo, dado que exhiben una alta dinámica de demográfica y que a su vez manifiestan actividades que propician la concentración de recursos. Además, estas políticas están canalizadas al desarrollo de áreas que cuentan con la disponibilidad de agua y reservas territoriales susceptibles a incorporación al desarrollo urbano, así como de condiciones idóneas para poder localizar actividades económicas y poder sustentar el asentamiento de población proveniente de otras partes (migrantes).	Se aplicarán en los siguientes ámbitos: -Zona Norte del municipio, especialmente en el área que colinda con los municipios de Tepotzotlán y Teoloyucan, donde se tiene contemplada la incorporación de suelo para usos eminentemente habitacionales. -En la zona localizada entre la carretera Nextlalpan-Teoloyucan y el límite con el municipio de Zumpango, la cual es susceptible a desarrollarse en función de las necesidades ya sea de desarrollo o de desarrollo económico para la cual tenga vocación. -La zona intermedia existente entre los fraccionamientos de Santa Elena y San Blas con la Cabecera Municipal, ya que es un área susceptible a desarrollarse, además de evitar en lo posible la ocupación irregular.
Políticas de Crecimiento	Esta se circunscribe en la determinación de áreas programas que permitan atender la demanda, tanto de suelo como de asentamiento de población, producto del crecimiento social y natural de carácter demográfico. La finalidad de este tipo de políticas, es la de orientar el proceso paulatino y planificado del desarrollo urbano, a fin de impedir los fenómenos de anarquía que conlleva la incorporación de suelo, así como el de atender y prever los requerimientos de servicios básicos, transporte, vialidad, servicios urbanos y equipamiento, como resultado de la demanda generada por la población que se asentará en los desarrollo habitacionales pronosticados en una zona específica.	

4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo

Como el Plan Estatal de Desarrollo Urbano contempla una política de Consolidación para el Municipio de Cuautitlán, es necesario aplicar en los siguientes elementos:

- Para la alojar las áreas habitacionales y enfrentar a la población que se asentará en el municipio.
- Para la creación de uso industrial.
- Para la instalación de uso comercial.
- Las instalaciones hidrosanitarias de los cauces contaminados, captación de agua de lluvia, prevención de las inundaciones y la infraestructura en las zonas urbanas.
- Para infraestructura necesaria para crear zonas industriales dentro del municipio.
- Para el futuro equipamiento necesario.
- Desincorporar suelo agrícola para su incorporación a los diferentes usos urbanos e impulso al uso industrial.
- Ocupar baldíos urbanos.
- Impulsar el crecimiento hacia áreas que cuentan con todos los servicios urbanos.
- Ampliar las áreas verdes urbanas.

4.1.3 Política para la preservación de zonas no urbanizables

En este rubro, se procurará una política integral que responda al ordenamiento del medio ambiente y del cuidado de la ecología, dado que, con la puesta en operación del tren suburbano, la dinámica urbana se verá acentuada, por lo cual, es indispensable establecer un esquema de armonía entre el medio urbano y el medio natural.

Cuadro 110. Políticas para la preservación de áreas no urbanizables aplicables en el Municipio de Cuautitlán.

Política de Desarrollo	Definición	Situación o Zona Específica a la que responderá
Políticas de Protección	Se definen al conjunto de acciones orientadas a la rehabilitación y el establecimiento de las condiciones naturales de evolución y desarrollo de los procesos naturales. El objetivo primordial de estas políticas, se resumen en mantener el equilibrio ecológico, el buen estado de la obras materiales, de los edificios, monumentos, plazas públicas, parques y de todos aquellos elementos que constituyen el acervo histórico-cultural del centro de población.	Se ejecutará específicamente en la áreas agrícolas de alta productividad, que se localizan fuera del límite de crecimiento del área urbana, a ello hay que agregar que la vocación natural del suelo que permite establecer este criterio; para lo cual estas zonas quedarán restringidas a la ocupación para usos urbano y que su vez servirá como zonas de amortiguamiento.
Políticas de Aprovechamiento Racional	Se refiere al aprovechamiento sustentable de los elementos naturales de tal manera, que su utilización no impacte de manera negativa en el medio ambiente y que a su vez tengan una utilidad e impacto positivo en el desarrollo económico y social	Se ejecutará en las tierras destinadas al cultivo de alta productividad, localizadas al norte del municipio, aprovechando que pueden convertirse “cinturones verdes”.

Cuadro 111. Políticas para la preservación de áreas no urbanizables aplicables en el Municipio de Cuautitlán.

Política de Desarrollo	Definición	Situación o Zona Específica a la que responderá
Políticas de Restauración	Se circunscriben a las acciones de recuperación y restablecimiento de los procesos naturales y ecológicos, ello bajo el esquema de desarrollo sustentable	Se aplicará en la zona norte del municipio, específicamente en la porción colindante con el municipio de Zumpango, en terrenos pertenecientes al Ejido de Melchor Ocampo, donde se han identificado procesos de erosión derivado por la desecación de la laguna de Zumpango.

4.1.4 Política de integración vial e imagen urbana

Cuadro 112. Política de integración vial e imagen urbana aplicables en el Municipio de Cuautitlán.

Política de Desarrollo	Definición	Situación o Zona Específica a la que responderá
Política de Modernización, Ampliación y Rehabilitación de la Estructura Vial	Están enfocadas a cumplir con los requerimientos de enlace, derivadas de la dinámica urbana y de la concentración económica del centro de población.	Corregir las deficiencias del sistema vial municipal, así como prever las necesidades futuras derivadas de la entrada en operación del tren suburbano.
Políticas de Mejoramiento de la Imagen Urbana	Son las tendientes a reordenar las áreas de un centro de población que muestran signos de deterioro y que por su situación es indispensable renovar, regenerar o revitalizar. La función primordial se orienta a acciones destinadas a renovar las zonas y elementos de la estructura urbana, aprovechando los componentes arquitectónicos existentes, así como el contexto urbano y natural en donde se localizan	-Las áreas donde se aplicaran estas políticas están integradas por la zona central de la Cabecera Municipal, ya que con la puesta en operación del tren suburbano es necesario mejorar el medio ambiente urbano, especialmente en la zonas por donde pasará este transporte masivo, ya que en la actualidad no hay integración entre los elementos y por consiguiente se crea un ambiente de confusión y de inseguridad tanto para la población que reside como para los transeúntes que harán uso de este medio de transporte. -En las localidades de San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla, colonia La Venecia. -En los asentamientos dispersos ubicados en los ejidos de Santa Bárbara y de Teoloyucan, y los ubicados sobre la carretera Cuautitlán-Teoloyucan, estos últimos al norponiente del municipio.

4.2 POLÍTICAS SECTORIALES

Las políticas sectoriales planteadas para el Municipio de Cuautitlán son:

4.2.1. Regularización de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares

a. Regularización de la tenencia de la tierra

- Continuar con los programas de regulación de la tenencia de la tierra a través de la promoción, gestión e incentivo, especialmente en la áreas urbanas/habitacionales localizadas fuera del límite actual de crecimiento, especialmente aquellas en donde se identifique su consolidación.
- Regularización de la tenencia de la tierra y la obtención de títulos de propiedad en las colonias y poblados, mediante la simplificación de trámites administrativos.
- Instrumentar la logística necesaria para levantar un censo de las edificaciones que están dentro del área urbana considerada por la modificación del plan municipal de desarrollo urbano y que estaban fuera del límite del crecimiento del anterior plan emitido en 2003.

b. Mejoramiento urbano en asentamientos irregulares

- Desalentar el asentamiento de población en los derechos de vía en las vialidades y en las vías de ferrocarril.
- Reubicación de los asentamientos, que se localizan en los derechos de vía de las vialidades y vías de ferrocarril.
- Control y sanción del mercado ilegal inmobiliario, a fin de evitar la ocupación del suelo en áreas no urbanizables o en zonas de riesgo.
- Regulación y control en la dotación de servicios básicos en los asentamientos a regularizarse.

4.2.2. Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas

- Establecer de manera coordinada entre las dependencias de gobierno y los promotores privados una política de adquisición de suelo que contemple a su vez la dotación de infraestructura por etapas o secciones.
- Establecer las áreas susceptibles a alojar futuros crecimientos tanto a nivel municipal como en cada una de las localidades del municipio, y a su vez promover la redensificación en las áreas que así lo requieran dentro de la Cabecera municipal y el área urbana.
- Control del crecimiento y la expansión del área urbana a través de la autorización de asentamientos humanos que cumplan con criterios de autosuficiencia, así como el impulso de la oferta de suelo urbanizable y por medio de la prohibición del desarrollo urbano en zonas no urbanizables, bajo el argumento de que son zonas vitales de desarrollo de los procesos naturales y del medio ambiente.

4.2.3. Promoción y fomento a la vivienda

- Promoción, impulso y fomento de la vivienda, dado que, impactan de manera positiva en el desarrollo territorial del municipio, en la generación de empleo y de desarrollo económico del municipio.
- Fomentar la construcción de vivienda social progresiva, interés social y popular de manera planeada y proyectada en el municipio, con la finalidad de equilibrar el desarrollo social y que a su vez responda a las necesidades de habitación de la población que se asentará en el municipio
- Formulación de esquemas programáticos orientados al mantenimiento correctivo como preventivo atender el deterioro físico de las viviendas de los diferentes estratos socioeconómicos
- Regular y en su caso promocionar la vivienda de autoconstrucción en suelo urbanizable y que cuente con infraestructura y servicios.
- Gestionar recursos técnicos y financieros y/o en su caso celebrar convenios de colaboración con el IMEVIS, la SEDESOL, así como con fundaciones para promover mecanismos de acceso a la vivienda orientado a la población nativa del municipio, con el objetivo abatir el déficit de habitacional existente entre la población de Cuautitlán que percibe entre 1 y 3 salarios mínimos.

4.2.4. Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional

Agua Potable y Drenaje.

- Incrementar los estándares en cuanto a servicio de drenaje por medio de un programa maestro que contemple por etapas la introducción de sistemas de drenaje a fin de contribuir en el bienestar de la población, apoyar las actividades económicas y proteger el medio ambiente.
- Ampliar la red de distribución de agua potable en la cabecera municipal y el resto de las localidades del municipio para el futuro crecimiento.
- Actualizar el padrón de contribuyentes a través de un programa de regularización.
- Dar mantenimiento a las redes de distribución de agua potable primarias como secundarias.
- Establecer un programa permanente de prevención de fugas y mantenimiento de la red de agua potable.
- Identificar detalladamente, las áreas urbanas, que carecen del servicio de agua potable y establecer el programa de obras pertinente: ampliación, mantenimiento, construcción.
- Desarrollar un plan maestro de ampliación de redes de agua potable especialmente hacia las zonas de futuro crecimiento.
- Integración de proyectos de saneamiento orientados a atender a las áreas de futuro crecimiento con criterios de sustentabilidad
- Ampliar la cobertura de la red de drenaje y alcantarillado en las áreas urbanas actuales.
- La no ampliación de infraestructura hacia áreas en donde se pretende desalentar el crecimiento urbano.
- Elaborar un estudio orientado a la factibilidad para construir un sistema de captación de aguas pluviales para ser canalizado a los sistemas de riego y así fortalecer el desarrollo agrícola de la z ya sea agrícola o de recarga de acuíferos.

Energía eléctrica

- Evaluar la capacidad instalada de los sistemas de energía eléctrica para identificar la problemática en cuanto a mantenimiento o incremento de KVA en las áreas con cobertura de este servicio.
- Simplificar junto con la CFE o la CLFC, los trámites para regularizar las tomas clandestinas de energía.

- Promover la rehabilitación de líneas en mal estado y transformadores del municipio.
- Establecer un plan de corto mediano y largo plazo, para la dotación de energía eléctrica en áreas en donde se impulse el crecimiento urbano planificado.
- Mejorar la calidad del servicio de alumbrado público mediante la ampliación, construcción, mantenimiento e inflación de luminarias en las localidades o zonas que así lo requieran.

Vialidad y Transporte.

- Ampliación o reordenación del sistema de transporte para que se convierta en un elemento que complemente y/o aporte pasajeros al tren suburbano.
- Reubicar o en su caso mejorar las condiciones físicas de los paraderos, sitios y bases de transporte público.
- Programación de esquemas de mantenimiento correctivo y preventivo de los sistemas de enlace primario, secundario y local
- Promover entre la población las ventajas que presentará el uso del tren suburbano y así desalentar en la medida de lo posible el uso del automóvil.
- Impulsar un sistema vial que facilite la intercomunicación entre las diferentes localidades del municipio.
- Mejorar a través del mantenimiento, ampliación, construcción de vialidades que permitan impulsar el desarrollo económico del municipio.
- Establecer criterios de desarrollo vial en las áreas de nuevo crecimiento, acordes con las condiciones del lugar y que se integren correctamente a la estructura urbana de las áreas ya consolidadas.

4.2.5. Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional

- Mejorar la calidad de los servicios básicos de equipamiento existentes de acuerdo a las demandas de la población.
- Adecuar el equipamiento de abasto y comercio, en términos de instalaciones y mantenimiento.
- Programar el mantenimiento del equipamiento de educación y salud.
- Construir el equipamiento necesario, en función del déficit y en proporción con los plazos de crecimiento urbano programado.
- Concertar y promover la construcción de los equipamientos necesario ante las instituciones y dependencias encargadas de su operación y/o construcción.

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

- Establecer convenios de colaboración con los municipios con los que está conurbado Cuautitlán, para la prestación, mantenimiento e introducción de servicios públicos
- Impulsar un programa de separación de desechos orgánicos e inorgánicos, para que la población participe en los procesos de reciclaje primario de la basura que genera ella misma.
- Elaborar un programa de reciclaje de desechos tanto orgánicos como inorgánicos para atenuar el deterioro del medio ambiente.
- Impulsar una cultura de reciclaje tanto en las instituciones educativas como en los eventos públicos.
- Impulsar la realización de estudios y obras de rehabilitación de los pozos municipales, así como prever la necesidad de perforar nuevos pozos para resolver los déficits existentes.
- Mejorar el servicio de agua potable para los distintos usos, a fin de contribuir al bienestar de la población, apoyar las actividades económicas y proteger el ambiente
- Incrementar la cobertura del servicio de energía eléctrica, con el fin de mejorar la calidad de vida de los grupos menos favorecidos.
- Prevenir las situaciones de alto riesgo, siniestros o desastres, través del monitoreo constante en la zonas susceptibles a presentar estos eventos.

4.2.7. Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y artístico

- Aplicar un programa de imagen urbana en el primer cuadro de la cabecera municipal.
- Ver la factibilidad de hacer uso de las fuentes de financiamiento (fundaciones, patronatos, fondos de desarrollo, etc.) tanto nacionales como internacionales que se orientan a la conservación del patrimonio histórico y cultural.
- Aplicar un programa de preservación de los sitios y monumentos históricos de acuerdo con la normatividad del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) o el Instituto Nacional de las Bellas Artes (INBA) según sea el caso.

La política municipal relativa a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural**, esta orientada al criterio de que la población se debe de desarrollar en un entorno armónico que salvaguarde los elementos urbanos que por sus características posean un valor cultural, histórico o artístico, ello en función de los siguientes elementos:

- Formular y ejecutar programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las edificaciones históricas, así como de las fachadas de los edificios que rompen con los componentes arquitectónicos tradicionales existentes en las construcciones antiguas.
- Promover la constitución de parques, plazas e instalaciones culturales en las áreas factible para ello.
- Conservar y mantener el aspecto de imagen arquitectónica tradicional de los pueblos, así como, la utilización del suelo en función de las condiciones del entorno.
- Regenerar y dar mantenimiento a los inmuebles que constituyen los bienes inmuebles patrimonio cultural del municipio.
- Promover e impulsar las ventajas de la reglamentación de imagen urbana.
- Gestionar y promover ante el INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia) o el INBA (Instituto Nacional de Bellas Artes), un paquete de proyectos sectoriales orientada a ejecutar acciones en cuanto a rescate, preservación y difusión del patrimonio histórico y cultural del municipio.
- Dar prioridad a la remodelación de la imagen urbana en principales ejes de acceso al municipio y/o en los corredores comerciales y de servicios, que permitan mantener la tradición arquitectónica del entorno urbano.

4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social.

Con el objetivo de dinamizar la estructura económica municipal orientada al desarrollo industrial, comercial y de los servicios, se definen las siguientes políticas:

Desarrollo Turístico, Comercial y de Servicios.

- Política de Promoción, para consolidar a Cuautitlán como un centro alterno tanto a nivel subregional, constituyéndose como un segmento competitivo en la prestación de bienes y servicios.
- Política de Fomento, Por medio de la atracción de inversiones destinadas a la creación de espacios destinados al comercio y los servicios, que atenderán la demanda de la población que hará uso del tren suburbano (población flotantes) específicamente en la Cabecera Municipal.
- Mejorar la imagen e infraestructura de servicios comerciales y de servicios, así como de la estructura industrial, a través del impulso de programas y proyectos que impulsen el desarrollo de los recursos humanos, naturales, culturales, históricos, artesanales y económicos del municipio.
- Formular un estudio orientado a enumerar las ventajas competitivas que presenta el municipio para la localización de industrias no contaminantes y amigables con el medio ambiente y compatible con la actividad comercial y de servicios. Y en donde se impulse el desarrollo de la micro y pequeña industrial
- Mantener la actividad agrícola a través de la promoción en cuanto a inversión en agroindustrias, a nivel familiar o en su caso agroindustrias medianas.

4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica.

- Promoción de la operación de sistema ahorradores de agua y el uso de agua tratada en los procesos industriales y de servicios, así como su posible uso en las áreas agrícolas
- Formular y poner en operación un programa que difunda la preservación del medio ambiente.
- Se debe evitar el uso de fertilizantes químicos y regenerar la capa fértil del suelo cultivable.
- Inducir una reconversión amplia del sector agropecuario que considere, entre otros aspectos, la sustitución de los cultivos por aquellos que sean más redituables en el futuro.
- Estimulara la participación de la ciudadanía en la organización de eventos relativos al cuidado del medio ambiente.
- Establecer un programa de vigilancia o en su caso de medidas tendientes a inhibir el crecimiento del área urbana en las áreas de preservación ecológica.
- Formular una cartera de proyectos en conjunción con la Secretaría del Medio Ambiente para generar y/o reforzar las alternativas de desarrollo económico que respete al medio ambiente.
- Eliminar las descargas de aguas residuales que son vertidas directamente a los sistemas de riego.

4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos.

- Realizar un Programa de Protección Civil para todo el municipio.
- Evitar el vertido de desechos sólidos a cielo abierto.
- Fomentar la cultura de la protección civil entre la población estudiantil y la ciudadanía en general.
- Seguir las normas establecidas para instalaciones especiales, derechos de vía, definidas como riesgosas.
- Desalentar la ubicación de asentamientos sobre derechos de vía considerados como peligrosos (cerca de cauces de ríos, ductos, líneas de ferrocarril).
- Observar los lineamientos definidos por la Dirección General de Protección Civil para prevenir riesgos urbanos y ambientales.
- Considerar las normas establecidas para instalaciones especiales y riesgosas.

4.2.11 Desarrollo municipal y coordinación intergubernamental.

- Gestionar la firma de convenios de colaboración con los municipios de Cuautitlán Izcalli, Teoloyucan, Zumpango, Tultepec y Tultitlán para controlar el desarrollo urbano en los límites de estos municipios.
- Simplificación administrativa tanto para la apertura de negocios como para la administración del desarrollo urbano.
- El fomento a la participación proactiva de los agentes públicos, privados y sociales para la ejecución de acciones orientadas a la administración del desarrollo urbano.

4.2.12 Coordinación intersectorial.

Con la finalidad de evitar la duplicidad de funciones, la eficiencia en la canalización de recursos, en la ejecución de las acciones y la toma de decisiones, es necesario establecer las medidas pertinentes para dar cabal cumplimiento a las políticas de ordenamiento urbano y de tipo sectorial, por tal motivo se plantea una política que tendrá gran impacto en la consecución de acciones:

- Política de integración, donde, las dependencias públicas, deberán de compaginar sus criterios de actuación, ello con la finalidad de eficientar las acciones en tres vertientes:
  - Información, (diagnóstico).
  - Evaluación, (medidas a considerar en función de las condicionantes impuestas por los niveles estatal y federal).
  - Acciones específicas para prever o resolver la problemática generada por la dinámica territorial, económica y demográfica del municipio.

5. ESTRATEGIA.

La estrategia general de desarrollo urbano prevista para el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán estará referida a generar un municipio altamente competitivo en la subregión, a través de impulsar principalmente el desarrollo de las actividades industriales, comerciales y de servicios; además de consolidar los usos habitacionales; integrado esto a la estructura vial y de transporte subregional prevista para el municipio (Tren Suburbano).

La competitividad urbana prevista para el municipio de Cuautitlán supone un proceso fuertemente localizado que fomenta la especialización y la eficacia local; dadas las ventajas que presenta el municipio.

En este sentido, en el municipio de identifican dos tipos de ventajas competitivas:

Estáticas, que son aquellas que se derivan de la aglomeración o concentración geográfica y de la desintegración vertical; es decir, se aprovechará la concentración urbana existente, la capacidad de la infraestructura vial, hidráulica y sanitaria existente. Sobre todo a partir del papel que juega en el contexto de su subregión.

Entre los factores o elementos específicos que se consideran o con que cuenta el municipio de Cuautitlán, se observan los siguientes:

- Localización y concentración geográfica: Nodo central en el valle Cuautitlán Texcoco; además de que se ubica en una zona intermedia entre tres de los principales ejes de desarrollo, como lo son las autopistas México-Querétaro, México-Pachuca y el Circuito Exterior Mexiquense.
- Disponibilidad de infraestructuras (suelo, edificaciones, sistemas de comunicación y transporte): El potencial de los usos previstos permitirá definir el máximo aprovechamiento del suelo, en función de la capacidad de la infraestructura instalada.
- Estándares medio-ambientales aceptables: Se preservarán áreas con vocación agrícola, así como la definición de zonas de amortiguamiento entre usos.
- La operación en un futuro próximo del tren suburbano; el cual además de mejorar las condiciones de movilidad urbana, también permitirá el desarrollo del municipio.

Dinámicas, las cuales se refieren a la capacidad innovadora y son ventajas creadas por el gobierno municipal. Es en estas últimas donde el concepto de competitividad debe integrarse con el de cooperación.

En cuanto a las ventajas competitivas dinámicas, el municipio puede ofertar entre otras las siguientes:

- Recursos humanos calificados: la capacidad tanto de educación como de mano de obra del municipio, es acorde a la exigencia que se tendrá con las actividades productivas previstas.
- Costo de la fuerza de trabajo: Las condiciones socioeconómicas existentes en el municipio, permiten establecer distintos estratos económicos.
- Capacidad de innovación tecnológica y empresarial: Dada la existencia de instituciones de educación superior en Cuautitlán como en los municipios aledaños.
- Cooperación interempresarial: a través de la existencia de gremios y agrupaciones de empresarios.
- Gobierno local promotor del desarrollo económico: Una de las directrices de la actual administración municipal, es la de fomentar el desarrollo urbano y económico del municipio.
- Entorno institucional propicio (calidad de las regulaciones): Se prevé la definición de instrumentos específicos que permitirán generar un sistema adecuado de gestión y control del desarrollo urbano.
- Pertenencia a redes de cooperación entre ciudades y gobiernos: a través de la participación de grupos sociales en la elaboración y aprobación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

5.1 Ubicación y Papel del Municipio en el Sistema de Ciudades.

Las políticas municipales que inciden directamente en la conformación de la estructura subregional prevista son:

- El mejoramiento y ampliación del sistema de comunicación vial regional (autopista México-Querétaro, vialidades regionales propuestas (Prolongación Vallejo, entre otras).
- Promoción y el apoyo de cambio de uso del suelo a usos complementarios que contribuyan a la consolidación y a la interrelación económica de esta subregión; es decir, de actividades primarias a las secundarias y terciarias.

- La puesta en marcha del sistema de transporte masivo (tren ligero).
- Asegurar y normar el aprovechamiento racional y la conservación de los espacios abiertos y las superficies agrícolas, como áreas de recarga para los mantos acuíferos y de la zona de riego.
- Construcción de equipamiento en apoyo a las actividades agropecuarias, comerciales y de servicios en la subregión.

En general, la función del municipio dentro del sistema de ciudades de la subregión es la de atender las necesidades internas y complementar la consolidación de la subregión dentro del valle Cuautitlán - Texcoco. Además de esto, la conformación del sistema de ciudades pretende cubrir dos objetivos fundamentales: lograr la integración subregional y consolidar la relación interna del municipio, para un mejor funcionamiento del mismo.

La política general del municipio dentro del sistema de ciudades previsto parte de establecer una política de consolidación del desarrollo urbano, bajo las siguientes premisas:

- Implementar programas de saturación de baldíos urbanos y de reciclamiento de construcciones antiguas sin valor histórico sobre todo en las zonas centrales de la cabecera municipal.
- Definir con precisión las áreas urbanizables y los programas de ocupación de dichas áreas. Asimismo, asegurar la preservación de derechos de vía.
- Ejercer recursos para satisfacer los rezagos actuales en cuanto a infraestructura y equipamiento urbano, servicios públicos y regularización de la tenencia de la tierra. Principalmente en las localidades ubicadas al norte del municipio, mismas que presentan los mayores déficits.
- Incrementar las densidades de construcción acordes a los niveles de ingresos de la población, considerando políticas de crecimiento intensivo (centro de la cabecera municipal) en contra de crecimientos extensivos (caso de las localidades ubicadas al norte del municipio), preservando las áreas agrícolas de alta productividad.

5.2 Estrategias de Ordenamiento Urbano.

El marco estratégico para el ordenamiento urbano del municipio de Cuautitlán se fundamenta en las siguientes condicionantes:

- Generar un proyecto que genere condiciones para el desarrollo industrial sustentable; a través de los enfoques de competitividad y sustentabilidad ambiental.
- Zonificación del suelo y aprovechamiento a partir de la vocación del territorio y las condiciones geográficas de la zona.
- Proyectar y definir los usos del suelo a partir de los requerimientos industriales, comerciales y de servicios de la subregión.
- Usos del suelo complementarios a la vocación de la zona (comercial y de servicios – industrial) en función del aprovechamiento y las condicionantes naturales de la zona.
- Generar un sistema productivo moderno, con competitividad en los mercados nacional e internacional.
- Generar un proyecto por medio de un sistema de planificación integral, sistemática, prospectiva, concertada y participativa.
- El proyecto tendrá una visión social ya que buscará cohesionar y movilizar a la población hacia intereses colectivos y consensuales.
- Desarrollar un proceso dinámico, integral e innovador con un enfoque sistémico en la definición de la estructura urbana y los usos del suelo.

En resumen, el objetivo del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán busca conformar una entidad territorial integrada por usos industriales, comerciales, de servicios y equipamientos que permitan consolidar e impulsar la vocación de la zona, a través de generar redes o clusters productivos (industriales, comerciales y de servicios), de conectividad (con proyectos viales integradores y de transporte regional como lo es el Tren Ligero), de servicios (financieros y de salud, culturales, recreativas, deportivos, entre otros), complementados con usos habitacionales (acordes a las necesidades potenciales y reales del municipio) y de sustentabilidad ambiental (respeto e integración al medio natural).

Tesis Generales de ordenamiento.

- Fortalecimiento de la micro, pequeña y mediana industria de alto rendimiento y tecnología de punta, aprovechando la mano de obra calificada.

- Incentivación y atracción de industrias ancla, en apoyo a las actividades establecidas y para encadenar y consolidar el desarrollo.
- Impulso a los servicios especializados: destacando el apoyo al desarrollo integral de empresas (incubación y desarrollo), a la consolidación en la competitividad y en general el crear las condiciones necesarias para el desarrollo de un nodo industrial.
- Generar condiciones de competitividad con imagen urbana de calidad para el municipio.
- Se busca generar un centro de innovación tecnológica (usos industriales pequeños y medianos con tecnología de punta) emplazados con el marco natural existente en la zona.
- Crear una imagen urbana congruente en la mezcla de usos productivos y del entorno natural.
- Aprovechamiento eficiente del suelo mediante una urbanización (sólo actividades productivas) de alta intensidad.
- Instaurar un sistema integrado de actividades y usos del suelo complementarios a los existentes en la zona (modelo urbano compatible con el entorno urbano habitacional existente, industrial, comercial y de servicios propuestos).
- Integración hacia otros contextos de la subregión (zonas habitacionales, comerciales, de servicios e industriales).
- Impulsar potenciales usos del suelo en función de la infraestructura susceptible a dotar, la existencia de vialidades que interconecten la zona y transporte que permita una adecuada movilidad de la población.

5.2.1 Características de la Estructura Urbana.

Imagen Objetivo.
La imagen objetivo prevista se encuentra definida a partir de la revisión de los diversos planes y programas que constituyen el marco de planeación, considerando los principales lineamientos definidos en los niveles superiores de planeación, con los que guarda plena congruencia.

En general, la estrategia general plantea consolidar el papel del municipio dentro del sistema de urbano de la Región Metropolitana del valle Cuautitlán-Texcoco, mediante la consolidación de su vocación, como zona de desarrollos habitacionales que cuentan y prevean los elementos de infraestructura necesarios, como centro de desarrollos industriales, comerciales, de servicios y equipamientos de carácter subregional.

En general, la imagen objetivo prevista para el Plan municipal de desarrollo urbano de Cuautitlán, además de considerar los lineamientos establecidos por los niveles superiores de planeación, con los que guarda plena congruencia, integra los siguientes lineamientos:

Funcionalidad:
La integración del Tren Suburbano que correrá de Buenavista a Cuautitlán permitirá que el municipio presente una adecuada condición de integración y funcionalidad con el resto de la zona metropolitana del valle Cuautitlán-Texcoco.

Esto significa que la estructura vial prevista permitirá una articulación eficiente con los municipios de Cuautitlán Izcalli, Tepotzotlán, Coyotepec, Teoloyucan, Tultepec, Tultitlán, Hueheutoca y Melchor Ocampo, mismos que integran la subregión en que se ubica el municipio de Cuautitlán.

Permitirá consolidar la función del corredor industrial, comercial y de servicios que se integra sobre el corredor de la autopista México-Querétaro y las vialidades regionales previstas.

Se tendrá una estructura vial intramunicipal (primaria y secundaria) eficiente, misma que permitirá la articulación de todas las zonas que integran el municipio (integración norte sur y oriente poniente)

Dicha funcionalidad estará ligada directamente con el mejoramiento y creación de las vialidades previstas; además de su integración a las ya existentes.

Plantea también el consolidar la función que tendrá el municipio como prestador de comercio y servicios de carácter municipal, debido a que el centro regional que funcionará como eje estructurador lo conformará el municipio de Cuautitlán Izcalli.

Finalmente, se prevé el generar una estructura urbana eficiente, misma que permita una articulación eficiente de las zonas que integran el municipio y con la subregión.

Seguridad:
La estructura urbana prevista para el municipio de Cuautitlán considera aspectos que garantizan la integridad de la población, esto a través de los siguientes elementos:

Restringir el crecimiento urbano en áreas agrícolas de alta productividad, así como cerca de canales y ríos a cielo abierto como el emisor poniente y el rió Cuautitlán.

El segundo aspecto esta enfocado al desazolve y entubamiento del emisor poniente y de algunos canales ubicados al interior de la cabecera municipal (por ejemplo el canal de San Blas), para evitar el desbordamiento e inundación de las áreas habitacionales inmediatas.

Finalmente se evitará el asentamiento de la población en áreas limítrofes con las líneas de alta tensión y el gasoducto que se ubica paralelo a la vialidad primaria propuesta, en sentido norte-sur.

Ordenada:
Plantea el ordenar y normar de manera eficaz los usos del suelo existentes en el municipio, de acuerdo a los requerimientos de la población; además de que permitan consolidar la función habitacional, comercial y de servicios, así como las zonas agrícolas que tendrá el municipio en el contexto de la subregión.

Asimismo, busca generar un reordenamiento y consolidación de la estructura urbana del municipio, mediante una estrecha relación de las actividades económicas y de los usos del suelo.

Finalmente se pretenden delimitar las áreas urbanizables (uso agrícola de alta productividad) y con el fin de que se aproveche la existencia de los canales de riego existentes, donde se restrinja el crecimiento urbano en áreas no aptas al desarrollo urbano.

Económicos:
En este aspecto, se plantea el consolidar las actividades industriales no contaminantes y de bajo consumo de agua en la zona sur del municipio, específicamente en los límites con el municipio de Cuautitlán Izcalli; así como con los límites con los municipios de Teoloyucan y Zumpango, siendo este último, el que se constituye como el área prioritaria para impulsar la actividad económico-territorial.

Fomentar el desarrollo de las actividades comerciales y de servicios de carácter municipal a través de la definición de corredores y centros urbanos de alta densidad, mismos que permitirán consolidar la función del municipio en el contexto de la subregión.

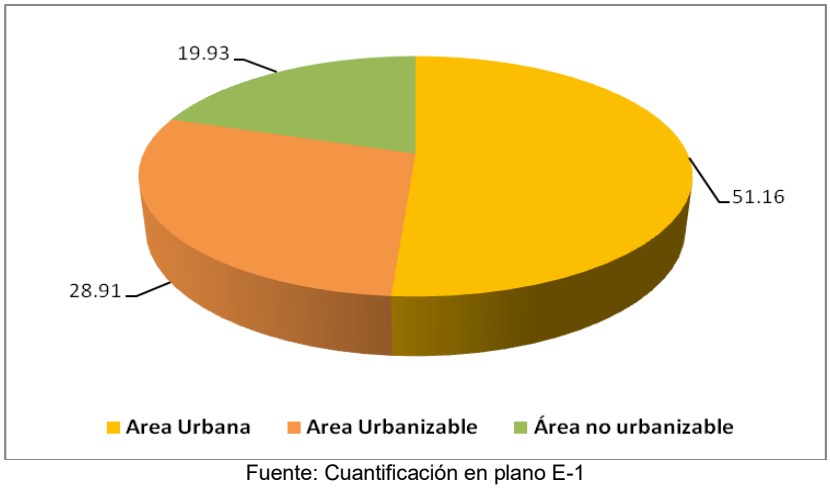
Asimismo, se pretenden impulsar las actividades comerciales y de servicios de baja intensidad (contexto local) en las áreas habitacionales, a través de la mezcla de usos del suelo.

5.2.2. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.

Clasificación del territorio.
Como resultado de las conclusiones del diagnóstico y de las necesidades de suelo para recibir a la población definida en las políticas estatales, se ha delimitado al área urbana actual y las áreas urbanizables, así como las no urbanizables; de la misma manera, se ha definido el límite de las zonas de crecimiento urbano y la zona de preservación ecológica.

Se considera como área urbana actual las áreas ocupadas por las áreas habitacionales, industriales y de servicios existentes. Abarca un total de 2,082.04 ha., y representan el 51.17% de la superficie municipal.

Gráfica 30. Clasificación del territorio.



Fuente: Cuantificación en plano E-1

Se consideran como suelos urbanizables, las áreas comprendidas al norte del municipio, mismas que se incorporarán al desarrollo urbano a través de zonas agroindustriales y en menor proporción como zonas habitacionales. Otra zona comprende las ubicadas en la periferia de la cabecera municipal, misma que se incorporarán como zonas habitacionales.

En este rubro es importante considerar las áreas definidas como urbanizables no programadas. En general, las áreas urbanizables ocupan una superficie de 1,176.33 ha. y representan el 34.86% de la superficie total municipal.

Finalmente, se consideran como áreas no urbanizables las zonas agrícolas de alta productividad ubicadas al norte y oriente del municipio; así como las áreas correspondientes a las zonas definidas como parque urbano, que representan el 19.93% de la superficie total municipal.

Cuadro 113. Clasificación del Territorio.

AREA	SUPERFICIE	
	(ha)	%
Area Urbana	2,082.04	51.16
Area Urbanizable	1,176.33	28.91
Área no urbanizable	811.22	19.93
Total	4,069.59	100.00

Fuente: Cuantificación en plano E-1

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

Estructura urbana prevista.

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 existentes, la incorporación de pequeñas zonas con vocación urbana y la estructuración del territorio en torno a los siguientes elementos:

Cuadro 114. Uso del Suelo Previstos.

USO	SUPERFICIE

	HA	%
HABITACIONAL	1,803.41	44.31
H100A	225.51	12.50
H125A	195.72	10.85
H125B	10.36	0.57
H250A	643.51	35.68
H250B	179.26	9.94
H300A	128.33	7.12
CONJUNTOS AUTORIZADOS	420.72	23.33
COMERCIAL Y DE SERVICIOS	496.51	12.20
CU100A	351.9	70.87
CU125A	69.28	13.95
CU250A	75.33	15.17
CRU125A	12,183 MTS Lineales	
CRU200A	465 MTS Lineales	
CRU250A	23,376 MTS Lineales	
EQUIPAMIENTO	64.77	1.59
E	64.77	100
INDUSTRIAL	424.50	10.43
I P	304.2	71.66
I-M-N	120.3	28.34
PLAN PARCIAL	469.18	14.40
PP	469.18	100
SUBTOTAL USOS URBANOS	3,258.37	100 / 80.07
AGRICOLA	811.22	19.93
AG MP	811.22	100
SUBTOTAL USOS NO URBANOS	811.22	100 / 19.93
TOTAL MUNICIPAL	4,069.59	100.00

5.2.4 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.

La estructura vial propuesta, estará enfocada a resolver la problemática vial en 3 niveles:

- Estructura vial regional: Integración con la región metropolitana del valle Cuautitlán - Texcoco.
- Estructura interurbana del municipio: Integración de las distintas, colonias y fraccionamientos del municipio.
- Estructura intraurbana del municipio: Estructuración interna de las colonias y fraccionamientos.

A partir de lo anterior, la estructura vial estará conformada de la siguiente manera:

Vialidades Regionales.

El sistema vial regional del municipio de Cuautitlán estará estructurada a partir de las siguientes vialidades:

- Autopista México-Querétaro: Aún cuando físicamente esta vialidad no se encuentra dentro del municipio, funcionará como el principal eje estructurador de la región.
- La vialidad regional propuesta Prolongación Vallejo-100 metros-Zumpango. Permitirá integrar por el oriente al municipio con el resto de la zona metropolitana del Valle Cuautitlán-Texcoco.

- Dicha vialidad permitiría desdoblar el flujo vehicular que se genera en la autopista México-Querétaro.

Estas vialidades permitirán integrar al municipio con los municipios de Zumpango, Melchor Ocampo, Tultepec, Tultitlán, Coacalco y el Distrito Federal.

De esta manera, y de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Proyecto del Plan Regional Metropolitano de Valle Cuautitlán - Texcoco, se consolida la función asignada al municipio, a través de sus ejes de desarrollo de carácter regional.

Vialidades Primarias.
La estructura vial primara propuesta para el municipio, permitirá interrelacionar de manera eficaz las distintas localidades, colonias, fraccionamientos y la cabecera municipal.

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.
- Vialidad propuesta que parte del entronque de la carretera Melchor Ocampo y la prolongación de la Av. Vallejo-100 metros-Zumpango, hasta el límite entre los municipios de Cuautitlán y Melchor Ocampo.
- Calle Alfareros.
- Calle Nicolás Bravo.
- Carretera Tultitlán – Melchor Ocampo.
- Carretera. Cuautitlán – Tultepec.
- Carretera Cuautitlán – Tultitlán.
- Carretera Cuautitlán – Teoloyucan.
- Calzada de Guadalupe.
- Carretera Teoloyucan – Jaltenco.
- Emiliano Zapata.
- Libramiento la Joya.

Vialidades Locales (Terciarias).
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.

Acciones Complementarias.
De acuerdo a la estructura vial prevista, será necesario considerar las siguientes obras viales:
- Prolongación de la validad Vallejo-100 Metros-Zumpango.
- Construcción de la vialidad sobre el Emisor Poniente (dos cuerpos).
- Construcción de puente a desnivel en libramiento la Joya.
- Prever la construcción de Pasos a Desnivel o adecuaciones viales en los entronques de:
- Emisor Poniente y Calzada de Guadalupe.
- Libramiento la Joya y 16 de septiembre.
- Libramiento La Joya y Melchor Ocampo.
- Ferronales oriente y Melchor Ocampo.
- Carretera Melchor Ocampo y Vialidad primaria propuesta.
- Carretera Melchor Ocampo – Prol. Vallejo-100 Metros-Zumpango.
- Entronque Melchor Ocampo – Tultepec.

Transporte.
Uno de los ejes fundamentales para el desarrollo del municipio, lo constituye la actual construcción del Tren Suburbano Buenavista-Cuautitlán; es por ello que se prevé el desarrollo de acciones

complementarias a dicho transporte, como lo son puentes vehiculares, adecuaciones viales, prolongación de vialidades y la propia construcción de la terminal del suburbano.
Programa de rehabilitación y reordenamiento de terminales de transporte foráneo urbano, de taxis y colectivos, impidiendo entorpecer la fluidez vehicular de vialidades.

5.2.5 Redes de Infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios.

Agua Potable y drenaje.
La estrategia de agua potable y drenaje estará enfocada a los siguientes aspectos generales:

- Ampliar la red de agua potable del municipio.
- Aumentar el suministro de agua potable del municipio.
- Sustituir la red de agua potable obsoleta.
- Fomentar en la población una cultura racional de uso y aprovechamiento del agua.
- Ampliar la red de drenaje del municipio.
- Sustituir la red obsoleta de drenaje.
- Desazolvar los canales existentes en el municipio.
- Prever de la red de drenaje a los nuevos asentamientos.
- Tratar las aguas residuales.

Asimismo, de acuerdo a la capacidad actual del sistema de agua potable y drenaje, para satisfacer de manera adecuada los requerimientos previstos, es necesario considerar, entre otras, las siguientes acciones:

- Conformar un programa de dotación y mejoramiento de la infraestructura del agua potable, con la ayuda del organismo municipal y los comités locales (Santa María Huecatitla), con el propósito de reparar fugas en las conexiones.
- Cambiar tuberías con diámetros no homogéneos, y dotar a la población que no cuenta con el servicio.
- Crear un sistema de captación de aguas pluviales principalmente en la cabecera municipal.
- Establecer dos líneas de acciones concretas para el sistema de drenaje: el primero es el de dar mantenimiento a la red existente en cuanto a cambio de las líneas antiguas y su reparación; y el segundo, para la ampliación del servicio en áreas donde el servicio es casi inexistente o deficiente, como son las localidades de San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla, col. La Venecia, col. La Victoria y Santa Bárbara.

Electrificación y alumbrado público.
En este aspecto se deberán plantear 3 acciones básicas: Mantenimiento y conservación de las lámparas con que cuenta el municipio.

- Ampliación del alumbrado en donde la cobertura es insuficiente, considerando las alternativas para el manejo adecuado de la energía a fin de lograr mayores ahorros.
- Dar mantenimiento a la infraestructura referente a los servicios de energía eléctrica y alumbrado público en la cabecera municipal y en las localidades periféricas del municipio (San Mateo Ixtacalco, Santa María Huecatitla, col. La Venecia, col. La Victoria y Santa Bárbara).
- Incrementar la cobertura de los servicios de energía eléctrica y alumbrado público, a través de convenios entre las autoridades municipales y la población demandante del servicio.
- Ampliar la red de alumbrado público en el área urbana actual y en los poblados periféricos del municipio.
- Rehabilitación del alumbrado público, a través de la reposición de las luminarias fundidas.

Obras de protección.
La estrategia general estará enfocada a reducir riesgos por inundaciones y desbordes de canales, entre las obras específicas a desarrollar se encuentran:

- Renivelación de la red de atarjeas en todo el municipio, principalmente zona centro, Los Morales, Santa Elena y San Blas.
- Desasolve de las redes y canales a cielo abierto existentes el municipio.

5.2.6 Integración e Imagen Urbana.

Entre las acciones previstas se plantea:
- Programa de mejoramiento de fachadas, accesos y elementos de valor arquitectónico en la cabecera municipal.
- Proyecto de rehabilitación del centro histórico y cabecera municipal de Cuautitlán.
- Estudio integral de parques y jardines urbanos para propiciar su integración visual urbana (Plaza Juárez y 16 de septiembre).
- Ordenamientos de conservación de imagen urbana de los poblados de Santa María Huecatitla y San Mateo Ixtacalco.
- Proyecto integral de vialidades, primarias considerando acciones de reforestación, rehabilitación de pavimentos.
- Remozamiento del Palacio Municipal.

5.2.7 Orientación del Crecimiento Urbano.

El modelo físico espacial para el municipio de Cuautitlán, de acuerdo a las tendencias planteadas en el diagnóstico y a la estructura urbana prevista, se puede expresar en los siguientes conceptos:
- La incorporación como área urbanizable de densidad media-baja de la zona norte del municipio, que corresponde al ejido de San Mateo Ixtacalco, misma que se incorporará al desarrollo urbano por la presión urbana que se genera en la zona.
- La incorporación como área urbanizable de la zona norte del municipio, como zonas habitacionales y usos industriales, en los límites con el municipio de Teoloyucan.
- La regularización del fraccionamiento La Providencia, ubicado al norte del municipio, debido a que actualmente se encuentra consolidado.

De acuerdo a la estructura urbana prevista para el municipio de Cuautitlán, el crecimiento previsto de las áreas susceptibles a urbanizarse se realizará con base en los siguientes patrones de ocupación:
En aquellas zonas que por sus condiciones de contar con infraestructura básica son altamente susceptibles de ocuparse de manera inmediata.

Por sus características, las zonas que presentan condiciones favorables para incorporarse al desarrollo urbano en el corto plazo son las ubicadas al norte y poniente del municipio.

La segunda zona a incorporar, corresponde a las zonas ubicadas al norte del municipio, en los límites con el municipio de Teoloyucan, en la cual se pretende consolidar la instalación de usos industriales. Otra zona corresponde a la ubicada al oriente del municipio, misma que corresponde a la zona habitacional intermedia entre el fraccionamiento Santa Elena y San Blas.

Otra zona de incorporación al desarrollo urbano corresponde a dos áreas: la primera se ubica en la colonia la Venencia y en la zona ubicada en el ejido de Santa Bárbara, mismos que actualmente presentan un crecimiento disperso.

La definición de esta zona responde a que aún y cuando limita con áreas habitacionales, la dotación de servicios dificultaría su incorporación, además de que actualmente presenta usos agrícolas de alta productividad.

Finalmente, se tiene una zona establecida como área urbanizable no programada, misma que corresponde parte oriente del municipio, en los límites con Tultepec y Melchor Ocampo y la segunda zona corresponde a la zona ubicada en la zona intermedia entre Santa Elena y San Blas.

5.2.8 De los Programas de Desarrollo Urbano.

Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y las estrategias del plan municipal de desarrollo urbano de Cuautitlán para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades corresponsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

6. CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES

Con base en el diagnóstico realizado, así como en la estrategia de desarrollo urbano, a continuación se presenta un catalogo de proyectos, obras y acciones que el gobierno municipal deberá realizar con apoyo del gobierno federal y/o estatal.

A) Obras, proyectos contemplados por el Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán; Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009, correspondiente al apartado de Cartera de Proyectos de Alto Impacto; y el Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009, correspondiente al apartado de Programas:

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
Promoción Industrial y Promoción Comercial	Ampliación y modernización de parques industriales. (1)		X		
	Construcción y operación de los Centros Regionales de Atención Empresarial. (1)		X		
Modernización de las Comunicaciones y Transportes	Construcción y operación de la Autopista Atizapán-Venta de Carpio y ramales a Huehuetoca y Ecatepec. (1)			X	
	Construcción y operación del tren suburbano. (1)	X (En proceso)			
	Construcción del Puente James Watt. (2)		X		
	Construcción del Puente Vehicular Fresnos. (2)		X		
	Construcción del Par Vial San Mateo-Melchor Ocampo. (2)		X		
	Construcción del Par Vial Zona Centro del Cuautitlán. (2)		X		
AGUA Y SANEAMINETO	Construcción y equipamiento de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales para el beneficio de San Mateo Ixtacalco y Santa María Huecatitla. (2)		X		
CULTURA FÍSICA Y DEPORTE	Construcción y Equipamiento de la Unidad Deportiva El Infiernillo. (2)		X		
EMPLEO	Término de la Construcción de la Escuela de Artes y Oficios de Cuautitlán (EDAYO). (2)		X		
PROTECCIÓN CIVIL	Construcción y Equipamiento de la Subestación de Protección Civil y Bomberos. (2)		X		
SEGURIDAD PÚBLICA	Construcción de módulos de vigilancia en: Dos Ríos, Puente Grande, La Tabla, La Venecia, Santa María Huecatitla y La Hacienda. (3)		X		
TRÁNSITO Y VIALIDADES	Prohibir el estacionamiento de vehículos de carga.	X			

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
PROTECCIÓN CIVIL	Mejoramiento y modernización de las instalaciones para protección civil y bomberos. (3)	X			
	Creación de una segunda subestación de servicios en el municipio. (3)		X		
DESARROLLO AGRÍCOLA	Elaboración de diagnóstico municipal de desarrollo agropecuario. (3)	X			
	Desarrollar programas de cultivos alternativos. (3)	X			
	Difusión de los programas de apoyo para el desarrollo rural. (3)	X			
PROMOCIÓN INDUSTRIAL	Generación de búsqueda de inversión que vea a Cuautitlán como un lugar de estabilidad y progreso. (3)	X	X	X	
	Vinculación constante con la Secretaría de Desarrollo Económico a fin de buscar el crecimiento industrial en el municipio por medio de sus programas. (3)	X			
	Estudio de la zonas geográficas del municipio a fin de identificar áreas factibles para el establecimiento de parques industriales.	X	X	X	
MODERNIZACIÓN COMERCIAL	Reglamentación de las condiciones normativas del comercio en Cuautitlán. (3)	X	X	X	
FOMENTO TURÍSTICO	Definir punto de interés turístico al interior del municipio.	X	X	X	
	Gestionar ante la Secretaría de Turismo el GEM, la viabilidad de proyectos turísticos dentro del municipio. (3)	X	X	X	
	Realizar un proyecto que contemple la infraestructura necesaria para que los puntos de interés sean considerados atractivos turísticos, el cual incluiría el fomento a la inversión privada y pública. (3)	X			
SALUD	Construcción de espacios de salud en comunidades rurales. (3)	X	X	X	
EDUCACIÓN	Gestión ante diferentes entidades gubernamentales y privadas para el apoyo en el mantenimiento de las bibliotecas municipales. (3)	X			
	Vigilancia y supervisión para evitar el deterioro de las instalaciones educativas. (3)	X	X	X	
	Rescate del patrimonio cultural, histórico y de memoria colectiva. (3)	X	X	X	
	Fomentar acciones que permitan rescatar, conservar, proteger y difundir el patrimonio cultural del municipio en coordinación con otras instituciones. (3)	X	X	X	
	Extender los servicios de la Casa de Cultura a diversas comunidades, mediante la habilitación de 8 casa de cultura en el Municipio. (3)	X	X	X	
CULTURA FÍSICA Y DEPORTE	Fortalecimiento de la infraestructura deportiva: Promover mediante acuerdos de cooperación y colaboración, con empresas y asociaciones del municipio y los	X	X	X	

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
	demás órdenes de gobierno, el construir, rehabilitar, mantener y operar espacios deportivos estratégicamente ubicados. (3)				
DESARROLLO URBANO	Crear la Comisión Intermunicipal de Límites Territoriales.	X			
	Planear el crecimiento ordenado de la población. (3)	X	X	X	
	Elaborar el Programa de Control y Regularización en Zonas Ejidales de acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano Municipal. (3)	X	X	X	X
SUELO	Programas de regularización de la tierra. (3)	X	X	X	X
	Identificación y estudio actualizado sobre zonas de asentamientos irregulares. (3)	X	X	X	
	Programa de facilidades para el cambio de uso de suelo. (3)	X	X	X	
	Promover la gestión con IMEVIS, CORETT y la SRA para la regularización de la tenencia de la tierra. (3)	X	X	X	
VIVIENDA	Formulación de estudios demográficos que identifiquen las necesidades de bienes y servicios.	X	X	X	
	Análisis geográfico orientado a la factibilidad de fraccionar suelo y brindar vivienda digna. (3)	X	X	X	
	Convenios de cooperación con empresas constructoras para desarrollos urbanos de calidad para viviendas de interés medio. (3)	X	X	X	
AGUA Y SANEAMIENTO	Rehabilitación de las plantas tratadoras de agua ubicadas en el municipio. (3)	X			
	Entubamiento de zanjas inoperantes. (3)	X	X	X	
	Mejoramiento del equipamiento de los cárcamos municipales. (3)	X	X		
	Programa de limpieza y desazolve de zanjas. (3)	X	X		
	Municipalizar el sistema de agua en el municipio. (3)			X	
	Incremento de material, equipo y vehículos para la atención de fugas. (3)	X	X		
	Construcción de una planta de tratamiento de agua en la zona rural de Cuautitlán. (3)		X	X	
ELECTRIFICACIÓN Y ALUMBRADO PÚBLICO	Programa de instalación y mantenimiento de alumbrado público. (3)	X	X		
	Dotación y/o ampliación del parque vehicular para mejorar los estándares de mantenimiento de la red de alumbrado público. (3)	X			
	Programa de iluminación de áreas verdes, parques y jardines. (3)	X	X		
	Ampliación de la cobertura de alumbrado público en las comunidades que así lo requieran. (3)	X	X	X	
PROTECCIÓN AL AMBIENTE	Promover entre laS empresas ubicadas en el municipio la donación	X	X		

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
	de espacios para ser destinados como áreas verdes. (3)				
	Colocar contenedores para basura orgánica e inorgánica, en colonias y lugares estratégicos.	X			
	Elaboración del Programa de Sustentabilidad Ambiental en el Cuidado del Agua. (3)	X			
MODERNIZACIÓN DE LAS COMUNICACIONES Y EL TRANSPORTE	Desarrollar un núcleo urbano de progreso en el entorno de la Terminal del Tren, con espacios para la vivienda de calidad y la prestación de servicios. (3) (3)	X	X	X	
	Generar condiciones de desarrollo en lo industrial y en lo comercial que permitan convertir el área del tren suburbano en un esquema moderno con la existencia de un Centro de Convenciones, hotel, edificios corporativos y de transporte eficiente y seguro. (3)	X	X	X	

FUENTE:
(1) Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán.
(2) Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009, correspondiente al apartado de Cartera de Proyectos de Alto Impacto.
(3) Plan de Desarrollo Municipal de Cuautitlán 2006-2009, correspondiente al apartado de Programas.

B) Obras, proyectos propuestos con base al análisis de las necesidades de desarrollo urbano identificadas para el corto, mediano y largo plazo[32]:

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
Suelo	Regularización de la tenencia de la tierra en ejidos	X	X	X	X
	Protección y rescate de derechos de vía	X	X		
	Desincorporación al régimen ejidal para la constitución de reserva territorial	X	X	X	X
	Enajenación de terrenos de tenencia privada y ejidal, para la constitución de reserva industrial.	X	X		
	Actualización de valor catastral	X			
	Incorporación al catastro a zonas no tributarias	X	X	X	X
Vivienda	Mejoramiento y rehabilitación de las viviendas en localidades y las colonias populares de la cabecera municipal	X	X		
Equipamiento Educativo	Mantenimiento Correctivo y preventivo de las instalaciones.	X	X	X	X
	Construcción de aulas	X	X	X	X
	Construcción de Centro de Atención Preventiva de Educación Preescolar (CAPEP)		X		
	Construcción de un Centro de Capacitación para el Trabajo (CECATI)		X		
	Construcción de Preparatoria por Cooperación.		X		
	Construcción de Colegio de Bachilleres		X		

[32] Sujetos a valoración técnica y financiera de las instancias encargadas de ejecutarlos

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
	Construcción de un plantel destinado al CONALEP		X		
	Construcción de plantel para alojar al Instituto Tecnológico			X	
	Construcción de campus para dar cabida a una unidad de la Universidad Pedagógica Nacional			X	
Equipamiento de Cultura	Mantenimiento preventivo y correctivo d las instalaciones bibliotecarias	X	X	X	X
	Construcción de Biblioteca Pública Regional		X		
	Ampliación y/o construcción de la Casa de Cultura		X		
	Construcción de 2 Auditorios		X		
	Construcción de 2 Centros Sociales Populares			X	
Equipamiento para la Salud	Mantenimiento preventivo y correctivo de los Centros de Salud Rurales y Urbanos	X	X	X	X
	Mantenimiento preventivo y correctivo de la UMF no. 62 del IMSS	X	X	X	X
	Hospital General “Gral. José Vicente Villada”	X	X	X	X
	Construcción de crematorio municipal para el Centro de Atención Canina y Felina		X		
Equipamiento para la Asistencia Social	Mantenimiento preventivo y correctivo del Centro de Rehabilitación	X	X	X	X
	Construcción de un Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil CADI)		X		
	Construcción de 5 unidades para alojar los Centros Desarrollo Comunitario (CDC)		X		
	Construcción de 2 unidades para alojar los Centros Desarrollo Comunitario (CDC)			X	
	Construcción de 1 unidad para alojar el Centro Desarrollo Comunitario (CDC)				X
	Construcción de dos módulos para alojar los Centros de Integración Juvenil (CIJAC)		X		
	Construcción de tres módulos para alojar los Centros de Integración Juvenil (CIJAC)			X	
Equipamiento de Comercio	Mantenimiento correctivo y preventivo del Mercado	X	X	X	X
	Regulación de los tianguis y mantenimiento de los espacio en donde se asientan	X	X	X	X
Equipamiento Recreativo	Construcción de Parques (jardines vecinales) que en conjunto sumen una superficie de 89,831 m2 (incluye el rezago de 2007 al 2020)		X	X	X
	Construcción de 2 áreas de ferias y exposiciones		X	X	X
Equipamiento Deportivo	Construcción de 18 canchas de básquetbol		X		
	Construcción de 1 cancha de básquetbol			X	
	Construcción de 1 cancha de				X

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
	básquetbol				
	Mantenimiento preventivo y correctivo de las canchas de fútbol	X	X	X	X
	Mantenimiento preventivo y correctivo de las canchas de béisbol	X	X	X	X
	Construcción de 2 Módulos deportivos			X	
	Construcción de 1 Módulo deportivo				X
Equipamiento para la Administración Pública	Ampliación del CERESO		X		
	Mantenimiento preventivo y correctivo de las instalaciones destinadas a la administración pública	X	X	X	X
	Construcción de más cajones de estacionamiento para el Palacio Municipal	X			
Equipamiento para Servicios Urbanos (Panteones, Seguridad Pública, Protección Civil y Bomberos)	Localización y construcción de Panteón		X		
	Mantenimiento preventivo y correctivo de los equipamientos destinados a la seguridad pública	X	X	X	X
	Mantenimiento preventivo y correctivo Módulo se Servicios Integrados	X	X	X	X
	Construcción de Estación de Bomberos		X		
Infraestructura (Agua)	Introducción de redes de agua potable	X	X	X	X
	Ampliación de redes de agua potable	X	X	X	X
	Construcción de Tanques de distribución	X	X	X	X
	Construcción de Sistema de bombeo	X	X	X	X
	Rehabilitación de redes primarias y secundarias de agua potable	X	X	X	X
Infraestructura (Drenaje, Alcantarillado y Saneamiento)	Introducción de redes de drenaje	X	X	X	X
	Ampliación de redes de drenaje	X	X	X	X
	Desasolve de redes primarias de drenaje	X	X	X	X
	Construcción de planta(s) tratadora(s) de aguas residuales	X	X	X	X
	Construcción de colector(es) primario(s)	X	X	X	X
	Construcción de embovedado(s)	X	X	X	X
	Construcción de Subcolectores(s)	X	X	X	X
Infraestructura (Energía Eléctrica)	Introducción de red(es) de energía eléctrica	X	X	X	X
	Colocación de trasformador(es)	X	X	X	X
	Cambio de Transformador(es)	X	X	X	X
Infraestructura (Alumbrado Público))	Ampliación de red(es) de alumbrado público	X	X	X	X
	Introducción de red(es) de alumbrado público	X	X	X	X
	Reparación de Luminarias	X	X	X	X
	Rehabilitación y mantenimiento integral de alumbrado público	X	X	X	X
Vialidad y Transporte	Mejoramiento de vialidades a través de la rehabilitación con concreto hidráulico y/o asfalto	X	X	X	X
	Pavimentación de vialidades con concreto hidráulico y/o asfalto	X	X	X	X
	Construcción de guarniciones y banquetas	X	X	X	X
	Colocación de Semáforos	X	X	X	X
	Construcción de topes y/o vibradores	X	X	X	X

Programa	Proyecto	Inmediato	Corto	Mediano	Largo
	Colocación de señalización preventiva, informativa y restrictiva	X	X	X	X
Imagen Urbana	Pinta de fachadas con acabado en pintura blanca con guardapolvo de color oscuro	X	X	X	X
	Remodelación y rehabilitación de los inmuebles históricos	X	X	X	X
	Formulación de proyecto de reglamento municipal de imagen urbana	X	X	X	X
	Rehabilitación y mejoramiento de parques y jardines	X	X	X	X
	Elaboración de reglamento de anuncios	X	X	X	X
Riesgos urbanos	Actualización del Atlas de Riesgos Municipal	X	X	X	X
	Obras para la prevención y mitigación de riesgos urbanos	X	X	X	X

7. INSTRUMENTACIÓN

7.1. NORMATIVIDAD

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.

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.

Superficie máxima de construcción: Es igual al coeficiente del ocupación del suelo (cos), siendo la superficie total construida en el desplante, que varia dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.

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.

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.

Altura: Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo del 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.

7.1.1. Normas de usos del suelo [33]

USOS DE SUELO PARA ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.

H.100.A HABITACIONAL DENSIDAD 100.

USO: Habitacional.

[33] *Para 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.*

USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
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 4 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 75% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 2.25 veces la superficie del predio.

H.125.A HABITACIONAL DENSIDAD 125.

USO: Habitacional
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
Comercio de productos y servicios básicos.
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 3 niveles o 9 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 75% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 2.25 veces la superficie del predio.

H.250.A HABITACIONAL DENSIDAD 250.

USO: Habitacional con servicios básicos.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar
Comercio de productos y servicios básicos
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 2 niveles o 6 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.4 veces la superficie del predio.

H.250.B HABITACIONAL DENSIDAD 250.

USO: Habitacional unifamiliar con comercio y servicios básicos.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar
Comercio de productos o servicios especializados.
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 2 niveles o 6 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.4 veces la superficie del predio.

H.300.A HABITACIONAL DENSIDAD 300.

USO: Habitacional rural unifamiliar con comercio y servicios básicos.
USOS GENERALES :
Habitacional unifamiliar.
Comercio de productos y servicios básicos.
NORMAS DE USO :
Se tendrá una densidad máxima de 33 viv/ha. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 180 m2 de superficie y un frente de cuando menos de 9 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles o 6 m. sobre la

banqueta. Se podrá construir hasta el 60% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.2 veces la superficie del predio.

H.500.A HABITACIONAL DENSIDAD 500.

USO: Habitacional unifamiliar con comercio y servicios básicos.
USOS GENERALES: Habitacional unifamiliar.
NORMAS DE USO:
Se permite la construcción de una vivienda por cada 500 m2. Se permite un máximo de altura de 2 niveles ó 6 metros sin incluir tinacos. Sólo se permite la ocupación del 60% de la superficie total del predio, debiendo dejar libre de construcción el restante 40%. El frente mínimo por vivienda deberá de ser de 9 metros y sólo se autorizarán subdivisiones de predios cuando los lotes resultantes no sean menores a 300 m2. La intensidad máxima de construcción será de 1.2 v.s.p.

CU.100.A CENTRO URBANO DENSIDAD 100.

USO: Centro urbano.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar
Comercio de productos o servicios básicos.
Comercio de productos o servicios especializados.
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 3.5 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 5 niveles o 15 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 80 % del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 4 veces la superficie del predio.

CU.125.A CENTRO URBANO DENSIDAD 125.

USO: Centro urbano.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos.
Comercio de productos o servicios especializados.
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 4 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 4 niveles o 12 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 75% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 3 veces la superficie del predio.

CU.250.A CENTRO URBANO DENSIDAD 250.

USO: Centro Urbano. Comercio y servicios diversos con habitación.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos.
Comercio de productos o servicios especializados.
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 2 niveles o 6 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.4 veces la superficie del predio.

CRU.125.A CORREDOR URBANO DENSIDAD 125.

USO: Corredor urbano.
USOS GENERALES:

Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos.
Comercio de productos o servicios especializados.
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 3 niveles o 9 metros sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 75% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 2.25 veces la superficie del predio.

CRU.250.A CORREDOR URBANO DENSIDAD 250.

USO : Corredor urbano.
USOS GENERALES:
Habitacional unifamiliar, duplex y plurifamiliar.
Comercio de productos o servicios básicos.
Comercio de productos o servicios especializados.
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 2 niveles o 6 m. sobre la banqueta. Se podrá construir hasta el 70% del la superficie del lote. Con una intensidad máxima de construcción de 1.4 veces la superficie del predio.

E EQUIPAMIENTO.

USO: Equipamiento.
USOS GENERALES:
Los equipamientos que se tienen contemplados para el municipio de Cuautitlán son los siguientes:
- E Equipamiento.
- 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.

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 se regirán por aquellas que estén establecidas en los predios aledaños, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.
Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del Mpio. y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.
En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

I-P-N INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE.

En esta zona se permite además la microindustria, industria doméstica, maquiladoras y de alta tecnología, las cuales tendrán bajos o nulos niveles de riesgo para el medio ambiente, para la población, para sus bienes materiales, para el patrimonio cultural y para el patrimonio del Estado. Los establecimientos en esta zona estarán sujetos a las Normas Técnicas y Ecológicas aplicables; así como, a las Regulaciones establecidas en la Legislación Ambiental Federal, Estatal y Municipal.

Se permite en esta zona el comercio de productos especializados de más de 200 m2 construidos, bancos, comercio de materiales para la construcción, comercio y servicios para vehículos y maquinaria, talleres y servicios especializados, almacenamiento, distribución y abasto de productos, con excepción de sustancias peligrosas de cualquier clase. Para evaluar la peligrosidad de las industrias y de establecimientos comerciales y de servicios se deberá realizar un Estudio de Riesgo Ambiental de acuerdo a los lineamientos y las Guías que para tal fin determinen las autoridades competentes, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o en su caso de

la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México. Para este tipo de Industrias, también se requiere de un estudio de impacto regional emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano.

- Frente mínimo: 10 metros.
- Lote mínimo: 500 m2.
- Superficie mínima sin construir: 30% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de desplante: 70% de la superficie total del predio.
- Altura máxima: 25 mts. (Cuando se trate de proyectos que sobrepasen la altura establecida, se determinará de acuerdo al proyecto presentado a través de un dictamen emitido por la autoridad municipal correspondiente).
- Intensidad máxima de construcción: dictamen técnico.

I-M-N INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE.

Los establecimientos en esta zona estarán sujetos a las Normas Técnicas y Ecológicas aplicables; así como, a las Regulaciones establecidas en la Legislación Ambiental Federal, Estatal y Municipal. Se permite en esta zona el comercio de productos especializados de más de 200 m2 construidos, bancos, comercio de materiales para la construcción, comercio y servicios para vehículos y maquinaria, talleres y servicios especializados, almacenamiento, distribución y abasto de productos, con excepción de sustancias peligrosas de cualquier clase.
Para evaluar la peligrosidad de las industrias y de establecimientos comerciales y de servicios se deberá realizar un Estudio de Riesgo Ambiental de acuerdo a los lineamientos y las Guías que para tal fin determinen las autoridades competentes, la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, o en su caso de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México. Para este tipo de Industrias, también se requiere de un estudio de impacto regional emitido por la Secretaría de Desarrollo Urbano.

- Frente mínimo: 20 metros.
- Lote mínimo: 1200 m2.
- Superficie mínima sin construir: 30% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de desplante: 70% de la superficie total del predio.
- Altura máxima: 25 mts. (Cuando se trate de proyectos que sobrepasen la altura establecida, se determinará de acuerdo al proyecto presentado a través de un dictamen emitido por la autoridad municipal correspondiente).
- Intensidad máxima de construcción: dictamen técnico.

USOS DE SUELO PARA ZONAS NO URBANIZABLES

AG-MP-TM AGRICOLA.

USO: Agrícola mediana productividad temporal.
USOS GENERALES:
Agricultura, ganadería, instalaciones de apoyo a las actividades agrícolas, ganaderas o pecuarias, obras de infraestructura, instalaciones para la recreación y el deporte, clubes e instalaciones campestres, cementerios e instalaciones en general.
NORMAS DE USO:
Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5000 m2 de superficie y un frente de cuando menos 50 m. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1nivel o 3 m, deberá dejarse como mínimo 95% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.05 veces la superficie del lote.

PP PLAN PARCIAL

USO: Plan Parcial / Proyecto Especial.

Por el carácter estratégico de la zona sujeta a esta clasificación, se plantea generar un proyecto específico (Plan Parcial) que defina su incorporación al desarrollo urbano.

Se prevé el desarrollo de actividades industriales, entremezcladas en menor medida con actividades comerciales y de servicios (conexos o complementarios).

Para el aprovechamiento del área definida como Plan Parcial se deberá elaborar un estudio específico de aprovechamiento, de acuerdo a lo establecido en los artículos 5.28 y 5.29 del Libro V del Código Administrativo del Estado de México.

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:

1. 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.
2. Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor / caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominante industrial.
3. Los restaurantes, expendios de alimentos preparados puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
4. Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
5. Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
6. Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
7. Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 m, de esta franja 20 m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.
8. Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda estarán obligados a reforestar zonas no urbanizables (zonas de bosque), de acuerdo a dictamen emitido por el Ayuntamiento de Cuautitlán.
9. Las áreas libres se podrán utilizar como áreas ajardinadas, juegos infantiles, plazas, explanadas, o estacionamiento de vehículos al descubierto.
10. Los servicios de lavado de vehículos, solo se autorizarán cuando utilicen para su funcionamiento aguas tratadas.
11. Cuando en algún predio, dos restricciones se sobrepongan, se aplicará la mayor en la zona de traslape.
12. Toda construcción con más de ocho niveles sobre el nivel de banqueta, contará con una superficie en su parte más elevada, que reúna las condiciones para el aterrizaje de un helicóptero en caso de emergencia, no permitiéndose la instalación de torres o cualquier otro elemento que pueda obstruir su libre operación.
13. Se entiende por restricción, el área de terreno que deberá quedar libre de construcción.
14. Las áreas de restricción libres de construcción se considerarán parte de las áreas libres señaladas para cada lote. En caso de que la restricción abarque más de lo señalado como requerimiento de área libre, se deberá respetar la restricción completa.
15. Los camellones serán destinados al uso de área verde, mediante la siembra de arbustos y árboles que no bloqueen la vista de los automovilistas o el paso peatonal. Igualmente las áreas verdes de los estacionamientos se aprovecharán para plantar vegetación.
16. Se prohíbe la instalación de elementos en las vías públicas: que obstruyan la circulación peatonal o vehicular y el acceso a los predios y edificaciones; que interfieran con las entradas y

accesos de las edificaciones para atención de emergencias (ambulancias y bomberos); que interfieran en la operación de la infraestructura y los servicios urbanos; eliminen puntos de referencia importante; y que reduzca espacios abiertos que sean parte de las áreas verdes de recreación o de paisaje de la zona.

17. Los paraderos de taxis y autobuses se equiparán con mobiliario urbano adecuado para la protección y sombra a los usuarios y cuyo diseño sea congruente con la imagen de la zona.
18. Toda instalación de agua o cualquier fluido, cableado metálico o fibras ópticas para la transmisión de electricidad, telefonía, datos o similar, que pasen por la vía pública , así como sus acometidas a los predios, serán obligatoriamente subterráneas; debiendo solo emerger del suelo, las alimentaciones del alumbrado público dentro del poste soporte de este. Esta norma se hace extensiva a las zonas destinadas como áreas verdes, así como a las áreas libres; de restricción a la construcción y estacionamientos.
19. Cualquier tipo de restaurante, hotel, hospital, cine, teatro, sala de concierto, auditorio o club deportivo, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 metros al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con un ancho mínimo de 5.50 mts. que evite la obstrucción de la vía pública.
20. Los accesos a las instituciones educativas, deberán localizarse sobre vialidades secundarias o locales. En el caso de que el acceso de al frente de una vialidad primaria, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 mts. al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con ancho mínimo de 5.50 mts. que evite la obstrucción de la vía pública, debiendo contar con un área para 18 vehículos, con un cordón de espera, independiente a los requeridos por las normas de cajones de estacionamiento.
21. Las vialidades en el interior de un predio se consideran como vía privada por consiguiente, los predios que colinden con esta vialidad no podrán tener acceso o subdividirse hacia este frente.
22. La vía pública no se podrá usar por ningún motivo como estacionamiento de vehículos. Las áreas de carga y descarga, así como patios de maniobras deberán estar al interior de un predio.
23. Las casetas de vigilancia deberán estar ubicadas dentro del lote a que vaya a dar servicio.

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 10,000 m2 en lotes con superficie mínima de 5 Ha., y frente de 200 m, dejando un área libre de construcción equivalente al 90%.
  - Construcciones de apoyo a la producción agrícola, pecuaria y forestal.
  - Las construcciones complementarias a la actividad deportiva - recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario. Instalaciones que se ubicaran en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 5 ha, con una intensidad de utilización de construcción de 0.20 veces de superficie del predio dejando una 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 contaran con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

Normas para usos del suelo condicionados (Usos de Impacto Regional) [34]

Los usos del suelo que requieren de la obtención de dictamen de impacto regional, son los siguientes:

LISTADO DE USOS DEL SUELO QUE REQUIEREN LA OBTENCIÓN DEL DICTAMEN DE IMPACTO REGIONAL

USO ESPECIFICO	*DESCRIPCIÓN*	*NORMA APLICABLE*
HABITACIONAL	PLURIFAMILIAR	MAS DE 60 VIVIENDAS
	ACTIVIDADES TERCIARIAS	
OFICINAS	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRAMJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS	MAS DE 1000 M² DE CONSTRUCCION
SERVICIOS FINANCIEROS	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION
COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BASICOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTES, VINOS Y CALZADO, EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA; PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, CARNICERIAS, PESCADERIAS, ROSTICERIAS, SALCHICHONERIAS, FARMACIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS, VIDRERIAS, TLAPALERIAS, SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER.	MAS DE 300 M² DE CONSTRUCCIÓN
COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTO PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, DECORACION, ARTICULOS ELECTRODOMESTICOS, MUEBLERIAS, PERFUMERIAS, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, BOUTIQUES, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, PRODUCTOS QUIMICOS Y MINERALES, ALQUILER DE MOBILIARIO, ESCUELAS DE MANEJO, PRODUCTOS DE BELLEZA Y DE ARTE, CIBER CAFES, SEX SHOPS, VIDEO JUEGOS, ALQUILRE DE JUEGOS INFANTILES, TIENDAS ESOTERICAS, TIENDAS NATURISTAS, ESCRITORIOS PUBLICOS, PROTESIS, ORTOPEDIA, EQUIPOS DE REHABILITACION, MATERIAL QUIRURGICO Y FUNERARIAS.	MAS DE 300 M² DE CONSTRUCCION
COMERCIO DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION VENTA Y/O RENTA DE EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION	CASAS DE MATERIALES, TIENDAS DE PISOS, AZULEJOS Y BAÑOS, ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE PRODUCTOS PREFABRICADOS PARA LA CONSTRUCCION.	CUALQUIER SUPERFICIE
	TIENDAS DE PINTURAS Y/O IMPERMEABILIZANTES.	MAS DE 300 M` DE CONSTRUCCION
	MAQUINARIA PESADA, EQUIPO LIGERO PARA LA CONSTRUCCION, CIMBRA EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE
COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUYINARIA EN GENERAL	ESTABLECIMIENTO PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS, LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TELLERS ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICADORES, HOJALATERIA Y PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES, AUTOPARTES USADAS, VENTA DE CARROCERIAS, TIANGUIS DE AUTOS USADOS.	MÁS DE 600 M² DE SUPERFICIE POR USOS Y/O CONSTRUCCION.
ESTABLECIMIENTO PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS	ESTABLECIMIENTO DE LAVADO, ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	MÁS DE 300 M² DE SUPERFICIE DE TERRENO.
BAÑOS PUBLICOS	BAÑOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE
	SANITARIOS PUBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE
CENTROS COMERCIALES	TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEOARTAMENTALES Y CENTROS COMERCIALES	MÁS DE 300 M² DE CONSTRUCCION.
MERCADOS	MERCADOS Y TIANGUIS	CUALQUIER SUPEFICIE

[34] *Para mayor detalle sobre usos de impacto regional, ver Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.*

CENTROS DE ABASTOS	CENTROS DE ACOPIO	CUALQUIER SUPERFICIE
	CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO	CUALQUIER SUPERFICIE
BODEGASY DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PUBLICO	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUTRIALES AUTORIZADOS.
	DEPOSITO DE PRODUCTOS, DURADEROS: ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRONICOS, METERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA, CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPOSIVOS, MADERAS, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	PRODUCTOS PARA GANADERIA, AGRICULTURA Y SILVICULTURA.	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CINJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
RASTROS	RASTROS, FAENACION DE AVES	CUALQUIER SUPERFICIE
ESTABLECIMIENTO CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHOLICAS, SOLO DE MODERACION	CAFETERIAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERIAS, REFRESQUERIAS, LONCHERIAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS, SALONES DE FIESTAS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	MAS DE 300 M² DE CONSTRUCCION
ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIOS DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS Y RESTAURANTE BAR.	MAS DE 200 M² DE CONSTRUCCION
ESTACIONES DE SERVICIO (GASOLINERAS)	TIPO I: • LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX. • BUZON POSTAL	CUALQUIER SUPERFIE
	TIPO II: • LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX. • BUZON POSTAL • TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. • LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. • CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE
	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 Y RESTAURANTE. • MOTEL Y/O TALLER PARK. • TIENDA DE ARTESANIAS • BUZON POSTAL • TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. • CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE
GASONERAS	GASONERA TIPO I “PARA SURTIR AL PUBLICO EN GENERAL”. LAS SIGUIENTES CARACTERISTICAS ESTAN CALCULADAS PARA UN DEPOSITO DE GAS L.P. CON CAPACIDAD	CUALQUIER SUPERFICIE

	MAXIMA DE 5,000 LITROS. • UN TANQUE SUMINISTRADOR • DOS DISPENSARIOS O BOMBAS • AREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE • SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE). • BARDA DE CONTENCION ENTRE TANQUE Y DISPENSARIOS • AREA ADMINISTRATIVA • AREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPOSITOS DE BASURA) • AREA DE ESPERA CONSUMIDORES • AREA VERDE • CISTERNA CON CAPACIDAD MINIMA DE 10,000 LITROS • AREA DE CIRCULACION PEATONAL • REMETIMIENTO O RESTRICCION VIAL • ACCESO (COLOCACION DE MATACHISPAS) • SALIDA DE EMERGENCIA.	
	GASONERA TIPO 2 “PARA SURTIR A UNIDADES DE TRANSPORTE PROPIEDAD DE PERSONAS FISICAS O MORALES”. UN TANQUE SUMINISTRADOR UN DISPENSARIO O BOMBA AREA PARA EL ABASTECIMIENTO DEL TANQUE SUMINISTRADOR (PIPA, TANQUE). BARDA DE CONTENCION ENTRE TANQUES Y DISPENSARIOS AREA ADMINISTRATIVA AREA DE SERVICIOS (SANITARIOS, DEPOSITOS DE BASURA)	CUALQUIER SUPERFICIE
	CISTERNA CON CAPACIDAD MINIMA DE 10,000 LITROS. ACCESO (COLOCACION DE MATACHISPAS) SALIDA RETIRADA DE MATACHISPAS SALIDA DE EMERGENCIA	
CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	MÁS DE 500 M² DE CONSTRUCCION.
HOSPITALES Y SANATORIOS	CLINICA-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL	CUALQUIER SUPERFICIE
EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA	GUARDERIAS, ESTANCIAS INFANTILES, JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS Y EDUCACION ESPECIAL.	MAS DE 7 AULAS
EDUCACION MEDIA BASICA	ESCUELAS, SECUNDARIAS, TECNICAS, ACADEMIAS DE OFICIOS Y TELESECUNDARIAS.	MAS DE 7 AULAS
EDUCACION MEDIA SUPERIOR	PREPARATORIAS, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE
EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUPERFICIE
EDUCACION FISICA Y ARTISTICA	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN FISICA, MANUALIDADES.	MAS DE 250 M² DE CONSTRUCCION
INSTALACIONES RELIGIOSAS	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE
CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS Y SALAS DE CONCIERTOS.	CUALQUIER SUPERFICIE
	BIBLIOTECAS, HEMEROTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	MAS DE 500 M² DE CONSTRUCCION
INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS	CUALQUIER SUPERFICIE
	BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL, ADIESTRAMIENTO CANINO.	MAS DE 250 M² DE CONSTRUCCION
	GIMNASIOS EN GENERAL	MAS DE 600 M² DE CONSTRUCCION
	CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL	MAS DE 1,000 M2 DE SUPERFICIE
	CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL	MAS DE 1,000 M² DE USO

	PALENQUES, EXPOSICIONES FERIALES	CUALQUIER SUPERFICIE
INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICION AL AIRE LIBRE	ESTADIOS, HIPODROMOS, GALGODROMOS, AUTODROMOS, VELODROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS, PISTAS PARA MOTOCICLISMO.	CUALQUIER SUPERFICIE
CLUBES E INSTALACIONES CAMPESTRES	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE
INSTALACIONES HOTELERAS	HOTELES, MOTELES	CUALQUIER SUPERFICIE
INSTALACIONES ASISTENCIALES	CASAS DE CUNA, ORFANATOS, ASILOS DE ANCIANOS E INDIGENTES Y ALBERGUES.	MAS DE 300 M² DE CONSTRUCCION
	CENTRO DE INTEGRACION JUVENIL Y CENTROS DE REHABILITACION DE TOXICOMANOS.	MAS DE 200 M² DE CONSTRUCCION
	ASOCIACIONES CIVILIES	MAS DE 300 M² DE USO
INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PUBLICA Y PROCURACION DE JUSTICIA	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE
	MODULOS DE SEGURIDAD PUBLICA, DE VIGILANCIA PUBLICA Y COMANDANCIAS	CUALQUIER SUPERFICIE
	DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICIA Y/O TRANSITO, CENTROS DE CAPACITACION, AGENCIAS DE SEGURIDAD PRIVADA	CUALQUIER SUPERFICIE
	CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACION SOCIAL	CUALQUIER SUPERFICIE
	CENTROS DE JUSTICIA, TRIBUNALES Y JUZGADOS	CUALQUIER SUPERFICIE
DEFENSA	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES, ZONA DE PRÁCTICAS, ENCUARTELAMIENTO Y EDUCACION MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE
VELATORIOS	VELATORIOS Y FUNERARIAS CON VELATORIO	CUALQUIER SUPERFICIE
CEMENTERIOS	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS	CUALQUIER SUPERFICIE
ESTACIONAMIENTOS	VERTICALES Y HORIZONTALES	MAS DE DOS NIVELES Y MAS DE 1000 M² DE SUPERFICIE
TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS O FORANEOS, TERMINALES DE CARGA, SITIOS O BASES DE TAXIS, SITIOS O BASES DE CARGA, ENCIERRO Y TALLERES DE MENTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL	CUALQUIER SUPERFICIE
COMUNICACIONES	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELEGRAFOS, TELEFONOS, DE MENSAJERIA, ESTACIONES DE RADIO, TELEVISION, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES	MAS DE 300 M² DE USO
TORRES O SITIOS CELULARES DENOMINADOS RADIO BASES	TIPO 1.-AUTOSOPORTADA (CONTENEDOR CON TORRE EN PATIO)	CUALQUIER SUPERFICIE
	TIPO 2.- ARRIOSTRADA /SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)	CUALQUIER SUPERFICIE
	TIPO 3.- MONOPOLAR (SALAS CON ANTENAS EN AZOTEA)	CUALQUIER SUPERFICIE
INSTALACIONES PARA LA COMPRA-VENTA DE MATERIALES DE DESECHO HOSPITALARIO E INDUSTRIAL	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, REPARACION Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), DESHUESADEROS DE VEHICULOS, METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS HOSPITALARIOS E INDUSTRIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE
ACTIVIDADES SECUNDARIAS		
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS ALIMENTICIOS, BEBIDAS Y TABACO	MANUFACTURA DE LA CARNE: CONGELACION Y EMPACADO DE CARNE FRESCA DE CERDO, VACA, OVEJA, CABRA, CABALLO, CONEJO, ETC.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	REPARACION DE CONSERVAS Y EMBUTIDOS DE CARNE, OPERACIONES DE CONSERVACION TALES COMO: CURADO, AHUMADO Y SALADO ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y COMDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	MANUFACTURA DE PESCADOS Y MARISCOS: PREPARACION, CONGELACION, EMPACADO CONSERVACION Y ENLATADO DE PESCADOS Y MARISCOS, MEDIANTE PROCESOS DE SALADO Y SECADO.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	MANUFACTURA DE CONSERVAS ALIMENTICIAS DE FRUTAS	CUALQUIER SUPERFICIE,

	Y LEGUMBRES: PREPARACION, CONSERVACION, ENVASADO Y DESHIDRATACION DE FRUTAS, LEGUMBRES, JUGOS, SOPAS, GUISOS, SALSAS Y CONCENTRADOS (CALDOS).	EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	MANUFACTURA DE PRODUCCION DE MAIZ Y TRIGO: ELABORACION DE PRODUCTOS DE HARINA DE MAIZ Y TRIGO; MOLINOS DE SEMILLAS, CHILES Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	EMBOTELLADORA DE BEBIDAS, PRODUCTOS DE BEBIDAS DESTILADAS DE AGAVES, CAÑA, FRUTAS, GRANOS, CONCENTRADOS Y JARABES.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	ELABORACION DE PULQUE, SIDRA, ROMPOPE Y OTROS LICORES DE HIERBAS, FRUTAS Y CEREALES, DESTILACION DE ALCOHOL ETILICO, CERVEZA, MALTA, AGUAS MINERALES, PURIFICADORAS Y REFRESCOS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	FABRICA DE HIELO.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	MANUFACTURA TRANSFORMADORA DE TABACO; TODO LO RELACIONADO A LA PRODUCCION DE TABACOS, CIGARROS, PUROS, RAPE Y TABACO PARA MASCAR.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS DE MADERA, PALMA, MIMBRE Y CORCHO.	FABRICACION DE TRIPLAY, FIBRACEL Y TABLEROS AGLUTINADOS; PRODUCTOS DIVERSOS DE CORCHO Y HARINA DE MADERA; PRODUCTOS DE MADERA PARA LA CONSTRUCCION; CASAS DE MADERA, MUEBLES DE MADERA; MIMBRE, RATTAN, BAMBU Y	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS
	MIXTOS: ENVASES DE MADERA Y OTROS MATERIALES DE ORIGEN VEGETAL; ATAUDES, ARTICULOS DE COCINA, ACCESORIOS Y PRODUCTOS DE MADERA Y PALMA EN GENERAL.	INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA DE CELULOSA, PAPEL Y SUS PRODUCTOS.	FABRICACION DE TODO TIPO DE CELULOSA, PASTA MECANICA DE MADERA, PAPEL, CARTON, CARTONCILLO Y CARTULINA.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	IMPRESIÓN DE PERIODICOS, LIBROS, REVISTAS Y SIMILARES, BILLETES DE LOTERIA, TIMBRES Y FOLLETOS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	PRODUCCION ARTESANAL DE PIÑATAS, PAPEL AMATE. FLORES, ENCUADERNACION, FOTOGRABADO Y FABRICACION DE CLICHES Y SIMILARES.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA DE PRODUCTOS METALICOS MAQUINARIA Y EQUIPO	FUNDICION Y MOLDEO DE PIEZAS METALICAS, FERROZAS Y NO FERROSAS, ESTRUCTURAS METALICAS, TANQUES Y CALDERAS INDUSTRIALES.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES

		AUTORIZADOS.
	TRABAJOS DE HERRERIA, MUEBLES METALICOS, ATAUDES Y ELABORACION DE PRODUCTOS METALICOS, TORNOS Y TROQUELADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	FABRICACION Y/O ENSAMBLE DE MAQUINARIA Y EQUIPO EN GENERAL CON O SIN MOTOR.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	FABRICACION DE MAQUINAS DE OFICINA, DE CALCULO Y PROCESAMIENTO INFORMATICO; ACCESORIOS ELECTRICOS, EQUIPO ELECTRONICO DE RADIO, TELEVISION, COMUNICACIÓN, MEDICO Y AUTOMOTRIZ.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA A BASE DE MINERALES NO METALICOS	ELABORACION DE CEMENTO, CAL, YESO Y OTROS PRODUCTOS A BASE DE MINERALES NO METALICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.
	TALLERES PIROTECNICOS (POLVORINES).	CUALQUIER SUPERFICIE.
MANUFACTURERA METALICA BASICA	FUNDACION PRIMARIA DEL HIERRO, ACERO Y METALES NO FERROZOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.
MANUFACTURERA DE SUSTANCIAS QUIMICAS, PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETROLEO Y DEL CARBON	PRODUCCION DE PETROQUIMICOS BASICOS, SUSTANCIAS QUIMICAS BASICAS, FERTILIZANTES, INSECTICIDAS Y PLAGUICIDAS, FIBRAS ARTIFICIALES Y/O SINTETICAS, PRODUCTOS FARMACEUTICOS, PINTURA, BARNICES, LACAS Y SIMILARES, JABONES, DETERGENTES, DENTRIFICOS, PERFUMES, COSMETICOS Y SIMILARES; IMPERMEABILIZANTES, ADHESIVOS, REFINACION DE PETROLEO, PRODUCTOS DERIVADOS DEL CARBON MINERAL, PRODUCTOS DE HULE, LAMINADOS PLASTICOS, ENVASES Y PRODUCTOS DE PLASTICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA DE TEXTILES, PRENDAS DE VESTIR Y COLCHONES	PRODUCCION DE FIBRAS E HILADOS DE HENEQUEN, HILADO Y TEJIDO DE IXTLES, DE PALMA, ACONDICIONAMIENTO DE CERDAS Y CRINES DE ANIMALES; CORDELERIA DE FIBRAS DURAS, NATURALES Y SINTETICAS; DESPEPITE Y EMPAQUE DE ALGODÓN, LANA Y FIBRAS ARTIFICIALES O SINTETICAS; HILOS Y ESTAMBRES DE TODO TIPO, ASÍ COMO TEJIDOS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
	FABRICACION DE ALFOMBRAS Y TAPETES DE FIBRAS DURAS, ACABADO DE TELAS, PRODUCCION DE ALGODÓN ABSORBENTE, VENDAS, GASAS, TELA ADHESIVA, PAÑALES DESECHABLES, TODO LO REFERENTE A BLANCOS, MEDIA, SUETERES, ROPA INTERIOR Y EXTERIOR YA SEA DE TELA, PIEL NATURAL O SINTETICA, SOMBREROS, GORRAS, GUANTES, CORBATAS, COLCHONES, COLCHONETAS Y BOX SPRINGS.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS.
MANUFACTURERA DEL CUERO Y CALZADO	REPARACION Y CURTIDO DE PIELES; FABRICACION DE ARTICULOS DE PIEL NATURAL, REGENERADA O ARTIFICIAL; CALZADO DE TELA CON SUELA DE HULE O SINTETICA.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS Y LA ACTIVIDAD ARTESANAL
OTRAS MANUFACTURERAS	PRODUCCION DE ARTICULOS DE JOYERIA, ORFEBRERIA, ARTICULOS Y UTILES ESCOLARES Y PARA OFICINA, APARATOS MUSICALES Y DEPORTIVOS, PRODUCCION DE ESCOBAS, CEPILLOS Y SIMILARES.	CUALQUIER SUPERFICIE, EXCEPTO CUANDO SE LOCALICEN EN PARQUES, FRACCIONAMIENTOS, CONJUNTOS URBANOS Y CONDOMINIOS INDUSTRIALES AUTORIZADOS Y LOS TALLERES ARTESANALES DE JOYERIA Y ORFEBRERIA.
ACTIVIDADES PRIMARIAS		
EXTRACCION DE MINERALES METALICOS	EXTRACCION Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSENICO, BARIO, BISMUTO, CADMINIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NUQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE.

	EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE.
EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS	EXTRACCION DE CANTERA, MARMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, COALIN, ARCILLAS, REFRACTARIAS, BARRO, SILICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE.
ESPECIES NO INCLUIDAS EN LA GANADERIA	ZOOLOGICOS Y ACUARIOS	CUALQUIER SUPERFICIE.
INFRAESTRUCTURA		
CAPACITACION Y DISTRIBUCION DE AGUA	OPERACIONES DE PLANTAS POTABILIZADAS	CUALQUIER SUPERFICIE
INSTALACIONES EN GENERAL	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS	CUALQUIER SUPERFICIE.
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION	CUALQUIER SUPERFICIE.
	ZONAS DE TRANSPARENCIA DE BASURA/TRATAMIENTO DE RESIDUOS SOLIDOS	CUALQUIER SUPERFICIE.
	RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.
	ESTACION DE TRANSFERENCIA DE RESIDUOS BIOLÓGICO INFECCIOSOS	CUALQUIER SUPERFICIE

En caso de que algún uso o superficie no coincidan con los establecidos en la tabla de usos del suelo, los que preponderarán son los establecidos en la tabla anterior.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- Terrenos sobrehidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómez), aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta comprensibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pié de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:
  - 50 Metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
  - 30 metros de una vía férrea.
  - 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
  - 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
  - 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
  - 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
  - 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
  - 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.

- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
- 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

7.1.3. Tipología de la vivienda

Cuadro 115. Tipología de la vivienda

SOCIAL PROGRESIVA:	Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de la suma de 55,000 unidades de inversión.
INTERES SOCIAL	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 55,001 y 71,500 unidades de inversión.
POPULAR	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 71,501 y 104,500 unidades de inversión.
MEDIA	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 104,501 y 296,000 unidades de inversión.
RESIDENCIAL	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 296,001 Y 492,000 unidades de inversión.
RESIDENCIAL ALTO CAMPESTRE	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor que exceda de la cantidad de 492,001 unidades de inversión.

FUENTE: Código Financiero del Estado de México y Municipio. Art. 3, Inciso XXXVIII.

En la realización de los nuevos desarrollos, es importante considerar las siguientes recomendaciones:

Cuadro 115-a. Normas generales de proyecto.

RECOMENDACIONES GENERALES DE PROYECTO	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Ubicación en el lote	Separada de las colindancias
Configuración	Compacta, forma óptima: cubo con patios
Orientación de la fachada más larga	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivos de control solar para las tardes en primavera).
Localización de actividades	Estar, dormir, comer: SE Cocinar: N Circular, aseo: NO-O
Tipo de techo	Plano o inclinado
Altura de piso a techo mínima	2.40m.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Cuadro 116. Normas para la protección y ganancia de calor.

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (asoleamiento)	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Remetimientos 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.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Cuadro 117. 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.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Cuadro 118. Normas de materiales y procedimientos.

RECOMENDACIONES DE MATERIALES Y PROCEDIMEINTOS	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Techumbre	Mat. que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas, así como con baja conectividad para evitar las ganancias de calor.
Muros exteriores	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas.
Muros interiores y entrepiso	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas.
Pisos exteriores	Porosos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
Color y textura de acabados exteriores	Techos y muros en orientación E, S y O, de baja reflectancia. Color: oscuro. Textura: rugosa.
Equipos auxiliares de climatización	No se requiere.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Cuadro 119. 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.
Cubresuelos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Cuadro 120. Normas para edificios.

RECOMENDACIONES PARA EDIFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Agrupamiento	Ubicar edificios más al N del conjunto, más bajos al S. Espaciamiento entre edificios 1.7 veces la altura de los edificios en el eje térmico. Mínimo una vez la altura de los edificios.
Orientación de los edificios	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivo de control solar para las tardes en primavera).
Espacios exteriores	Plazas y plazoletas: Sombreadas en verano, despejadas en invierno. Conformarlos con elementos naturales y construidos con fuentes de agua y con barreras vegetales para los vientos. Andadores: sombreados en verano, despejados en invierno. Acabados de piso: materiales porosos y permeables.
Vegetación	Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos. Distancia entre árboles: que den sombra continua. Arbustos: barreras de viento frío en plazas y andadores. Cubresuelos: con mínimo requerimiento de agua.

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

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 ser objeto de estudio y/o proyectos particulares cuyo objetivo sea, asegurar su conservación y revaloración.
- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del presente Plan.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.

- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen urbana:

- Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.
- Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

7.1.5. Normas sobre infraestructura

Infraestructura hidráulica:

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.
- En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Infraestructura sanitaria:

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del 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 (Secretaria 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 (porque no es lo mismo depurar aguas de origen doméstico y las que se generan por procesos industriales).

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 acomedida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Cuadro 121. 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:

Cuadro 122. Normas para a dotación de infraestructura

Servicios/ ubicación	Social Progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencial
	Inferior a 40 m2 const.	De 40 a 62 m2 const.	De 62 a 100 m2 const.	Más de 100 m2 const.
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

FUENTE: GEM. Dirección General de Planeación Urbana. 2001.

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

- Autosoportada: Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.2 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo.
- Arriostrada: Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m^2 construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de .34, 12.68 y 19.02 metros.
- Monopolar: Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m^2 construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.
- Altura de torres en azoteas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

a) Para las radiobase de contenedor con torre patio

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el plan para zonas habitacionales y de 400 m^2 en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano se podrán localizar en zonas urbanas y urbanizables que en un radio de 25 metros el lote no sea menor a 120 m2 y para las zonas industriales y áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para centros de población que cuenten o no con Plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados “Radiobase” de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.
- Altura máxima en metros: 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- Altura de las antenas será de acuerdo al tipo de éstas.

b) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.

- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones de dos o tres niveles.

Normas de ocupación:
- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radiobases: 30 m2.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industriales de alto riesgo.

c) Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o mas niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:
- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 5 ó más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano en zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio bases en edificios de 6 ó más niveles.

Normas de ocupación:
- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radiobases: 30 m2.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.

d) En cuanto a zonas rurales, de acuerdo a la altura de las torres para el montaje de las antenas, que fluctúan de 50 o más metros sobre el nivel de terreno, se establece la siguiente normatividad genérica:

- Para los centros de población que cuenten con Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales, sea el establecido por el plan.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se localizarán en predios no menores de 400 m2.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las entenas, se deberá solicitar la Licencia de Uso de Impacto Regional, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y a autorización de a Secretaría de Comunicaciones y Transportes de a Federación, así como el de Protección Civil.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación (ocupación)

- Esta normatividad se compone de dos elementos, la Cuadro de compatibilidad y la de ocupación.
- Estas normas se deberán relacionar con la Cuadro de clasificación y mezcla de usos del suelo.
- La Cuadro de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberá cumplir.
- Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

SITIOS: ESPACIOS PARA LA OPERACIÓN Y EQUIPO REQUERIDO, PARA LAS ANTENAS, SIENDO DE LOS SIGUIENTES TIPOS:

* Contenedor: Edificación localizada en el patio.
* Sala: Espacio localizado en el edificio.

Torres.
Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

Torre en patio	Máximo 45 mts. De altura
Torre en patio	Mayor a 45 mts. De altura
Torre en azotea de una edificación	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. De altura.
Torre en azotea de una edificación	Mayores de 4 niveles y un máximo de 15 mts. De altura de la torre

Normatividad
Contenedor.

- Intensidad máxima de construcción	42.00 m²
- Altura máxima	01 nivel
- Altura máxima sobre nivel de desplante	4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m² de const.

SALA

- Intensidad máxima de construcción	30.00 m²
- Altura máxima	01 nivel
- Altura máxima sobre nivel de desplante	4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m² de const.

Torre en patio. Máximo 45 mts. de altura

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m²
- Superficie máxima sin construir:	45.00 m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	45.00 m²

Torre en patio. Mayores a 45 mts. de altura

- Superficie máxima de desplante:	12.00 m²
- Superficie máxima sin construir:	60.00 m²
- Altura mayor sobre nivel de desplante a:	45.00 m²

Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura de la torre

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m²
- Superficie máxima libre de construir:	10.00 m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	20.00 m²

Torre en azotea de una edificación: Mayores a 4 niveles de 15 mts. De altura de la torre.

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m²
- Superficie máxima libre de construir:	60.00 m²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m²

Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

7.1.6. Normatividad para la ubicación de una gasonera

Para efectos jurídicos–administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto regional.

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 litros, siempre y cuando cumpla las siguientes condiciones:

- Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).
- No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
- Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.
- Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad.
- Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P. siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la plana de almacenamiento se respeten y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad, además deberá cumplir con la normatividad para Gasonera Tipo 2.
- Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con solo sentido.
- Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría del Medio Ambiente, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

Elementos básicos para una estación de gas carburante (gasonera).

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L.P. con capacidad máxima de 5,000 litros.

Gasonera TIPO 1: Para surtir al público en general:

- 1 tanque suministrador
- 2 dispensarios o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa – tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura)
- Área de espera de consumidores
- Área verde
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros
- Área de circulación peatonal
- Remetimiento o restricción vial
- Acceso (colocación de matachispas)
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación:

Gasonera tipo 1

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m²
- Frente mínimo del predio: 36.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).

- Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m² de construcción.

Gasonera tipo 2
Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales.
La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una Gasonera tipo 2 al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría del Medio Ambiente.

Elementos básicos:
- 1 tanque suministrador}
- 1 dispensario o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque)
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios, sanitarios y depósito de basura.
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación
Gasonera tipo 2
- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m²
- Frente mínimo del predio: 28.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.

Normas de Operación Establecidas por la Secretaría de ecología, Dirección General de Protección Civil y Dirección de Vialidad Autopistas y Servicios Conexos.

En Gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretende instalar una estación de gas L.P.

Distancias mínimas de tanques de almacenamiento a:
- Bardas límite del predio: 15.00 mts.
- Espuela de ferrocarril, riel más próximo: 15.00 mts.
- Oficinas o Bodegas: 15.00 mts.
- Otro tanque de almacenamiento en el interior 1.50 mts. o ¼ de la suma de los
- De la Gasonera: diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
- Paño interior del tanque a piso terminado: 1.50 mts.
- Planta generadora de energía eléctrica: 25.00 mts.
- Tomas de carburación (dispensario). 6.00 mts.
- Tomas de recepción y suministro: 6.00 mts.
- Vegetación de ornato: 25.00 mts.
- Muro de protección a tanque de almacenamiento: 2.00 mts.
- El área administrativa y de servicios deberán estar construidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: Deberá contar con un rendimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia de 6.00 metros de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.

- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamientos viales y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.
- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.
- No deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretenden establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde exista como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con gas L.P. así como el desalojo de aguas pluviales.

Normatividad para la ubicación de gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicios (gasolineras, se define como de impacto significativo.
Se pondrán establecer estaciones de servicios en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a posos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
- La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad.
- El tamaño del lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

Elementos básicos para una estación de servicios (gasolineras)

Las siguientes características y normativas están en función de los tres tipos de gasolineras que se han manejado en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano en el Estado de México y el tamaño de gasolinería está en función de lo establecido por PEMEX.

Gasolinera tipo 1:
Este tipo de gasolinera se permitirá en valides secundaria o colectoras que tengan una sección mínima de l8 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

- Los obligatorios según PEMEX.
- Buzón postal
- Teléfono público, local y larga distancia.

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el PMDU de que se trate. En caso de que la población no cuente con el instrumento de planeación antes citado, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.
- La altura de la edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo II
Este tipo de gasolineras solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (CI) que presenten una sección mínima de 21 metros.
El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal
- Teléfono publico, local y larga distancia,
- Lavado automático de automóviles
- Centrifugado de combustible diesel

- Tienda de convivencia

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estará en función de lo que permita el PMDU de que se trate. En caso de que la población no cuente el instrumento regulador del desarrollo urbano, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros

Gasolinera tipo III

Este tipo de gasolinera se permitirá las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 21 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz
- Taller eléctrico y mecánico
- Tienda de conveniencia

Normas de ocupación

- Se podrá ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de l00 metros y en las orillas o acceso de la ciudad.
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tiendas de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura 3.5 metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

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.
- En ciudades de 50,000 o más habitantes se deberá prever, según el tráfico de vehículos regionales de paso y destino a las localidades, la construcción de libramientos carreteros. Estos se deberán localizar a un mínimo de 5 kilómetros a partir de la última reserva territorial prevista a saturar según el Plan Municipal en cuestión.
- 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:

Cuadro 123. 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
LONGITUD	5 KMS. A MAS	5 KMS. A MAS	HATA 2.5 KMS	HASTA 1.00 KMS. [35]
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 [36]	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 A 100 M.
PENDIENTE LONGITUDINAL				
MÁXIMA TRAMOS LARGOS	4%	5%	8&	12 – 15 %
MAXIMA TRAMOS CORTOS	6%	7%		

FUENTE: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982 Instituto Mexicano del Transporte.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de 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.

Cuadro 124. 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/hr.	1,200 mts.		RIGIDA
35,000 70,000	LOCALIDAD	55 a 70 km/hr.	800 a 1,200 mts.		FLEXIBLE
70,000 140,000	LOCALIDAD	70 a 80 km/hr.	1,000 a 1,500 mts.	10 km	RIGIDA
35,000 70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hr.	500 mts.	10 km.min. 1.5 km	FLEXIBLE
70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hr.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RIGIDA
15,000 a 30,000	DISTRITO	30 a 40 km/hr.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RIGIDA
10,000 a 30,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE

[35] *La longitud máxima para calles con retorno es de 150 m. con un radio mínimo de giro de 15m.*
[36] *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
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE

FUENTE: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982 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

Deberán considerarse paralelamente las normas de equipamiento urbano indicadas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL en 1995.

Cuadro 125. Normas de equipamiento. Subsistema Educación.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica (Aulas)
Jardín de niños	Indispensable	5.3	Aula	2	70	96	262	1.5	750	6
Primaria	Indispensable	18	Aula	2	70	77	217	5	500	12
Centro de capacitación para el trabajo.	Condicionado	.48	Taller	2	80	422	1417	5 a 20	2000	6
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	6
Centro de bachillerato tecnológico y de servicios	No se requiere	.5	Aula	2	80	276	895	25 a 30	2000 a 5000	9

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 126. Normas de equipamiento. Subsistema Salud.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. 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 hopitalizaciión (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

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 127. Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influen-cia Reg. (Kg)	Radio de Cober-tura Urb. (mts)	Modula-ción Genéri-ca (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.

Cuadro 128. Normas de equipamiento. Subsistema Salud.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influen-cia Reg. (Kg)	Radio de Cober-tura Urb. (m2)	Modula-ción Genérica (Carro camilla)
Centro de salud urbano (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	99.2	200	5 a 15	1000	3
Centro de salud con hopitalizaciión (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

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 129. Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influen-cia Reg. (Kg)	Radio de Cober-tura Urb. (mts)	Modula-ción Genéri-ca (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.

Cuadro 130. Normas de equipamiento. Subsistema Cultura.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. 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)	Modula-ción 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

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 131. 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)	Modula-ción 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

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 132. Normas de equipamiento. Subsistema Deporte.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. 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)	Modula-ción Genérica

Módulo deportivo	Indispensable	60	M2 de cancha	1	1 usuario por m2 de cancha	0.027	1.13	15	750 a 1000	1 a 2
Unidad deportiva	No se requiere	60	M2 de cancha	1	1 usuario por cada m2 de cancha	0.079	1.44	60	Centro de población	1

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 133. Normas de equipamiento. Subsistema Comercio.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. 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*

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 134. Normas de equipamiento. Subsistema Abasto.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Unidad de abasto	No se requiere	10	M2 de bodega	1	200	364	100	Centro de Población	1
Rastro	Condicionado*	100	M2 de área de sacrificio	1	12.1	60.06	Variable	Centro de Población	1

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 135. Normas de equipamiento. Subsistema Comunicaciones.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Agencia de correo	Indispensable	85	Ventanilla de atención al público	1	25.5	45.5	Variable	1,000	1 ventanilla
Centro integral de servicios	Condicionado	85	Ventanilla de atención al público	1	14.5	32.4	25	2,000	1(a)
Administración de correos (oficina telecom.)	Indispensable	85	Ventanilla de atención al público	1	36.4	69.4	30	1,500	1
Administración telegráfica	Indispensable	62	Ventanilla de atención al público	1	30	45	30	Centro de población	1(b)
Unidad remota de líneas (Telmex)	Indispensable	85	Línea telefónica	1	0.05	0.025	5 a 12	2 a 4	1

Oficina comercial (Telmex)	No se requiere	85	Ventanilla de atención al público	1	37	107	20	5,000	1
Central de autobuses	Indispensable	100	Cajón de abordaje	1	94	500	35	Centro de población	1

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 136. Normas de equipamiento. Subsistema Administración.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Cap. Serv./UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influen-cia Reg. (km)	Radio de Cober-tura Urb. (mts)	Modula-ción Gené-rica
Oficina del gobierno Estatal	Indispensable	100	M2 construido	100 habitantes por m2 construido	1	1.7	45	Centro de población	100 m2
Oficina de hacienda estatal	Condicionado	28	M2 construido	200 habitantes por m2 construido	1	2	30	Centro de población	50(d)
Palacio municipal	indispensable	100	M2 construido	Variable	2	2.5	30	Centro de población	1

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Cuadro 137. 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 Influen-cia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modula-ción Gené-rica
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 despa-chadora	28 veh/ pistola/ turno	16	50	10 a 50	1,000	1 a 6

(1)Unidad Básica de Servicio.
FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades
- Construcción de un deposito de basura
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 mts. de ancho como mínimo
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas
- Requerimiento mínimo de sup. de terreno 12.00 mts. por fosas, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m²
- Superficie máxima de construcción: 150 m² (capilla opcional)
- Número de niveles: 1 (uno)
- Altura en metros: 09 (nueve)
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04
- M² Construidos por fosa: de 0.1 a 0.2

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.

	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO	NUMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
	HABITACIONAL:				
1.1	HABITACIONAL.	HABITACIONAL	HASTA 80 MAS DE 80 HASTA 200 MAS DE 200 HASTA 500 MAS DE 500	1 CAJON 2 CAJONES 3 CAJONES 4 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
	ACTIVIDADES TERCIARIAS:				
2.1	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS, REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES, DE VIAJES Y PRIVADAS.	HASTA 30 MAS DE 30 HASTA 120 MAS DE 120 HASTA 500 MAS DE 500 HASTA 1000 MAS DE 1000 .	NO REQUIERE 1 CAJON / 60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2 1 CAJON/20M2	M2. DE CONSTRUCCIÓN M2. DE CONSTRUCCIÓN M2. DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.2	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2	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, CARNICERIAS, PESCADERIAS, SALCHICHONERIAS PANADERIAS, DULCERIAS, FRUTERIAS, RECAUDERIAS, PAPELERIAS, PERIODICOS, REVISTAS, LIBRERIAS, TABAQUERIAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERIAS, FARMACIAS LAVANDERIAS, TINTORERIAS, CREMERIAS, MISCELANEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISUPER; TLAPALERIAS.	HASTA 30. MAS DE 30 HASTA 120 MAS DE 120 HASTA 300 MÁS DE 300.	NO REQUIERE 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2 1 CAJON/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.4	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS .	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELECTRICOS, DE PLOMERIA, ELECTRODOMESTICOS, DECORACION MUEBLERIAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERIAS, RELOJERIAS, REGALOS, ARTESANIAS, VIDRIERIAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTICULOS FOTOGRAFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS	HASTA 30 . MAS DE 30 A 120 DE 120 A 300.	NO REQUIERE 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN

		Y LABORATORIOS FOTOGRAFICOS, QUIMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERIA, BELLEZA Y DE ARTE EQUIPOS DE CÓMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	MAS DE 300	1 CAJON/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.5	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCION.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA. DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCION	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.6	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPOSITO, REPARACION, SERVICIO DE VEHICULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPOSITO DE VEHICULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCION, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS,	HASTA 120	1 CAJON/120 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 120 A 250	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 250 A 500	1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		REFACCIONARIAS.	MAS DE 500 A 1000	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 1000 M2.	1 CAJON/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		TALLERES ELECTRICOS, ELECTRONICOS, MECANICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERIA PINTURA, RECTIFICACION DE MOTORES, ALINEACION Y BALANCEO, REPARACION DE MOFLES Y RADIADORES.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.7	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHICULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHICULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.8	BAÑOS PUBLICOS.	BAÑOS PUBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJ./CADA 2 REGA.	REGADERA
		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/120M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/160M2	M2 DE TERRENO
2.11	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO, CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.12	BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y DEPOSITOS MULTIPLES SIN VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS.. 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	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/150M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.13	BODEGAS Y DEPOSITOS MULTIPLES CON VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LACTEOS Y GRANOS. DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES, MUEBLES, ROPA, APARATOS ELECTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCION, MAQUINARIA ,CERVEZA, REFRESCOS Y	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN

		MATERIALES RECICLABLES DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS: MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES, PRODUCTOS QUIMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL. PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SIVICULTURA			
2.14	RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/120M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN DESTINADA A OFICINA
2.15	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS. SOLO DE MODERACIÓN	CAFETERÍAS, NEVERÍAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERÍAS, REFRESCARÍAS, LENCERÍAS, FONDAS, RESTAURANTES, TORTERIAS, TAQUERIAS, PIZZERIAS, COCINAS ECONOMICAS, OSTIONERIAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	HASTA 120. MÁS DE 120 HASTA 250. MAS DE 250	1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.16	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS ALCOHOLICAS Y DE MODERACION.	CANTINAS, CERVECERIAS, PULQUERIAS, BARES, CENTROS NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES, DISCOTEQUES, OSTIONERIAS, PIZZERIAS Y RESTAURANTES EN GENERAL	HASTA 120 MAS DE 120 A 250 MAS DE 250	1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.17	ESTACIONES DE SERVICIO. (GASOLINERAS)	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * LAVADO AUTOMATICO DE AUTOMOVILES. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGUN NORMAS DE PEMEX. * VENTA Y/O REPARACION DE NEUMATICOS. * REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ. * TALLER ELECTRICO Y MECANICO. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE. * MOTEL Y/O TRAILER PARK. * TIENDA DE ARTESANIAS. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
2.18	ESTACIONES DE GAS CARBURANTE	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PÚPLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZON POSTAL. * TELEFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA

2.19	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. CON CAPACIDAD ENTRE 5001 Y 25000 LITROS DE AGUA. CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA. UTILIZACION DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.20	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANALISIS, DENTALES, CLINICOS, OPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRABICOS.	HASTA 120 MAS DE 120 HASTA 500 MÁS DE 500.	1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.21	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES, POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MEDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACION FISICO-MENTAL.	HASTA 120 . MAS DE 120 HASTA 500 MÁS DE 500.	1 CAJON/60M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
2.22	EDUCACION ELEMENTAL Y BASICA.	JARDIN DE NIÑOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACION ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS. MÁS DE 5 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2 1 CAJON/AULA	CONSTRUIDOS AULA
2.23	EDUCACION MEDIA BASICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLOGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS. ESCUELAS DE MANEJO.	HASTA 4 AULAS. MÁS DE 5 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2 1 CAJON/AULA TALLER/LAB.	CONSTRUIDOS AULA
2.24	EDUCACION MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TECNICOS, CENTROS DE CAPACITACION Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE .	3 CAJONES /AULA, TALLER O LAB.	AULA
2.25	EDUCACION SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACION.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLOGICOS, POLITECNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACION.	CUALQUIER SUPERFICIE	5 CAJON/AULA, TALLER O LAB.	AULA
2.26	EDUCACION FISICA Y ARTISTICA.	ESCUELAS DE NATACION, MUSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACION, FOTOGRAFIA, EDUCACION FISICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	HASTA 250 MAS DE 250	3 CAJON/AULA 5 CAJONES /AULA, TALLER O LAB.	AULA AULA
2.27	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2	M2 DE CONSTRUCCION
2.28	CENTROS DE ESPECTACULOS CULTURALES Y RECREATIVOS.	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS	CUALQUIER SUPERFICIE	.50 CAJON/ BUTACA	BUTACA
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICION, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MULTIPLES	HASTA 250 M2 MAS DE 250 M2	CAJON/30 M2 1 CAJON/40M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
2.29	INSTALACIONES PARA LA RECREACION Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUATICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/60M2	TERRENO
		BOLICHES, BILLARES, DOMINOS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALON EN GENERAL.	HASTA 250 . MAS DE 250 HASTA 1000 MAS DE 1000 HASTA	1 CAJON/50M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION M2 DE

			5000 .		CONSTRUCCION
		GIMNASIOS EN GENERAL.	HASTA 250. MAS DE 250 A 1000 MAS DE 1000 HASTA 5000	1 CAJON/50M2 1 CAJON/40M2 1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/50M2	TERRENO
		CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2	TERRENO
2.30	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/100M2	TERRENO
2.31	CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBES CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBES HIPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100M2	TERRENO
2.32	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTANICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/100 M2	TERRENO
2.33	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUESPEDES, BUNGALOWS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON /CUARTO	CUARTO
2.34	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
2.35	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
2.36	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
2.37	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250 MÁS DE 250.	1 CAJON/30M2 1 CAJON/20M2	M2 DE CONSTRUCCION M2 DE CONSTRUCCION
2.38	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP.	0.05 CAJON FOSA	FOSA
2.39	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS, TERMINALES DE PASAJEROS FORANEOS, TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/60M2	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/60M2	TERRENO
2.41	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/40M2	M2 DE CONSTRUCCION
2.42	INSTALACIONES PARA LA COMPRA, VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCION, PREPARACION Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROZOS, MATERIALES DE DEMOLICION, PAPEL, CARTON, TRAPO, VIDRIO Y	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/30M2*	TERRENO

		OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. DESHUESADEROS DE VEHICULOS			
	ACTIVIDADES SECUNDARIAS:				
	3. INDUSTRIA PEQUEÑA O MEDIANA.	INDUSTRIA DE CUALQUIER TIPO	CUALQUIER SUPERFICIE	M2 CONSTRUIDO	1 CAJÓN CADA 120 M2 DE 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. EXTRACCION DE CARBON MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/125 M2 .	M2 DE CONSTRUCCIÓN
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/125 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, ÁRBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS. ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.4	GANADERIA.	CRIA Y EXPLOTACION DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. CRIA Y RECOLECCION DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS. ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERIA	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
4.5	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRIA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/120M2	TERRENO
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/500 M2	TERRENO
4.6	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. CORTE DE MADERA, PRODUCCION DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASI COMO LA RECOLECCION DE PRODUCTOS	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE

		FORESTALES EN GENERAL Y LAS AREAS DE PRESERVACION DEL MEDIO NATURAL			
4.7	SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERIA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACION, FERTILIZACION, SERVICIOS PRE-AGRICOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCION; DISTRIBUCION DE AGUA PARA RIEGO	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMIA.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
4.8	PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUATICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RIOS Y BORDOS ENTRE OTROS. ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	INFRAESTRUCTURA:				
5.1	CAPTACION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CAPTACION (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RIOS), TRATAMIENTO, CONDUCCION Y DISTRIBUCION DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		OPERACION DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1/ CONTENEDOR	CONTENEDOR
5.2	INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACION	TORRES Y MASTILES EN PATIO MAXIMO 45 MTS. TORRES Y MASTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS. TORRES Y MASTILES MAX 20 M .EN AZOTEAS HASTA 4 NIV. TORRES Y MASTILES MAX 15 M. EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
5.3	INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELECTRICAS. PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACION, DE CONTROL Y DE REGULACION ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA. RELLENOS SANITARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
* Adicional al área de carga y descarga ó de reparación. Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano.					

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 m^2 construidos, un cajón por cada seis departamentos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Cualquiera otra edificación no comprendida en esta relación, se ajustará a estudios y resolución de la Secretaria de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.
- Estas normas se podrán reducir en un 25% de dicho requerimiento en colonias populares y en 50% en colonias precarias. En los centros urbanos, corredores urbanos y demás distritos diferentes a los indicados, se 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 50% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horaria de espacio para estacionamiento o

simultánea que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación o alojamiento.

- Las medidas de espacio para estacionamiento de coche 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 m^2 para vehículos grandes y 19 m^2 para vehículos chicos incluyendo la circulación.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los espacios se dispongan de manera que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos.
- En los estacionamientos públicos y privados se podrá aceptar el estacionamiento lateral en cordón; en este caso, el espacio será de 6.00 por 2.40 metros para coches grandes y de 4.80 por 2.00 para coches chicos, más las áreas de circulación.
- Tratándose de lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad, deberá establecer por esta última calle el acceso al estacionamiento respectivo.
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso y descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial, debiendo dejar una restricción de por lo menos 8 metros al frente de acceso al predio.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Secretaria de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.

7.1.11 Normas para usos industriales.

- Los usos industriales de gran escala (que son grandes) 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 25 m.
  - Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada.
  - En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológico o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.
- Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.
- En caso de productos altamente inflamables, explosivos, y/o tóxicos, que son extraídos, trasformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas para alojar un máximo crecimiento según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.
- En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano.
- En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:
- De 50 a 500 m. En áreas de recibo y de operación (líquidos y gases) poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (ferrocarril).
- De 35 a 150 m. En llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles
- De 35 m para estacionamiento de auto tanques.
- En el caso de plantas de almacenamiento derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.
- Se respetará un radio mínimo de 15 m desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.
- La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.

- Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

7.1.12. Preservación de derechos de vía.

Los derechos de vía (restricciones) constituyen un espacio de construcciones que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; así mismo prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.

A continuación se señalan las aplicables a Cuautitlán:

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 kv 46 m
Monumentos históricos	MI	Zona de protección	
Distrito ecológico	DE	Limite de protección	
Preservación ecológica	PE	Limite de protección	
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

ELEMENTO	CLAVE	TIPO RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
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 colectaras 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 de salida.
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, siempre que la misma cumpla con el mínimo fijado en este articulo		Condicionado	No podrán tener una sección menor de ésta
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

7.2. INSTRUMENTOS

7.2.1. Instrumentos fiscales y financieros

Para llevar a efecto los programas y proyectos que propone el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán se requiere de un conjunto de instrumentos que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios, aplicando no solo recursos del gobierno en sus tres niveles, de los sectores privado y social sino también de otras fuentes crediticias nacionales e internacionales.

De acuerdo a las tendencias, el reto en materia de desarrollo urbano será cada vez mayor y más complejo en términos de rezagos, así como en cuanto a la necesidad de prever acciones para orientar el crecimiento urbano que contrarresten el poblamiento desordenado.

Por lo tanto, se proponen los siguientes lineamientos para ampliar las fuentes fiscales y de financiamiento:

- El Gobierno del Estado o el gobierno municipal, promoverán el desarrollo de las reservas urbanizables, con esquemas de reagrupamiento de área vendible para el autofinanciamiento de la infraestructura. Asimismo, se promoverá la ejecución de obras de infraestructura por cooperación, de acuerdo a los términos de la legislación en la materia.
- El Estado promoverá la obtención de financiamientos a largo plazo para la construcción de las obras previas de infraestructura e implementará una recuperación aplicando la derrama correspondiente. En la misma medida en la que la ejecución del presente programa contribuya a incrementar la capacidad productiva de las personas y las empresas, y con ello su capacidad de pago y de endeudamiento, se podrán obtener y cubrir los créditos necesarios para llevar a cabo las obras requeridas.
- Además de las fuentes tradicionales, es decir, de origen presupuestal y crediticio deben considerarse nuevas estrategias de financiamiento que hagan viables los objetivos y estrategias en materia de desarrollo urbano.
- Promover el incremento de las participaciones federales al Estado de México, de manera que sean acordes al tamaño de su población, a su importancia económica y su papel en el contexto nacional.

- Asegurar la congruencia en la aplicación y asignación de los recursos de los tres niveles de gobierno en cuanto al ámbito espacial y sectorial de manera que contribuyan a los objetivos de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano del programa.
- Los centros de población deben constituir la prioridad de todos los programas y proyectos sectoriales, creando además estímulos que promuevan la participación de la iniciativa privada en los mismos.
- Para la incorporación de nuevas áreas en los centros de población, la inversión pública debe ser un instrumento detonador del desarrollo, traduciéndose en condiciones para atraer la inversión privada.
- Reforzar las haciendas municipales a través del incremento en la recaudación de los impuestos a la propiedad y de los derechos por la prestación de servicios básicos, que constituyen su fuente fundamental de ingresos.
- Los recursos fiscales deben aplicarse preferentemente para el desarrollo de nuevas zonas y no hacia asentamientos irregulares. Debe partirse de la premisa que el poblamiento ordenado de las primeras permitirá no sólo evitar costos asociados con la falta de planeación, sino también una mayor captación de ingresos para el Ayuntamiento como resultado del incremento del padrón de contribuyentes (catastro, agua potable, entre otros rubros).

7.2.2. Instrumentos jurídico - administrativos

Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desgravación fiscal, debido a que la burocratización en el otorgamiento de permisos y autorizaciones y la persistencia de contribuciones *ex ante* a los desarrolladores imponen elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, afectando de forma significativa a las familias de menores recursos. Otros aspectos a considerar son:

- Profundizar en los programas de desregulación, simplificación administrativa y facilitación, para agilizar y abaratar los trámites que realizan los desarrolladores y grupos organizados para la realización de sus proyectos, en particular los de vivienda de interés social.
- Reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar los registros públicos de la propiedad y vincularlos con los registros de planes y programas urbanos.
- Crear las instituciones para el encauzamiento de las presiones especulativas y la asociación forzosa, con seguridad jurídica, una distribución equitativa de beneficios y cargas del desarrollo urbano entre los diferentes agentes económicos y mecanismos compensatorios entre las partes.
- Emplear mecanismos de licitación, con normatividad similar a la de la obra pública, para asegurar transparencia en los procesos de asociación entre gobiernos, propietarios, desarrolladores e inversionistas.
- Se hace necesario que la población asuma los costos de la sustentabilidad ambiental. La creación de cargas fiscales al que contamina o destruye el ambiente y los recursos, es una vía a desarrollar.
- Crear corporaciones de desarrollo. Estas deben concebirse para operar durante periodos largos para que los proyectos maduren, permanezcan al margen de los vaivenes de las administraciones gubernamentales, trascendiéndolas, garanticen el manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas y posean altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

7.2.3. Coordinación y concertación

Algunos de los programas más importantes del programa, como lo es el de la infraestructura regional, pueden financiarse y ejecutarse en una acción coordinada con los municipios, haciendo uso de la capacidad financiera de que disponen, para realizar conjuntamente o por separado, dicha infraestructura.

Para facilitar y hacer efectiva la participación ciudadana, se recomienda llevar a cabo un programa de difusión sobre la problemática urbana del municipio y la necesidad de la participación constructiva de todos en su solución.

- Deberá contarse con la participación activa de la población afectada o beneficiada por el programa, conjuntamente con la formulación y ejecución de los proyectos estratégicos. Dichos programas serán los que requerirán y podrán tener el interés de las comunidades que son afectadas o beneficiadas.
- Instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé. Crear acuerdos de coordinación entre ámbitos de gobierno.

7.2.4. Resumen del catálogo de instrumentos por su naturaleza de intervención

Catálogo de instrumentos.

NATURALEZA DE LA INTERVENCION	INSTRUMENTO	A	B	C	D
A.INTERVENCIÓN DIRECTA	DESIGNACIÓN DEL SUELO	X	X	X	X
	INTEGRACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SUELO	X	X	X	X
	SUSPENSIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS	X	X		X
	SANEAMIENTO DE LAS HACIENDAS MUNICIPALES		X	X	X
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE DESARROLLADORES			X	
	SUBSIDIO AL MANTENIMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES Y TIERRAS CON ACTIVIDADES PRIMARIAS		X	X	X
B. INDUCCIÓN Y FOMENTO	SUBSIDIO A LA DEMANDA DE SUELO Y VIVIENDA		X	X	
	TRANSFERENCIA POTENCIAL DE DESARROLLO	X		X	X
	REDUCCIÓN DE LA IMPOSICIÓN FISCAL EX ANTE		X		
	POLÍGONOS DE ACTUACIÓN	X		X	
C.REGULACIÓN; ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN	DESREGULACIÓN Y FOMENTO - REFUERZO DE LOS PROGRAMAS DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA - CONTROL DEL DESARROLLO URBANO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL - REGULACIONES A LOS PROGRAMAS DE LOTES CON SERVICIOS - INTEGRACIÓN DE FACULTADES PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL.	X			X
	- CONVENIOS DE ASOCIACIÓN Y CONCESIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA	X		X	X
	ENCAUZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA:				X

NOTA: A. Jurídico B. Fiscal C. Financiero D. Administrativo

7.2.5. Descripción del catálogo de instrumentos

A. Instrumentos de intervención directa

Designación de suelo
Esta situación hace necesario "designar la tierra"; es decir, garantizar los usos generales del suelo previstos, en particular para los nuevos desarrollos mediante la expedición o adecuación de los programas de desarrollo urbano correspondientes.

Integración y habilitación del suelo
Se requiere, en consecuencia, convertir a propietarios, inversionistas, desarrolladores y gobiernos en "desarrolladores primarios", para que integren la propiedad requerida, la doten de obras de cabeza e infraestructura primaria y la vendan a "desarrolladores secundarios"; es decir, promotores inmobiliarios o grupos organizados, recuperando las inversiones realizadas con sus correspondientes utilidades.

Suspensión de permisos y licencias
Para nuevos desarrollos, es decir, en donde se pretende crear centros urbanos o espacios urbanizados, resulta conveniente suspender los permisos y licencias, al momento de expedir las declaratorias de

provisiones propuestas; con ello, se buscará impedir acciones que obstruyan, dificulten o sean contrarias al desarrollo planteado en los programas.

Saneamiento de las haciendas municipales
Se requiere crear bases para que asuman diversas funciones, que ahora ejercen los gobiernos federal y del estado, y que pueden transformarse en fuentes complementarias de ingresos. Debe incrementarse la recaudación de los impuestos a la propiedad y de los derechos por la prestación de servicios básicos.

Contribución especial a desarrolladores
Crear una contribución especial a los desarrolladores, como contraprestación del Estado fijada unilateralmente y con carácter obligatorio para atender los costos de una obra o servicio de interés general, consistente en la donación al gobierno del estado del 10 por ciento del área vendible de todas las subdivisiones, fraccionamientos o conjuntos habitacionales.

Subsidio al mantenimiento sustentable de recursos naturales y tierras con actividades primarias
Se hace necesario que la población asuma los costos de la sustentabilidad ambiental de la zona, reintegrando al campo los subsidios que durante décadas, este otorgó a la ciudad. La creación de cargas fiscales al que contamina o destruye el ambiente y los recursos, es una vía a desarrollar.

B. De inducción y fomento

Subsidio a la demanda de suelo y vivienda
Debe ponderarse la sustitución paulatina de los diversos y desarticulados subsidios gubernamentales que confluyen en la vivienda de interés social, en particular los recursos de los programas de combate a la pobreza, por un subsidio directo a las familias necesitadas que incremente la demanda solvente de vivienda, con cargo a recursos fiscales del gobierno federal, subsidio que sería proporcionalmente mayor conforme sean más bajos los ingresos familiares.

Transferencia de potencial de desarrollo
La transferencia de potencial de desarrollo es un instrumento que permite a los propietarios de predios transferir sus derechos de aprovechamiento urbano no utilizados, reales o virtuales, a otros predios, mediante su venta, con base en los incrementos autorizados de intensidad de uso del suelo. En este contexto, los propietarios de predios en áreas emisoras pueden vender su potencial real o virtual de aprovechamiento.

En este contexto, se entiende por potencial virtual de desarrollo, a la capacidad de aprovechamiento que pudiera tener un predio en términos de intensidad de construcción, de no estar restringido su aprovechamiento por las prescripciones que, por razones ambientales o monumentales, consigna la zonificación.

Reducción de la imposición fiscal ex ante
Se deberán explorar medidas tendientes a reducir la imposición fiscal *exante,* derechos y "contribuciones políticas" e incrementar las contribuciones *expost,* impuesto predial fundamentalmente, pues a mediano y largo plazo, resulta más rentable bajo la óptica municipal, propiciar la inversión para después gravarla, en lugar de inhibirla.

C. De regulación, organización, coordinación y concertación

Sobre el otorgamiento de licencias de uso del suelo y construcción.
Con base en el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política de Estado libre y soberano de México, La Ley General de Asentamientos Humanos y el Libro V del Código Administrativo del estado de México, que establecen en lo general que los municipios en términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los programas de desarrollo urbano municipal y participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas.

Con base en lo anterior, se hace necesaria la transferencia de funciones en materia de desarrollo urbano al H. Ayuntamiento de Cuautitlán, con el objetivo de generar un adecuado funcionamiento del Programa municipal de desarrollo urbano.

A partir de esto, la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Municipal es la única instancia que estará facultada para emitir licencias de uso de suelo y de construcción.

Desregulación y fomento
Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desgravación fiscal, porque la burocratización en el otorgamiento de permisos y autorizaciones y la persistencia de contribuciones *ex ante* a los desarrolladores imponen elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, afectando de forma significativa a las familias de menores recursos.

Refuerzo de los programas de simplificación administrativa
Se hace necesario profundizar los programas de desregulación, simplificación administrativa y facilitación, para agilizar y abaratar los trámites que realizan los desarrolladores y grupos organizados para la realización de sus proyectos, en particular los de vivienda de interés social. Dicha desregulación deberá partir de las premisas de concentrarse en lo principal y desregular radicalmente lo secundario, por ejemplo simplificando radicalmente la zonificación y concentrando el esfuerzo gubernamental en la evaluación de impacto urbano y ambiental de los grandes proyectos.

Control del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial
Con el propósito de cuidar el cumplimiento de las normas y criterios de desarrollo urbano, cuando se pretende llevar a cabo una obra, instalación o aprovechamiento urbano, público o privado, es necesario realizar estudios de impacto urbano y ambiental, como instrumentos de corroboración o bien de corrección *exante* de proyectos, especialmente en los siguientes casos:

- Cuando se rebasen en forma significativa las capacidades instaladas de la infraestructura y los servicios públicos del área o zona donde se pretenda ejecutar.
- Cuando pueda afectarse negativamente el espacio urbano, la imagen urbana y el paisaje natural; o bien cuando resulta afectada la estructura socioeconómica.
- Cuando signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad o para el patrimonio cultural, histórico, arqueológico o artístico.
- La reglamentación del Programa Municipal de desarrollo urbano, establecerá las características de las obras, aprovechamientos o zonas que requieran de este estudio, determinando los casos y magnitudes específicos.

Regulaciones a los programas de lotes con servicios
Para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados, es necesario liberalizar la regulación urbana en cuanto a uso del suelo, subdivisiones, fraccionamientos, conjuntos y edificaciones. Se hace necesario replantear las regulaciones vigentes en la materia, para asegurar exclusiva y rigurosamente la localización, traza y existencia de infraestructura básica, así como adecuar algunas otras prescripciones, como áreas de donación y anchos de vialidades, que fueron concebidas para fraccionamientos tradicionales.

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.

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, facultades que comienzan apenas a ser ejercidas por algunos de los municipios más importantes del país, 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.

Encauzar la participación ciudadana
Para lograr la aceptación plena de los programas y proyectos que derivarán del plan, se hace necesario instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé.

7.3. MECANISMOS DE EVALUACIÓN

La evaluación del presente Plan, se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, y es necesario realizarla con certeza y apoyar a la toma de decisiones.

Una vez publicado el Plan se recomienda que sea semestralmente y se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

- PREVIA: durante el proceso de realización del Plan, como un requerimiento necesario y racional en busca de alternativas viables para orientar la formulación enfocada a soluciones adecuadas.
- SEGUIMIENTO: durante la ejecución de los programas y acciones del Plan, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.
- POSTERIOR: el grado de deficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que éste sea continuo, en caso de que resulte contrario el Plan, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique, los principios sean acordes a la política del municipio y comunidad.

Los criterios que se tomarán para la evaluación de las acciones del Plan serán:

- Eficiencia Factibilidad y Operatividad con que se han planteado, las acciones aplicables del Programa tanto de normatividad como de acciones, proyectos y obras.
- Relación costo-beneficio, de acuerdo a la inversión se justifique mediante una buena conveniencia para el beneficio comunitario.
- Análisis del impacto socioeconómico de acuerdo a las demandas sociales sea factible el presupuesto destinado para satisfacer demandas con buen aprovechamiento para la sociedad.

Para el seguimiento, control y evaluación del programa, se alude a la distinción de las vertientes normativas y programáticas o de inversión pública.

En lo referente al seguimiento, se propone que un órgano administrativo del H. Ayuntamiento, se aboque a la operación del programa a través de la expedición de licencias y la vigilancia de su cumplimiento, atendiendo a las normas que señalan las modalidades de uso de las áreas y predios contenidos en las áreas de los límites del municipio. Se propone además que, en tanto no se absorban totalmente estas funciones por el H. Ayuntamiento, en forma coordinada con el estado se expidan las licencias y autorizaciones correspondientes.

Se propone que el H. Ayuntamiento realmente haga válida su atribución administrativa respecto de su territorio, sobre todo del urbano, y que exija que los actos jurídicos que se sometan a fe pública, incluyan en su contenido las modalidades de uso a que podrán disponerse los predios sujetos a regulación.

Respecto de la vertiente programática o de inversión pública, se propone que:

- Los proyectos y obras prioritarias, se consideren en los montos requeridos al momento de formular el Plan de Arbitrios y Presupuesto de Egresos del Municipio, debidamente justificados, en razón de que la H. Legislatura del Estado considere una partida de inversión para obra pública o adquisiciones, a cargo del H. Ayuntamiento.

- Se haga del conocimiento de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado, las prioridades y montos necesarios a ejecutar, para conseguir el modelo de desarrollo propuesto.
- Se realice lo propio ante la federación.
- Se integren en un solo formato, las obras y adquisiciones a realizarse en el año fiscal de que se trate, especificando meta, monto a ejercer y corresponsables.
- Efectuar un reporte bimestral del avance técnico y financiero de las obras en ejecución para control y seguimiento interno, y para remitir copia del mismo a las dependencias y entidades del sector público involucrados, así como a la H. Legislatura.

Para el caso de las acciones que impliquen la participación social, se propone:

- Hacer del conocimiento de la población a beneficiar por la obra, el monto de inversión, el origen de los recursos, los plazos de ejecución y los corresponsables.
- Constituir un comité, asociación civil o persona jurídica moral entre los beneficiarios.
- Recibir cooperaciones o faenas, en su caso, como aportación de la ciudadanía.
- Informar bimestralmente del avance físico y financiero de la obra.
- Determinar la responsabilidad de quién habría de administrar la obra en cuestión, sea ésta del sector público o social.
- Para el control y seguimiento de acciones que requieren de inversión pública, se anexan dos aproximaciones a formato tipo, con el propósito de ejemplificar a la instancia municipal los mecanismos a seguir, además una breve exposición de los conceptos involucrados y su significado contextual.

FORMATO 1. PROGRAMA DE ACCIONES POR EJERCICIO FISCAL.

Administración Municipal Periodo: a)
Año: b)

c) d) e) f) g) h) i)

ACCIÓN	PRIORIDAD	META	UNIDAD	VERTIENTE DE OPERACIÓN				FORMA DE PARTICIPAN MUNICIPAL			CORRESPONSABILIDAD				
				D	CD	CC	I	G	C	E	F	E	M	IP	PC

Donde:
a) Se indicará el periodo que abarca la administración municipal de que se trate: ejem. 2006-2009.
b) Se anotará el año fiscal e inmediatamente el consecutivo de la administración municipal: ejem. 2006-2009.
c) Se describirá específicamente la acción a conseguir, contenida en el Plan durante la administración municipal en el corto plazo (3 años).
d) Prioridad: la asignada por el programa, en el caso de variación, con la especificación del motivo de dio origen.
e) Meta: la cantidad de acciones que se pretenden lograr.
f) Unidad.
g) Forma de participación municipal, como gestor, coparticipe o ejecutor de acuerdo a lo descrito en el apartado de instrumentación.
h) Corresponsabilidad; cruzando las instancias de gobierno federal, estatal o municipal, así como de particulares o de participación ciudadana, que se debe involucrar a juicio del Ayuntamiento.
i) Vertiente de operación: obligatoria, coordinada, concertada o inducida, en términos de lo contenido en la Ley de Planeación.

FORMATO 2. SEGUIMIENTO Y CONTROL DE ACCIONES

Administración Municipal Período: a)
Año: b)
Bimestre: c)

d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) o)

PROGRAMA	SUB-PROGRAMA	NOMBRE Y UBICACIÓN DE LA OBRA	DEPENDENCIA EJECUTORA	AÑO		INVERSIÓN TOTAL	COMPOSICIÓN DE LA INVERSIÓN	AVANCE FÍSICO DEL BIMESTRE					AVANCE FINAN-CIERO DEL BIMESTRE	AVANCE FÍSICO ACUMULA-DO	AVANCE FINAN-CIERO CUMULADO	POR EJERCER

Donde:
a) Se indicará el periodo que abarca la administración municipal de que se trate: ejem. 2006-2009
b) Se anotará el año fiscal e inmediatamente el consecutivo de la administración municipal: ejem. 2006-2009.
c) Se indicará el bimestre al que corresponde el reporte de seguimiento y control.
d) Programa: se señalará el del que se deriva la acción en seguimiento.
e) Subprograma: mismo caso anterior.

f) Nombre y ubicación de la obra: se enunciará el nombre oficial de la obra y su localización, atendiendo a la estructura por barrios de la ciudad y al domicilio (calle y número), en su defecto a la zona por punto cardinal, dentro del ámbito de regulación dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano . Ejem. Reserva ecológica Norte.
g) Dependencia ejecutora: el órgano u organismo encargado de ejecutar la obra; en su caso de obra contratada, señalar empresa y órgano supervisor.
h) Año: señalar año fiscal de inicio y término previsto de la obra.
i) Inversión total: expresar el valor de la obra, incluyendo permisos, proyecto y equipo, desglosando su costo.
j) Composición de inversión: señalar las participaciones relativas de los corresponsables: federación, estado, municipio, iniciativa privada, sector social. Se sugiere cancelar los espacios no utilizados.
k) Avance físico del bimestre: expresarlo % con respecto al señalado como meta, haciendo sólo al avance del bimestre del que se trate.
l) Avance financiero del bimestre: expresarlo % con respecto al señalado como meta, haciendo sólo al avance total, incluido en el bimestre.
m) Avance físico acumulado: expresarlo % con respecto al señalado como meta, haciendo alusión al avance total, incluido el del bimestre.
n) Avance financiero acumulado: expresarlo % con respecto al señalado como meta, haciendo alusión al avance total, incluido el del bimestre.
o) Por ejercer: monto pendiente de ejercer y con el cual se prevé la conclusión de la obra.

8. ANEXO GRÁFICO

DIAGNOSTICO

DB 1 Plano base.
D 2 Vocación y potencialidades del territorio.
D 3 Estructura urbana actual.
D 4 Tenencia de la tierra.
D 5 Riesgos y Vulnerabilidad.
D 6 Infraestructura y equipamiento actual.
D 7 Síntesis de la Problemática.

ESTRATEGIA

E 1 Clasificación del Territorio.
E 2 Estructura urbana y usos del suelo
E 3 Vialidades y Restricciones.
E 4 Principales proyectos, obras y acciones.
E 5 Infraestructura.
E 6 Imagen urbana.

9. ANEXOS ESTADISTICO Y METODOLOGICO

9.1 Estadístico.

Dentro del anexo estadístico se utilizaron las siguientes publicaciones oficiales, además de anexar copias de los documentos oficiales no publicados e información de proporcionada por la Dirección General de Planeación Urbana.

Documentos Consultados en la Elaboración del Plan:

- Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Cuautitlán.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.
- Atlas Estatal de Riesgos.
- Plan Nacional de Desarrollo 2006-2012.
- Censos Grales. de Población y Vivienda 1960-2000 y Conteos de Población y Vivienda 1995 y 2005.
- Censos Industriales, Comerciales y de Servicios. 1994, 1999 y 2004.
- Diversos indicadores sociodemográficos publicados por el CONAPO y COESPO.
- Reformas a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco.
- Programa de Desarrollo de la Región IV Cuautitlán Izcalli.
- Código de la Biodiversidad del Estado de México.

9.2 METODOLÓGICO.

Para calcular el crecimiento natural y social, consideraron las siguientes fórmulas[37]:

Tasa de Crecimiento Natural (TCN):

i) $TCN_{2000} = P\ 0\ años_{2000} / PT_{2000} * 100$
ii) $TCN_{2005} = P\ 0\ años_{2005} / PT_{2005} * 100$
iii) $TCN_{2000\text{-}2005} = TCN_{2000} + TCN_{2005} / 2$

Donde:
TCN_{2000} *= Tasa de crecimiento natural en el año 2000.*
TCN_{2005} *= Tasa de crecimiento natural en el año 2005.*
PT_{2000} *= Población total en el año 2000.*
PT_{2005} *= Población total en el año 2005.*
$P\ 0\ años_{2000}$ *= Población de cero años en el año 2000.*
$P\ 0\ años_{2005}$ *= Población de cero años en el año 2005.*

Tasa de Crecimiento Social (TCS):

i) CT = Pf –Pi
ii) CN = Pi (1+(TCN / 100))n – Pi
iii) Cs = CT – CN
*iv) TCS = (((Pi + CS) / (Pi)) (1/n)) – 1 * 100*

Donde:
CT = Crecimiento total.
Pf = Población final.
Pi = Población inicial.
CN = Crecimiento Natural.
TCN = Tasa de Crecimiento Natural.
CS = Crecimiento social
n = Número de años considerados.
1/n = Raíz de n

Hay atracción cuando:
De 0 a 0.49% = Equilibrio
De 0.50 a 1.49% = Moderada
De 1.50 a 3.49% = Alta
De 3.50 y más = Muy Alta

Hay rechazo cuando:
De 0 a –0.49% = Equilibrio
De -0.50 a -1.49% = Moderado
De -1.50 a -3.49% = Muy Alto
De -3.50% y más = Muy Alto

Para el ordenamiento urbano:

Debido a la estructura territorial de los asentamientos en este municipio y dado su papel propuesto dentro de la zona metropolitana del Valle Cuatitlán-Texcoco, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia:

a) Zonificar al municipio en tres zonas: Definir el área urbana actual, misma que presenta una consolidación de los asentamientos, así como también cuenta con los servicios de infraestructura y equipamiento. Esta zona comprende la cabecera municipal y las localidades que integran el municipio.
La zona urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano, debido a la presión del área urbana actual o porque cuenta con posibilidades de dotarla de infraestructura.

La zona no urbanizable, que por sus características topográficas, así como por ser zonas agrícolas y forestales, no son aptas a incorporase al desarrollo urbano, además de que la dotación de servicios de infraestructura sería un problema básico.

b) Planear y prever los impactos que en el municipio generarán los planteamientos y proyectos regionales de los niveles superiores de planeación, principalmente en los rubros de infraestructura vial, con el proyecto de importantes vialidades, desarrollos habitacionales, con la prevención de áreas donde se ubicarán los asentamientos requeridos; el equipamiento ubicando las zonas más propicias para ello; Infraestructura con los proyectos sanitarios y de agua potable; e Industria contemplada para su desarrollo.

10. EPILOGO

[37] *FUENTE: Welti, Carlos (editor), (1997). Demografía I. Programa Latinoamericano de Actividades en Población, PROLAF, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y The John D. and Catherine T. Mac Arthur Foundation, México, D.F.*

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Cuautitláno y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano, en los términos de lo dispuesto por los artículos 6 de la Ley General de Asentamientos Humanos y 5.24 fracción III y 5.6 del Código Administrativo del Estado de México.

Para la elaboración del Plan, fue necesario someterlo a un amplio proceso de difusión y consulta por parte de la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas y fue aprobado en sesión ordinaria de cabildo del H. Ayuntamiento de Cuautitlán de fecha 22 de julio del 2008, asentada en el acta octágesima octava de la administración municipal 2006-2009 desahogada en el punto seis de la orden del día y aprobado por unanimidad; habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.28 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos y tabla que forman parte del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano son los siguientes:

E 1 Clasificación del Territorio.
E 2 Estructura urbana y usos del suelo
E 3 Vialidades y Restricciones.
E 4 Principales proyectos, obras y acciones.
E 5 Infraestructura.
E 6 Imagen urbana.
Tabla de Usos del Suelo.

Este Plan sustituye al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Cuautitlán, aprobado mediante Acuerdo de Cabildo de la administración 2000-2003 asentado en el libro de actas de cabildo, de la sesión extraordinaria de fecha 5 de agosto de 2003, y publicado en Gaceta del Gobierno con fecha 15 de septiembre del 2003, así como su fe de erratas publicada en Gaceta del Gobierno con fecha 11 de noviembre del 2004.

Los planos arriba enlistados, estarán disponibles en las oficinas de la Dirección General del Registro Público de la Propiedad, en el Registro Estatal de Desarrollo Urbano, este último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y en el H. Ayuntamiento de Cuautitlán.

Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo del Plan que se sustituye, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de este.