



GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial

Gaceta del Gobierno

Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NÚM. 001 1021 CARACTERÍSTICAS 113282801

Director: Lic. Aarón Navas Alvarez
legislacion.edomex.gob.mx

Mariano Matamoros Sur núm. 308 C.P. 50130

A: 202/3/001/02

Fecha: Toluca de Lerdo, Méx., jueves 14 de septiembre de 2017

“2017. Año del Centenario de las Constituciones Mexicana y Mexiquense de 1917.”

Sumario

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO
Y METROPOLITANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE
HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO.

Tomo
CCIV
Número

54

SECCIÓN OCTAVA

Número de ejemplares impresos:

300

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO

2017



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE HUIXQUILUCAN

"2017, Año del Centenario de las Constituciones Mexicana y Mexiquense de 1917"

PRESIDENCIA MUNICIPAL
OFICIO PM/127/2017

Huixquilucan, México, a 31 de Agosto de 2017

C. JOSÉ ALFREDO TORRES MARTÍNEZ
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO
GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO
P R E S E N T E.

Por medio del presente, el que suscribe Licenciado Enrique Vargas del Villar, Presidente Municipal Constitucional de Huixquilucan, Estado de México, me permito enviarte un cordial saludo, así mismo solicitarte de manera atenta la Publicación en Gaceta de Gobierno del Estado de México, del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 29 fracción VIII del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, que establece:

VIII. Una vez aprobado el plan o su modificación, la autoridad municipal dentro de los diez días siguientes, lo remitirá en dos tantos, así como el acta de cabildo de su aprobación y todos sus antecedentes y anexos gráficos, a la Secretaría para el trámite de su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" y su posterior inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal.

Al respecto, me permito anexar al presente oficio la siguiente información:

- Copia certificada del Acuerdo de Cabildo de fecha 29 de agosto de 2017 (en el cual se aprueba el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan).
- Carpeta en un tanto (documento, planos y tabla de usos de suelo).
- Respaldo electrónico en un tanto (que contiene la última versión del Plan en cuestión con los archivos antes descritos).
- Dictamen de congruencia emitido por el área a su cargo, con número oficio 224A00000/191/17, de fecha veinticinco de agosto de dos mil diecisiete.
- Copias simples de actas certificadas por Notario que avalan el proceso de consulta y audiencias públicas.

Agradeciendo de antemano su atención y en espera de su apoyo para la publicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, me despido de Usted y le reitero mi más distinguida consideración.

ATENTAMENTE

LIC. ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUIXQUILUCAN



C.C.P.- Lic. Pedro Heredia Acevedo.- Director General de Planeación Urbana
MVR/edf/cjm

Nicolás Bravo esq. Ignacio Rayón s/n, Huixquilucan Centro, Estado de México, C.P. 52760, Tel.: (55) 82842230.



"2017. Año del Centenario de las Constituciones Mexicana y Mexiquense de 1917"

Metepiec, México, a veinticinco de agosto de dos mil diecisiete.
Oficio No.: 224A00000/191/17

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

Lic. Enrique Vargas del Villar
Presidente Municipal Constitucional
de Huixquilucan, Estado de México
Presente.

En atención a su oficio No. PM/118//2017 de fecha 17 de agosto de 2017, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano; y

CONSIDERANDO

Que esta dependencia es competente para emitir el presente dictamen de congruencia, en términos de los artículos 115 fracción V, inciso A), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 15 y 139 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 19 fracción VII y 31, fracción III de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5.9 fracción II, 5.17 fracción III, 5.18, 5.19, 5.20 fracción II y 5.31 y 5.32 del Código Administrativo del Estado de México; 31 y 32 y demás relativos del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; y 6 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Que el H. Ayuntamiento de Huixquilucan llevó a cabo la consulta del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, en el periodo comprendido del 13 de julio al 14 de agosto del 2017; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 14 y 31 de julio del 2017, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta y las constancias que de dicho proceso emanan.

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

DEL CONTENIDO

El contenido del proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, es congruente con lo que determina la normatividad vigente (Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento).

DEL MARCO JURÍDICO

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

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

DEL LÍMITE MUNICIPAL

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

CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS SUPERIORES DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

- El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, retoma lineamientos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2008 y el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco, en lo concerniente al Sistema Urbano Regional al que corresponde que por sus características particulares como lo son sus actividades productivas se relacionan directamente con la capital del país, en este subsistema se pretende 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.

DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO POBLACIONAL

El proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, presenta proyecciones demográficas en las cuales se identifican tendencias previsibles en cuanto a distribución de la población y a requerimientos de suelo, vivienda e infraestructura y se basa en las proyecciones oficiales de CONAPO Y COESPO que asumen la reducción del ritmo de crecimiento, por lo que las proyecciones son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

DE LOS OBJETIVOS

Por lo que respecta a los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, éstos son congruentes con los que se determinan en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, destacando los siguientes:

- Integrar los diversos territorios del municipio de forma ordenada, sostenible y eficiente para garantizar la competitividad del Municipio a nivel metropolitano y la calidad de vida de sus habitantes.
- Establecer áreas para la preservación ecológica en función de su valor ambiental.
- Coadyuvar en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en las colonias, fraccionamientos y poblados.
- Establecer una estructura vial que permita la integración del municipio y una movilidad urbana eficiente, promoviendo el transporte público.

DE LAS POLÍTICAS GENERALES Y SECTORIALES

Que en congruencia con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, en las políticas previstas, tienen como objetivo que los asentamientos humanos deberán localizarse en zonas aptas para el uso urbano, asegurando que las condiciones territoriales tengan la factibilidad y capacidad para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios; promoviendo la introducción de agua potable, drenaje, energía eléctrica y comunicaciones, tanto para las comunidades actuales como para las futuras áreas de crecimiento.

- Instalación y creación de nuevos equipamientos que respondan a las condiciones actuales y futuras del territorio, buscando que los nuevos emplazamientos se sitúen en espacios estratégicos para que la población en general tenga acceso a éstos.
- Dotar de equipamientos educativos a los poblados y rancherías de la zona tradicional, conservar y renovar las instalaciones del equipamiento urbano existente y fomentar la creación de nuevos equipamientos a nivel básico, medio, medio superior y superior.
- Creación de una estructura vial para la articulación de los sectores oriente y poniente del municipio, la cual propicie la integración de una movilidad eficiente.

DE LAS ESTRATEGIAS

La Estrategia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, en congruencia con lo que establece el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, considera:

En materia de Ordenamiento Territorial:

- Asegura el uso de los recursos naturales, identifica los terrenos que tienen vocación urbana a través de las áreas urbanizables y las no urbanizables, que garanticen la preservación de áreas de valor ambiental y el aprovechamiento de los recursos.
- Establece que los asentamientos humanos deberán localizarse en zonas aptas para el uso urbano, asegurando que las condiciones territoriales tengan la factibilidad y capacidad para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios; promoviendo la introducción de agua potable, drenaje, energía eléctrica y comunicaciones, tanto para las comunidades actuales como para las futuras áreas de crecimiento.
- Contempla la conservación de Áreas Naturales Protegidas, zonas boscosas, de valor ecológico y recarga acuífera.

En materia de Ordenamiento Urbano:

El Proyecto del Plan contempla lo que establece el Plan Estatal de Desarrollo Urbano en relación al mejoramiento de la habitabilidad de los asentamientos humanos; la elevación de la competitividad de los centros de población, se atienden lineamientos de instrumentos normativos de los ámbitos Estatal y Regional para la planeación, ordenación del desarrollo urbano y el mejoramiento del medio ambiente, en el ámbito urbano local.

ESTRATEGIAS SECTORIALES

En materia de Ordenamiento Sectorial:

Se contempla el fortalecimiento de la planeación urbana adoptando un enfoque integral que articule los aspectos sociales, económicos, ambientales, físico-espaciales e institucionales del crecimiento y ordenación de los asentamientos humanos.

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

DICTAMEN

- PRIMERO.-** Se emite el Dictamen de Congruencia para Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, el cual es congruente con los objetivos, políticas y estrategias establecidas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente.
- SEGUNDO.-** Para validez jurídica, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.20 fracciones II y III del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 31 fracción IV de su Reglamento, el presente Dictamen de Congruencia deberá integrarse textualmente a su contenido, en su publicación en la Gaceta del Gobierno del Estado de México.
- TERCERO.-** El H. Ayuntamiento de Huixquilucan solicitará la publicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, para lo cual remitirá los documentos y la información del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, México, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo.

El presente Dictamen de Congruencia se emite en la ciudad de Metepec, a los veinticinco días del mes de agosto de dos mil diecisiete.

Atentamente
Secretario de Desarrollo Urbano y Metropolitano

José Alfredo Torres Martínez



Huixquilucan

Gobernando Juntos

2016-2018

H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE HUIXQUILUCAN

"2017, Año del Centenario de las Constituciones Mexicana y Mexiquense de 1917"

EL LICENCIADO PABLO FERNÁNDEZ DE CEVALLOS GONZÁLEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, CON FUNDAMENTO EN LO DISPUESTO EN EL ARTÍCULO 91 Y DEMÁS RELATIVOS Y APLICABLES DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO: -----

C E R T I F I C A

QUE EN LA DÉCIMA TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, CELEBRADA EL DÍA VEINTINUEVE DE AGOSTO DE DIECISIETE, OBRA ENTRE OTROS ACUERDOS EL SIGUIENTE: -----

EN HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, SIENDO LAS TRECE HORAS CON CUARENTA Y CINCO MINUTOS DEL DÍA VEINTINUEVE DE AGOSTO DE DOS MIL DIECISIETE, EN LA SALA ALTERNA DE CABILDOS, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA COLONIA PIRULES, HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, ESTANDO PRESENTES EL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL; CIUDADANA MARGARITA LÓPEZ TREJO, SÍNDICA MUNICIPAL; CIUDADANO JOSÉ ANTONIO GARCÍA GARCÍA, PRIMER REGIDOR; CIUDADANA MARÍA TERESA RAMÍREZ TRUJILLO, SEGUNDA REGIDORA; CIUDADANO EVARISTO CESÁREO SÁNCHEZ, TERCER REGIDOR; CIUDADANA MARISELA RICO VÁZQUEZ, CUARTA REGIDORA; CIUDADANO FERNANDO TELLEZ BAEZ, QUINTO REGIDOR; LICENCIADA MARÍA EUGENIA TORRES PÉREZ TEJADA, SEXTA REGIDORA; CIUDADANA DIEGO IVÁN ROSAS ANAYA, SÉPTIMO REGIDOR; LICENCIADO VÍCTOR HUGO IGLESIAS MENDOZA, OCTAVO REGIDOR; LICENCIADA ALEJANDRA CHEDRAUI PERALTA, NOVENA REGIDORA; PROFESOR JOSÉ ALFREDO CURIEL BUSTOS, DÉCIMO REGIDOR; LICENCIADA MIRIAM GUADALUPE SANTIAGO VILLANUEVA, DÉCIMA PRIMERA REGIDORA; CONTADORA PÚBLICA CLAUDIA REYES MONTIEL, DÉCIMA SEGUNDA REGIDORA; Y EL LICENCIADO PABLO FERNÁNDEZ DE CEVALLOS GONZÁLEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, REGISTRÁNDOSE LA FALTA JUSTIFICADA DE LA CIUDADANA JOSEFINA ORTIZ REYES, DÉCIMA TERCERA REGIDORA; SE PROCEDIÓ A DAR INICIO A LA DÉCIMA TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO, PRESIDIDA POR EL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, QUIEN LA DECLARÓ INICIADA EN LOS SIGUIENTES TÉRMINOS: QUEDA ABIERTA ESTA DÉCIMA TERCERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO Y VÁLIDOS LOS ACUERDOS QUE EN ELLA SE TOMEN CONFORME A LA LEY.-----

V. SE APRUEBA EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD AL DICTAMEN DE CONGRUENCIA NO. 224A00000/191/17 DE FECHA 25 DE AGOSTO DE 2017, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO DEL GOBIERNO ESTATAL.-----

CONTINUANDO CON EL QUINTO PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA, EN USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, INFORMA: PARA ESTE PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA TIENE EL USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO PABLO FERNÁNDEZ DE CEVALLOS GONZÁLEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO.-----

EN USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO PABLO FERNÁNDEZ DE CEVALLOS GONZÁLEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, COMENTA:-----
 INFORMO A USTED Y A LOS INTEGRANTES DE ESTE HONORABLE AYUNTAMIENTO, QUE ATENDIENDO A SUS INDICACIONES, PARA ESTE PUNTO DEL ORDEN DEL DÍA, ESTA SECRETARÍA PROCEDE A DAR LECTURA AL ACUERDO QUE A LA LETRA DICE LO SIGUIENTE:-----

A C U E R D O

PRIMERO.- EL HONORABLE AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, PERIODO 2016-2018, CON FUNDAMENTO EN LOS ARTÍCULOS 115 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DE LOS ESTADOS UNIDOS MEXICANOS; 112, 113, 116, 122, 123 Y 128 FRACCIONES III Y XII DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO; 5.10 DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO DE ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, 28 Y 29 DEL REGLAMENTO DEL LIBRO QUINTO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DEL ESTADO DE MÉXICO, 31 FRACCIÓN XXI DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO, SE APRUEBA EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, DE CONFORMIDAD AL DICTAMEN DE CONGRUENCIA NO. 224A00000/191/17 DE FECHA 25 DE AGOSTO DE 2017, EMITIDO POR LA SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO DEL GOBIERNO ESTATAL.-----
SEGUNDO.- SE INSTRUYE AL LICENCIADO MARIO VÁZQUEZ RAMOS, DIRECTOR GENERAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MÉXICO, A REALIZAR LOS TRÁMITES CORRESPONDIENTES.-----



H. AYUNTAMIENTO CONSTITUCIONAL DE HUIXQUILUCAN
"2017, Año del Centenario de las Constituciones Mexicana y Mexiquense de 1917"

TERCERO. - EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, ENTRARA EN VIGOR A PARTIR DE SU PUBLICACION.

CUARTO. - EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, SE ANEXA AL PRESENTE ACUERDO COMO PARTE INTEGRAL DEL MISMO.

QUINTO. - PUBLIQUESE EL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, EN EL PERIODICO OFICIAL GACETA DEL GOBIERNO Y EN LA GACETA MUNICIPAL.

PUBLIQUESE EN LA GACETA MUNICIPAL.

ACTO SEGUIDO EN USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, MANIFIESTA, ESTA PRESIDENCIA LES CONSULTA SI SE ESTIMA SUFICIENTEMENTE DISCUTIDO ESTE PUNTO DEL ORDEN DEL DIA Y OPORTUNO DE SER VOTADO, POR LO QUE PARA CONOCER EL SENTIDO DE SU OPINION, INSTRUYE A LA SECRETARIA RECABE LA VOTACION ECONOMICA.

EN USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO PABLO FERNANDEZ DE CEVALLOS GONZALEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ATENDIENDO LA INSTRUCCION DEL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, PROCEDE A RECABAR LA VOTACION ECONOMICA E INFORMA QUE POR MAYORIA DE VOTOS, CONSIDERAN QUE ESTE ASUNTO SE ESTIMA LO SUFICIENTEMENTE DISCUTIDO.

EN USO DE LA PALABRA EL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, INSTRUYE AL LICENCIADO PABLO FERNANDEZ DE CEVALLOS GONZALEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, PARA QUE PROCEDA A RECABAR LA VOTACION ECONOMICA SI ES DE APROBARSE EL ACUERDO EN CUESTION.

EN USO DE LA PALABRA LICENCIADO PABLO FERNANDEZ DE CEVALLOS GONZALEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO, ATENDIENDO LA INSTRUCCION DEL LICENCIADO ENRIQUE VARGAS DEL VILLAR, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, PROCEDE A RECABAR LA VOTACION ECONOMICA.

ACTO SEGUIDO INFORMA: SE APRUEBA SE APRUEBA EL PLAN DE DESARROLLO URBANO DE HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, DE CONFORMIDAD AL DICTAMEN DE CONGRUENCIA NO. 224AD0000191/17 DE FECHA 25 DE AGOSTO DE 2017, EMITIDO POR LA SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO DEL GOBIERNO ESTATAL, POR MAYORIA DE VOTOS, PROCEDIENDO ESTA SECRETARIA A REALIZAR LAS ANOTACIONES CORRESPONDIENTES Y AL REGISTRO DEL ACUERDO EN EL LIBRO DE CABILDOS.

DADO Y ACEPTADO EN EL SALON DE CABILDOS UBICADO EN LA SALA ALTERNA DE CABILDOS, UBICADA EN EL CENTRO ADMINISTRATIVO DE LA COLONIA PIRULES, HUIXQUILUCAN, ESTADO DE MEXICO, A LOS VEINTINUEVE DIA DEL MES AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE, LICENCIADO PABLO FERNANDEZ DE CEVALLOS GONZALEZ, SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO QUIEN FIRMA Y DA FE.

SE EXPIDE EN HUIXQUILUCAN DE DEGOLLADO, ESTADO DE MEXICO, A LOS VEINTINUEVE DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISIETE.

SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO



LICENCIADO PABLO FERNANDEZ DE CEVALLOS GONZALEZ

CONTENIDO

I. INTRODUCCION
II. PROPÓSITO Y ALCANCES DEL PLAN
A) Finalidad del Plan
B) Evaluación del Plan Vigente
C) Límites Territoriales del Municipio
III. MARCO JURÍDICO
A) Nivel Federal
1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos
2. Ley de Planeación
3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
4. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente
5. Ley General de Protección Civil
6. Ley de Vivienda
7. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

8. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad.....	.....
B) Nivel Estatal.....	.....
1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México .....	.....
2. Ley de Planeación del Estado de México y Municipios.....	.....
3. Código Administrativo del Estado de México (CAEM).....	.....
4. Código para la Biodiversidad del Estado de México .....	.....
C) Nivel Municipal.....	.....
1. Ley Orgánica Municipal del Estado de México.....	.....
2. Bando Municipal de Huixquilucan, Estado de México 2016.....	.....
IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN:.....	.....
A) Nacionales .....	.....
1. Programa Nacional de Desarrollo Urbano.....	.....
2. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018.....	.....
3. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano 2013-2018.....	.....
B) Regionales .....	.....
1. Programa Regional de Desarrollo del Centro 2014-2018 .....	.....
C) Estatales .....	.....
1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano .....	.....
2. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco .....	.....
C) Locales .....	.....
1. Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018.....	.....
V. DIAGNÓSTICO.....	.....
1. Antecedentes Históricos .....	.....
A) Aspectos Físicos.....	.....
1. Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio.....	.....
2. Áreas Naturales Protegidas.....	.....
3. Vocación y Potencialidad del Territorio .....	.....
B) Aspectos Sociales.....	.....
1. Aspectos Demográficos.....	.....
2. Composición de la Población .....	.....
3. Aspectos Sociales.....	.....
C) Aspectos Económicos .....	.....
1. Población Económicamente Activa y Población Ocupada .....	.....
2. Empleo.....	.....
3. Actividades Económicas.....	.....
4. Distribución de Actividades Económicas .....	.....
D) Aspectos Territoriales .....	.....
1. Análisis del Contexto Regional y Subregional.....	.....
E) Aspectos Urbanos e Imagen Urbana.....	.....
1. Crecimiento Histórico.....	.....
2. Uso del Suelo.....	.....

- 3. Características de la Vivienda
- 5. Equipamiento y Servicios Urbanos
- 6. Imagen Urbana
- 7. Infraestructura
- 8. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares
- 9. Zonas de Valor Histórico y Cultural
- F) Aspectos Sectoriales.....
 - 1. Estructura Vial y Transporte
 - 2. Medio Ambiente, Deterioro y Contaminación Ambiental
 - 3. Riesgos y Vulnerabilidad
 - 4. Talleres de Participación y Conciliación
- VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS FODA)**.....
- A) Síntesis de Diagnóstico
- B) Análisis FODA.....
- VII. PRONÓSTICO**
- A) Escenario Tendencial
- B) Escenario Programático.....
- C) Requerimiento de Suelo Urbano
- D) Proyección de vivienda.....
- E) Infraestructura
- F) Requerimientos para Equipamiento Urbano.....
- VIII. OBJETIVOS**.....
- Objetivo General.....
- A) De Ordenamiento Territorial
- B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana.....
- C) De Ordenamiento Sectorial
- IX. POLÍTICAS**
- A) De Ordenamiento Territorial.....
- B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana.....
- C) De Ordenamiento Sectorial
- X. ESTRATEGIA**
- A) De Ordenamiento Territorial
- 1. Sistema de Ordenamiento Territorial
- 2. Sistema de Ejes de Desarrollo
- B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana.....
- 1. Sistema de Ciudades.....
- 2. Sistema de Competitividad de Ciudades.....
- 3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades
- 4. Sistema de Imagen Urbana
- C) De Ordenamiento Sectorial
- 1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda.....
3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura
4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento
5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres.....
6. Sistema de Planeación para la Prevención del Entorno Ambiental

XI. CATÁLOGO DE PROYECTOS Y OBRAS

1. Ordenamiento Territorial.....
2. Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana
3. Ordenamiento Sectorial.....

XII. INSTRUMENTOS

- A) De Inducción y Fomento.....
- B) De Regulación
- C) De Organización y Coordinación
- D) Financieros
- E) De Operación, Seguimiento y Evaluación

XIII. EPÍLOGO.....

Índice de Tablas.....

Anexo I Estadístico

Anexo II Cartográfico

Anexo III Planos Temáticos

I. INTRODUCCIÓN

Huixquilucan es un municipio de grandes contrastes en diversos ámbitos, siendo la población quien resiente en mayor medida esta condición. En términos urbanos cuenta con zonas residenciales dotadas de infraestructuras y servicios, que a su vez colindan con colonias populares con insuficientes servicios y condiciones precarias de habitabilidad. Según datos del Consejo Nacional de Evaluación de las Políticas de Desarrollo Social (CONEVAL) para el año 2010, el 32.7% de la población del municipio de Huixquilucan se encontraba en condiciones de pobreza, el 50.6% se encontraba en una condición de vulnerabilidad por carencia social, mientras que el 11.8% presentaba carencias por calidad y espacios de la vivienda y el 16.4% carencia de servicios básicos en las viviendas.

Lo anterior, confirma la desigualdad social, económica y territorial entre las zonas residenciales, colonias populares y los poblados tradicionales; estos se presentan como elementos que permiten caracterizar la desigualdad social y polarización urbana que se presenta en el Municipio.

Las zonas donde se han establecido conjuntos residenciales y asentamientos irregulares, corresponden a áreas de valor ambiental, hecho que más allá de generar un impacto en el medio ambiente, debido a la pérdida de grandes extensiones de áreas naturales, los coloca en una posición de riesgo y vulnerabilidad ante eventos de carácter natural, sean estos hidrológicos o geológicos, como deslaves y desplazamientos de terreno.

La expansión urbana del municipio se encuentra desligada de una infraestructura vial que facilite los desplazamientos internos y externos de éste. En este sentido, se hace notoria la falta de acciones que busquen incidir sobre la condición de movilidad, ya que los proyectos viales se han canalizado a zonas de alto valor. Aunado a esto, se presenta una deficiencia en los sistemas de transporte público con tiempos de traslado excesivos y poco seguros.

La desigualdad territorial hace evidente la necesidad de integrar a través de la estructura vial la zona Oriente con el Poniente del municipio, divididas por la Autopista Chamapa – La Venta. Que permita realizar traslados que impulsen el desarrollo económico y la integración sociocultural de la población, disminuyendo las disparidades y creando una misma identidad para el municipio de Huixquilucan.

Esta problemática incide de forma directa en la reducción de la calidad de vida de la población y en caso de continuar con dichas tendencias: la desigualdad social, económica y territorial se elevarían. No obstante, identificarlos y caracterizarlos permite elaborar estrategias y programas que actúen de forma puntual, permitiendo reducir la brecha social y económica entre los diferentes sectores de la población.

La elaboración de este Plan Municipal es un esfuerzo conjunto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México, del H. Ayuntamiento de Huixquilucan y de la comunidad, que busca la eficiente aplicación de instrumentos de planeación urbana en el municipio, en función de su dinámica social y económica.

II. PROPÓSITO Y ALCANCES DEL PLAN

A) Finalidad del Plan

El Municipio de Huixquilucan ha experimentado un importante crecimiento demográfico, principalmente por ser un Municipio Metropolitano y por contar con áreas susceptibles para el crecimiento de los asentamientos humanos.

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se plantea como uno de los proyectos de mayor importancia y trascendencia de este Gobierno Municipal. Por este motivo, es necesario alinear los objetivos del Plan Municipal de Desarrollo Urbano con la Misión¹ y la Visión² establecidas en el Plan de Desarrollo Municipal 2016 – 2018, para lo cual se establecen los siguientes alcances:

1. Promover la participación ciudadana y la cohesión social.
2. Garantizar a los habitantes del municipio acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios públicos de calidad.
3. Organizar el uso del territorio para detener el crecimiento horizontal de la mancha urbana del Municipio.
4. Fortalecer la productividad y eficiencia del municipio como eje del crecimiento económico.
5. Incrementar las condiciones físicas y normativas del municipio para atraer la inversión pública/privada como detonador del desarrollo urbano.
6. Impulsar proyectos urbanos sustentables garantizando un desarrollo justo y equilibrado.
7. Fomentar los usos mixtos del suelo, ampliando la diversidad de actividades comerciales y de servicios.
8. Crear las condiciones para el mejoramiento del medio ambiente a través del diseño de normas sustentables.

El Plan tiene la finalidad de mejorar los estándares de calidad de vida de los habitantes del municipio, así como favorecer su integración a la estructura estatal y metropolitana, e impulsar la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo sostenible y armónico en el medio natural, social y urbano.

B) Evaluación del Plan Vigente

Con la promulgación del Código Administrativo del Estado de México, y específicamente con la reforma del año 2011 del Libro Quinto "Del ordenamiento territorial, de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población", en el cual se definen los ámbitos de competencia para autoridades estatales y municipales, se suprimen los planes de centro de población estratégico, dando cabida a lo que en la actualidad son los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

En este contexto y como antecedente directo a este Plan Municipal de Desarrollo Urbano, el Municipio de Huixquilucan elaboró su *Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2003*, publicado en la Gaceta del Gobierno del 14 de octubre de 2003, y su correspondiente actualización con la elaboración del *Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2009*, publicado en la Gaceta del Gobierno de 22 de abril de 2009.

Por su parte, el Bando Municipal de Huixquilucan 2016 confiere al Ayuntamiento atribuciones respecto a los asentamientos y el desarrollo urbano del Municipio, entre los que destacan: la evaluación, elaboración, ejecución y modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano³ vigente, para lo que se da inicio a su actual evaluación, teniendo como eje primordial: la valoración en el alcance de sus objetivos principales y el avance y cumplimiento de las políticas territoriales y sectoriales, y de las estrategias territoriales y de ordenamiento urbano.

Así, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2009, basado en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México vigente, agrupa las políticas en dos grandes grupos: las Políticas Territoriales, relacionadas directamente al desarrollo urbano y a la preservación del uso del suelo; y las Políticas Sectoriales, relacionadas con las formas de utilización de ese suelo.

Políticas Territoriales

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente establece una política de consolidación para el Municipio de Huixquilucan, mientras que el Plan Regional del Valle Cuautitlán Texcoco vigente, plantea una política de control del crecimiento urbano, considerando que no es conveniente impulsar su crecimiento demográfico, sino complementar su infraestructura y servicios.

Por lo tanto, y con base en los planes mencionados, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan 2009 determina 3 principales políticas territoriales:

Las **Políticas de Desarrollo Urbano**: proponen que el crecimiento del Municipio sea hacia el área urbanizable que definió el Plan, conteniendo así el incremento del área urbana, y alcanzando el crecimiento poblacional establecido en el escenario programático, teniendo en cuenta que las acciones que se lleven a cabo deben buscar el ordenamiento y reordenamiento de la estructura urbana existente. Así mismo, proponen la ejecución de programas y proyectos orientados a la rehabilitación,

¹ Misión: "Satisfacer las necesidades de los habitantes del Municipio mediante la provisión de servicios públicos y programas focalizados que eleven la calidad de vida de las personas en Huixquilucan en un entorno de cercanía, orden, seguridad, honestidad y eficacia"

² Visión: "Ser un municipio líder que promueve el desarrollo social, económico y cultural de sus habitantes a través de una gestión diferenciada por su sensibilidad, cercanía, visión y eficacia que ofrece un entorno innovador, moderno, seguro y saludable para todos sus habitantes"

³ Artículo 125 Bando Municipal de Huixquilucan, Estado de México 2016.

mejoramiento y conservación del espacio urbano, vigilando y cumpliendo las normas urbanas y de uso del suelo, aprovechando lotes baldíos, en especial en las colonias populares para el establecimiento de equipamiento y servicios. Para esto, y para lograr un mejor aprovechamiento del suelo y un desarrollo urbano más acorde con las necesidades y el entorno, se planteó realizar Planes Parciales de Desarrollo Urbano en distintas zonas del sector poniente así como para la Cabecera Municipal y otros poblados rurales.

En este sentido, el crecimiento no se realizó en las áreas consideradas como urbanizables, que en la actualidad continúan disponibles, sino que éste se extendió hacia las zonas de valor ambiental planteadas, por lo cual es importante controlar y regularizar dicho crecimiento. Por otro lado, de los Planes Parciales propuestos se elaboraron los correspondientes a la Barranca de Hueyetlaco y a la Magdalena Chichicarpa.

Las **Políticas de Incorporación del Suelo al Desarrollo Urbano**: proponen que únicamente se realice la incorporación si se garantiza la creación de desarrollos sustentables, ecológicos, con bajas densidades habitacionales y de ocupación del suelo; así como la construcción de la infraestructura vial necesaria y que permita la integración del sector poniente con el oriente del Municipio, además de la dotación de servicios urbanos que demandarán los futuros habitantes. Adicional a esto, se deberá regularizar la tenencia de la tierra y elaborar planes parciales que normen, ordenen y regulen los usos y destinos del suelo aprovechando sus potencialidades y preservando sus recursos naturales.

En el PMDU de 2009, las **áreas urbanizables** no se consideraron como una variante la superficie de los Poblados rurales la cual resulta importante ya que representa un 11% para el 2016:



Fuente: Tomado del PMDU 2009 y Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, septiembre 2016.

En los poblados rurales se aplicarían políticas de consolidación definiendo previamente las áreas urbanizables evitando su ampliación indiscriminada y anárquica, y definiendo programas y acciones de reordenamiento, para que estos se fortalecieran como pueblos y no pierdan su calidad e identidad cultural.

En este aspecto, las acciones desarrolladas por el municipio han tomado una dirección diferente, al propiciar la creación de desarrollos con altas intensidades al interior del área urbana; además, los proyectos de infraestructura vial han sido canalizados en las zonas comerciales y residenciales, sin priorizar la intervención en zonas populares, así como en la zona tradicional y la Cabecera Municipal. Por este motivo, se determina la necesidad de proyectos que mejoren las condiciones en materia vial, así como en temas de transporte público.

Por otro lado, los asentamientos irregulares y la expansión de los poblados rurales en la zona tradicional siguen siendo un desafío, ya que los primeros continúan como irregulares y no se ha logrado contener la expansión en la zona tradicional.

Por otro lado, desde el 2009, los **conjuntos urbanos autorizados a partir del 2009** únicamente han sido autorizados 3 Conjuntos Habitacionales, ofreciendo un total de 5,831 viviendas la cual beneficiará a 26,240 habitantes:

TABLA 1. CONJUNTOS URBANOS AUTORIZADOS DESDE 2009

Año	Nombre del Conjunto Urbano	Empresa/ Promotor	Tipo de Vivienda	No. de Viviendas	Pob. Benef.
2016	Paseos del Bosque I	Quma de Hidalgo S.A de C.V	Nivel Medio	536	2,412
2016	Conjunto Urbano BR	Consorcio Inmobiliario Lomas S.A.P.I. De C.V.	Mixto (Hab. residencial alto, comercial y de servicios)	4,965	22,343
2015	Paseos del Bosque II	Quma de Hidalgo S.A de C.V	Nivel Medio	330	1,485
2011	Central Park	VIS Constructora SA de CV	Habitacional Residencial y Residencial Alto	720	3,240
			Total	6,551	29,480

Fuente: Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Estado de México.

Las **Políticas para la Preservación del Suelo No urbanizable**: proponen prohibir de manera absoluta las actividades y usos urbanos en las áreas no urbanizables que se establecieron en el Municipio; llevando a cabo acciones de delimitación, señalización, vigilancia, cuidado y preservación, e instrumentando programas y acciones en coordinación con las instancias competentes. Igualmente, estas políticas sugieren establecer usos del suelo para la recreación y la protección ecológica, así como las obras y acciones de conservación y mejoramiento en las áreas sujetas a conservación ecológica de los ríos y parques del Municipio, elaborando programas de manejo que aseguren el equilibrio de los ecosistemas y la continuidad de los procesos evolutivos y ecológicos de estas áreas.

Esta política se ha visto rebasada por el rápido crecimiento del municipio, el cual ha impedido que el objetivo se cumpla y, por el contrario, se observe la rápida expansión de las zonas urbanas sobre terrenos destinados a la preservación ecológica y las áreas verdes. Así mismo, las acciones de cuidado y mantenimiento de éstas han quedado de lado y no se les ha dado el seguimiento correspondiente.

Políticas Sectoriales

Por otra parte, el Plan 2009 determina las siguiente 11 políticas sectoriales:

De **Mejoramiento Urbano en Asentamientos Irregulares**: propone implementar programas de control, promover programas de regularización y mejoramiento urbano, evaluar la factibilidad de reubicación de familias y crear instrumentos que permitan establecer protección estricta de áreas restringidas y no urbanizables.

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan 2009, se tenían registrados 122 asentamientos irregulares, para el 2016 hubo un incremento de asentamientos humanos del 11.47% con respecto al periodo anterior: se identificaron 14 nuevos asentamientos irregulares en el municipio llegando a un total de 136.

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Tipo de Asentamiento Irregular	2009	2016	Total
Zona de Alto Riesgo	34	6	40
Zona de Medio Riesgo	54	6	60
Zona de Bajo Riesgo	34	2	36
Total de Asentamientos Irregulares	122	14	136

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, septiembre 2016

La política mencionada anteriormente no se cumplió, ya que existe un incremento en los asentamientos irregulares; por esto, es recomendable instrumentar el cómo operar programas existentes, que ayuden a las autoridades a actuar de mejor forma.

De **Oferta de Suelo**: propone que en el área urbanizable se promueva el desarrollo de conjuntos habitacionales y vivienda unifamiliar de nivel medio y de interés social, así como fomentar programas de vivienda para los asentamientos irregulares que están en zonas de riesgo. Igualmente, establece el aprovechamiento de zonas que tienen asignado el uso industrial, comercial y de servicios para crear fuentes de trabajo y permitir, en las colonias populares, la mezcla limitada de usos comerciales y de servicios con la vivienda, brindando oportunidades de autogeneración de empleo. Por otro lado, promueve el mantenimiento de los usos habitacionales, respetando la zonificación del suelo y sus normas de aprovechamiento, así como promover en el sector oriente la consolidación de corredores urbanos y la creación de áreas de estacionamiento que permitan la liberación de la vía pública y buscar el mejor aprovechamiento del suelo urbano, impulsando la creación de equipamientos que permitan cubrir las demandas de la población.

En este periodo, no han sido reubicados los asentamientos irregulares, no se ha generado el desarrollo de la vivienda social, por el contrario, los desarrollos construidos hasta el momento han sido de interés medio en baldíos urbanos, más no en el área urbanizable.

De **Promoción y fomento a la vivienda**: propone establecer programas de mejoramiento integral o sustitución de la vivienda popular y precaria en asentamientos irregulares que sean susceptibles de regularizarse, en zonas populares, zonas urbanas o poblados rurales; impulsar programas de vivienda nueva en áreas asignadas como urbanizables, para estratos con medios y bajos ingresos, así como para los asentamientos irregulares; fomentar la consolidación de los fraccionamientos y conjuntos urbanos ocupando las viviendas desocupadas.

Hasta el momento, no hay evidencia de acciones que hayan propiciado la ejecución de esta política, ya que las acciones de regularización han sido escasas.

De Conservación, Ampliación y Modernización de los Sistemas de Infraestructura y Equipamiento:

De Mejoramiento de los Servicios Públicos

De **Integración Regional de Sistemas de Infraestructura y Equipamiento**: propone cubrir el déficit existente del equipamiento regional público, desarrollar vialidades que integren eficientemente al Municipio con la parte poniente de la Zona Metropolitana del Valle de México, establecer usos del suelo en las zonas limítrofes con la Ciudad de México para que

exista la compatibilidad e integración con los que se tienen en esas franjas fronterizas y ampliar el trayecto de las rutas de transporte público del sector poniente para que la población se comuniquen con la zona urbana ubicada en el sector oriente, donde existe la mayor cantidad de fuentes de empleo.

Sin embargo, en la zona tradicional, no ha tenido intervenciones que promuevan la mejor conectividad, tanto al interior como al exterior del Municipio; en la zona urbana, se han realizado algunos proyectos para mejorar la conectividad al interior del Municipio, siendo esto los pasos a desnivel y la construcción de la vialidad de la Barranca del Negro; mientras que, las acciones para comunicar al Municipio hacia el exterior se reflejan en la construcción de la Barranca de Hueyetlaco. Por otro lado, las regulaciones y mejora en el transporte público no se han visto reflejadas en estos años, por lo que se hace evidente la necesidad de elaborar un programa de vialidad y transporte para todo el Municipio.

De Imagen Urbana

De Promoción de Desarrollo Económico y Social: propone apoyar el establecimiento de comercios y servicios en centros, subcentros, corredores urbanos y centros de barrio. Establecer las bases que contribuyan a la diversificación económica del Municipio, permitiendo el uso industrial y la mezcla de usos del suelo que alienten la participación de inversión privada y estimulen la actividad económica.

La revisión de las estrategias del Plan vigente hace notar que la Tabla General de Usos de Suelo y Compatibilidad del Suelo se encuentra limitada en cuanto al número y los tipos de giros que permite desarrollarse en el Municipio, lo cual restringe la mezcla de actividades económicas. Por este motivo, es necesario ampliar y modernizar dicho instrumento para que se dé cabida a una mayor variedad de actividades, que respondan al contexto actual y a las nuevas tendencias, como son las tecnológicas y ecoturísticas.

De Control de la Contaminación y Preservación Ecológica

De Prevención y Atención de Riesgos y Desastres: propone controlar la ocupación de los asentamientos humanos en zonas con riesgo; vigilar que las industrias, establecimientos y servicios que manejan sustancias peligrosas, operen con medidas y sistemas eficientes de seguridad; desarrollar un programa de protección civil y difundir entre la población las acciones a realizar en caso de contingencia.

Hasta el momento no se cuenta con un atlas de riesgos que proporcione una herramienta para regular este fenómeno, se considera necesaria su elaboración, así como la del Programa de Resiliencia para dar respuesta a la política.

De Desarrollo Municipal y de Coordinación Intergubernamental: propone la coordinación metropolitana para la integración de las redes de infraestructura, equipamiento, vialidad y transporte público con el Gobierno del Distrito Federal y las Delegaciones de Cuajimalpa y Miguel Hidalgo, así como con el Municipio de Naucalpan de Juárez, y tener una mayor participación en la Comisión Metropolitana. Coordinar las distintas obras y acciones de competencia federal y estatal derivadas del presente Plan, con la Federación y con el Gobierno del Estado de México. Fomentar la participación de los sectores privado y social para la realización de programas y acciones de mejoramiento urbano y ambiental, promover la participación de la sociedad en la evaluación y seguimiento del PMDU de Huixquilucan y realizar gestiones para la colaboración de la ciudadanía en los programas definidos en este Plan.

Una limitante para la correcta ejecución de esta política radica en la falta de instrumentación para la coordinación intergubernamental e intermetropolitana, por lo que no ha podido realizarse de manera exitosa. Por otro lado, la coordinación entre el Municipio, el Distrito Federal y el Gobierno Federal sí ha existido, esto se ve en la realización de proyectos como la Barranca de Hueyetlaco, los deprimidos y el túnel que conecta el Centro Urbano Interlomas con el Conjunto Urbano Bosque Real que actualmente se encuentra en construcción, los cuales se han desarrollado con recursos estatales y federales.

Una vez propuestas las políticas del Plan, se establecieron las estrategias territoriales, que clasifican el territorio en tres grandes áreas y que permiten entonces establecer las estrategias de ordenamiento urbano.

Estrategias territoriales

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan 2009 en su estrategia de ordenamiento territorial plantea claramente la clasificación del territorio en tres tipos de áreas diferentes: El Área Urbanizada, el Área Urbanizable y el Área No Urbanizable; esto, y de acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, con el objetivo de implementar una política de consolidación en las áreas urbanas y una política de bajo crecimiento para todas aquellas áreas urbanizables.

En relación con la política de consolidación propuesta para las áreas urbanizadas, el Municipio ha mantenido un bajo crecimiento en su población con tasas de crecimiento que han disminuido en los últimos 10 años, del 2.98% al 2.04%, consiguiendo que la estrategia se mantenga.

El análisis del crecimiento urbano en el Municipio y su situación actual, se ha realizado de acuerdo a la elaboración de nuevos planos y nuevos levantamientos en donde se evidencia un crecimiento de la mancha urbana en la zona poniente, especialmente en cercanías a la cabecera municipal. Por otra parte, la estrategia territorial designada para la zona poniente en el Plan Municipal de 2009 es la de control, que tiene como objeto disminuir el ritmo del crecimiento urbano, así como alentar únicamente el crecimiento natural de la población, lo cual no se ha cumplido al 100% ya que continúa extendiéndose la mancha urbana en esa zona.

Estrategias de Ordenamiento Urbano

Imagen Urbana

Por su parte, la estrategia de integración de Imagen Urbana propuesta en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de 2009, se centra en buscar la unidad en el aspecto urbano entre las diferentes áreas del municipio. Así, se pretende la integración entre los diferentes conjuntos y fraccionamientos residenciales, la integración entre las diferentes colonias y, principalmente, la integración entre las dos grandes zonas, urbana y tradicional del Municipio. La estrategia mencionada plantea varios objetivos que buscan, en su conjunto, generar un lenguaje urbano propio del territorio, en el que se expresen de manera más homogénea las cualidades y fortalezas del Municipio.

Sin embargo, el Plan de 2009 dejó de ver la imagen urbana como elemento estructurador del territorio, y no hace una descripción o llega a hacer un diagnóstico sobre la misma y sus elementos, perdiéndose por completo la importancia que, en este sentido, tienen los elementos naturales y la morfología sobre el territorio y que son su principal potencial.

Uno de los problemas más importantes en cuanto al establecimiento de la Imagen Urbana del Municipio de Huixquilucan, es que no hay una clara lectura de su espacio público, ni una estructura existente del mismo, y tampoco un sistema que lo agrupe. Por lo tanto, elementos estructurantes del espacio público, que van desde las banquetas, pasando por plazas cívicas, parques vecinales y áreas verdes recreativas, son inexistentes en la lectura de la imagen urbana y por lo tanto no se plantean como estrategia dentro del Plan.

Así mismo, las vialidades, como elementos estructuradores del territorio, deberían tener una lectura más clara, esto incluye señalización, paraderos y mobiliario urbano y una regularización de estacionamientos que también son componentes de la vía pública, y, sin embargo, no han configurado en las estrategias del Plan 2009.

Algunas son las obras que hasta ahora se han adelantado en el municipio para la mejora de la imagen urbana; entre ellas, en el mes de junio de 2016 se llevó a cabo el programa “*Pinceladas en Grande*”, el cual se apoya en los Proyectos y Acciones Estratégicas del Plan Municipal de 2009, y que ha dado como resultado el mejoramiento en las fachadas de las viviendas de las colonias populares de San Fernando y El Olivo (Ver **TABLA 3**).

TABLA 3. PROYECTOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS 2009

IMAGEN URBANA				
Proyecto ejecutivo de mejoramiento e integración de la imagen en los poblados tradicionales y colonias populares	Proyecto para el mejoramiento de fachadas, espacios abiertos, parques, plazas, etc.; regulación de alturas, para imprimir una imagen propia de los poblados rurales y colonias populares Municipio.	Población de la zona tradicional y de colonias populares	2009	Ayuntamiento de Huixquilucan
Rehabilitación de poblados	Rehabilitación de los poblados rurales	Población de la zona tradicional	2011	Ayuntamiento de Huixquilucan Asociaciones de colonos
Mejoramiento de la imagen de los accesos al Municipio	Establecimiento de mobiliario decorativo en para enmarcar los accesos del Municipio	Población del Municipio	2009-2011	Ayuntamiento de Huixquilucan

Fuente: Tomado del PMDU 2009. Capítulo 9: Proyectos y Acciones Estratégicas.

Conclusiones Generales

En lo que respecta a los proyectos estratégicos planteados en el Plan 2009, se han venido ejecutando algunos en un proceso intersectorial de coordinación y concertación, lo que hizo que se cumplieran parcialmente los objetivos, políticas y estrategias propuestas en el Plan.

En lo general el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del 2009 ha permitido mejorar el ordenamiento territorial, sin embargo, es importante resaltar que el Municipio de Huixquilucan requiere un Plan que continúe apoyando el desarrollo urbano con una visión integradora a nivel estatal y metropolitano, con una movilidad acorde a su ubicación privilegiada, contribuyendo a la mejora en la calidad de vida y garantizando un desarrollo urbano sustentable y sostenible.

C) Límites Territoriales del Municipio

El municipio de Huixquilucan se localiza en la porción poniente del Estado de México, específicamente en la denominada Región VI de Huixquilucan; su ubicación se encuentra entre las coordenadas extremas 19° 18'07" y 19° 26'27" de latitud norte; 99° 14'10" y 99° 24'15" de longitud poniente. Su superficie aproximada es de 141.694 kilómetros cuadrados⁴ (14,169.40 ha), siendo Huixquilucan de Degollado la cabecera municipal, situada a 99° 24' 15" de longitud poniente y 19° 26' 27" de latitud norte.

El municipio se encuentra en el límite poniente de la Ciudad de México, y como se ve en la imagen 1 colinda al norte con el municipio de Naucalpan de Juárez; al oriente, con las Delegaciones Miguel Hidalgo y Cuajimalpa; al sur, con la Delegación de Cuajimalpa y el municipio de Ocoyoacac; y al poniente, con el municipio de Lerma.

⁴ Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, oficio DGDUS/12/18/16

IMAGEN 1. LOCALIZACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN



Fuente: Elaboración con base en información cartográfica 2010 de INEGI.

El territorio municipal está seccionado en dos porciones por la Autopista Federal de Cuota Chamapa – La Venta; al oriente se desarrolla la zona urbana integrada por fraccionamientos, conjuntos urbanos y colonias populares, y al poniente se ubican diversos poblados que presentan características rurales y que tienen una marcada tendencia hacia lo urbano, además de la Cabecera Municipal y las Áreas Naturales Protegidas.

De acuerdo con el Título Segundo, Capítulo Único del Bando Municipal de Huixquilucan 2016, las partes que integran al municipio se conforman por 25 localidades (TABLA 4), conformadas por: la Cabecera Municipal, 13 rancherías y 11 pueblos, todos ellos localizados en la zona poniente del territorio. También se encuentran 20 colonias, 19 fraccionamientos y el centro urbano San Fernando – La Herradura, situados al oriente del municipio. Zona en la cual conjuntamente han sido identificados 20 centros urbanos del municipio (TABLA 5, Plano T-01 Distribución Territorial de los Asentamientos Humanos).

Cabe destacar que de acuerdo al Bando Municipal 2016, con fecha de publicación del 5 de febrero de 2016, se han incorporado con carácter de colonias: El Arenal, El Hielo, El Mirador y El Trejo (TABLA 5).

TABLA 4. LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PORCIÓN PONIENTE

CABECERA MUNICIPAL		PUEBLOS	
1.	Villa Huixquilucan de Degollado	1.	El Palacio
Dividida en cinco Cuarteles:		2.	Ignacio Allende
Primer Cuartel,	Barrio de San Martín	3.	La Magdalena Chichicaspá
Segundo Cuartel,	Barrio de San Miguel	4.	San Bartolomé Coatepec
Tercer Cuartel,	Barrio de Santiago	5.	San Cristóbal Texcalucan
Cuarto Cuartel,	Barrio de San Melchor	6.	San Francisco Ayotuxco
Quinto Cuartel,	Barrio de San Juan Bautista	7.	San Francisco Dos Ríos
RANCHERÍAS		8.	San Juan Yautepec
1.	Agua Bendita	9.	Santa Cruz Ayotuxco
2.	Agua Blanca	10.	Santiago Yancuitalpan
3.	El Cerrito	11.	Zacamulpa
4.	El Guarda		
5.	El Laurel		
6.	El Plan		
7.	La Cañada		
8.	La Glorieta		
9.	Llano Grande		
10.	Piedra Grande		
11.	San Jacinto		
12.	San José Huiloteapan		
13.	San Ramón		

Fuente: Bando Municipal de Huixquilucan, 2016.

TABLA 5. CONFIGURACIÓN DE COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS, PORCIÓN ORIENTE

COLONIAS		FRACCIONAMIENTOS	
1.	Ampliación Palo Solo	1.	Balcones de la Herradura
2.	Constituyentes de 1917	2.	Bosques de la Herradura
3.	El Arenal	3.	Bosques de las Lomas Sección XI
4.	El Bosque	4.	Bosques de las Palmas
5.	El Hielo	5.	Bosque Real
6.	El Mirador	6.	Hacienda de las Palmas
7.	El Olivo	7.	Jardines de la Herradura
8.	El Pedregal	8.	La Herradura Secciones I, II y III
9.	Federal Burocrática	9.	Lomas Anáhuac
10.	Jesús del Monte	10.	Lomas Country Club
11.	La Retama	11.	Lomas de la Herradura
12.	La Unidad	12.	Lomas de las Palmas
13.	Las Canteras	13.	Lomas de Tecamachalco, Sección Bosques I y II y Sección cumbres
14.	Loma del Carmen	14.	Lomas del Olivo
15.	Montón Cuarteles	15.	Lomas del Sol
16.	Palo Solo	16.	Parques de la Herradura
17.	Pirules	17.	Paseo de las Palmas
18.	San Fernando	18.	Rinconada de la Herradura
19.	Tierra y Libertad	19.	Valle de las Palmas
20.	Trejo		Residencial Club de Golf Lomas*
			Villa Florence*
			Corazón de la Herradura*
CENTRO URBANO			
CU	Centro Urbano San Fernando – La Herradura		

*Fraccionamientos no reconocidos por el Bando Municipal.

Fuente: *Bando Municipal de Huixquilucan, 2016.*

TABLA 6. CONJUNTOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PORCIÓN ORIENTE

Conjuntos Urbanos			
1.	Bosque Real	14.	Aquario
2.	Green House 1er Etapa	15.	Maestranza
3.	Fuentes de las Lomas	16.	Residencial Los Sauces
4.	Fronoso	17.	Limoneros 2ª, b y c
5.	Residencial Jardines de Golf la Enramada	18.	Residencial Interlomas
6.	Palmas Hills	19.	Los Yaquis
7.	Real del Country	20.	Green House "Vista Horizonte"
8.	El Bosque	21.	Avivia
9.	Cañada de las Lomas	22.	Conjunto Urbano BR
10.	Highlands Park	23.	Paseos del Bosque I
11.	Residencial Isla de Agua	24.	Paseos del Bosque II
12.	Toledo	25.	Central Park
13.	Residencial Bosque Verde		

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

III. MARCO JURÍDICO

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, se constituye como un instrumento técnico – jurídico de planeación urbana que determinará los lineamientos aplicables al ámbito municipal y promoverá la coordinación de esfuerzos federales, estatales y municipales que garanticen un desarrollo equilibrado con el medio urbano, social y natural. Para lo cual es importante identificar y establecer las atribuciones de los tres órdenes de gobierno en materia de desarrollo urbano, identificadas en la Constitución y en las leyes generales, estatales y municipales.

A) Nivel Federal

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la nación.

En su artículo 27 establece que las tierras y aguas, dentro de los límites nacionales, son propiedad de la nación, la cual tiene la facultad de transmitir su dominio, originando de esta forma la propiedad privada. Además, en su fracción VI, determina que tanto las entidades federativas como los municipios, tienen plena capacidad de adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos. Por último, reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de poblaciones ejidales y comunales, de igual forma protege su propiedad sobre la tierra y reconoce la voluntad de los ejidatarios y comuneros para adoptar las condiciones que más les convengan en el aprovechamiento de sus recursos productivos.

Determina en su artículo 115, que el Municipio tendrá la libertad de formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; y participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los municipios; autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regulación de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y premissos para construcciones; participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas; e intervenir en la formulación y aplicación de los programas de transporte público.

2. Ley de Planeación

La **Ley de Planeación** en su artículo segundo establece que la planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, para lo cual se basará en el fortalecimiento de la soberanía, preservación y perfeccionamiento del régimen democrático, la igualdad de derechos entre hombres y mujeres, la atención de las necesidades básicas de la población y la mejoría para lograr una sociedad más igualitaria. Así como el fortalecimiento del pacto federal y del Municipio libre.

3. Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

La **Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano** tiene por objetivo, establecido en su artículo 1, el fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general para ordenar el uso del territorio, así como la existencia de congruencia entre los distintos niveles de planeación.

Por otra parte, en el artículo 4 se menciona que la planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, debe conducirse en apego a los siguientes principios:

- Derecho a la Ciudad
- Equidad e inclusión
- Derecho a la propiedad urbana y
- Coherencia y racionalidad.

En su artículo 11, el cual corresponde a las atribuciones de los municipios, se determina que corresponde a los municipios formular, aprobar y administrar sus Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU); regular, controlar y vigilar las reservas territoriales, así como los usos y destinos del suelo, y la expedición de autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas con apego a las normas jurídicas y los PMDU.

El artículo 19 da pauta para la creación de Consejos Municipales de Desarrollo Urbano y Vivienda, correspondiendo a los municipios la creación y apoyo en la operación de tales consejos, mientras que los dos artículos subsecuentes, determinan quiénes deben conformar los consejos y las funciones del mismo.

El Título Cuarto de la Ley denominado “Sistemas de Planeación del Ordenamiento Territorial, Desarrollo Urbano y Metropolitano”, en su Capítulo Séptimo “Planes y Programas Municipales de Desarrollo Urbano”, conformado del artículo 40 al 46, establece que los PMDU señalarán las acciones específicas necesarias de conservación, mejoramiento, y crecimiento de los centros de población, así mismo establecerán la zonificación correspondiente, al tiempo que promoverán la

elaboración de programas parciales y polígonos de actuación, que permitan llevar a cabo acciones en los Centros de Población. Además, obliga a los municipios a tomar en consideración los ordenamientos ecológicos establecidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, y adoptar las medidas y criterios en materia de Resiliencia.

En lo que respecta a espacio público, el artículo 74 establece que "... en los procesos de planeación urbana, programación de inversiones públicas, aprovechamiento y utilización de áreas, polígonos y predios baldíos, públicos o privados... se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, teniendo en cuenta siempre la evolución de la ciudad". Además de decretar que los PMDU definirán la dotación de espacio público en cantidades no menores a lo establecido por las Normas Oficiales Mexicanas Aplicables.

En lo que respecta a instrumentos de planeación, son los Títulos Décimo y Décimo Primero los que abordan este tema. El artículo 88, relacionado con el financiamiento, establece que corresponde a las autoridades de los distintos órdenes de gobierno la aplicación de mecanismos financieros y fiscales que permitan recuperar los costos de ejecución o introducción de infraestructura primaria, servicios básicos, otras obras y acciones de interés público urbano, a través, de manera preferente, de los beneficiarios directos de dichas obras, así como los que estén orientados a desincentivar la existencia de predios vacantes y subutilizados que tengan cobertura de infraestructura y servicios.

Mientras que el artículo 99, relacionado con la participación democrática y transparencia, determina que los gobiernos municipales deberán promover la creación y financiamiento de observatorios urbanos, los cuales se enfocarán al estudio, investigación, organización y difusión de información sobre problemas socio-espaciales y nuevos modelos de políticas urbanas y de gestión pública.

4. Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

La **Ley del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente**, en su artículo 1, hace referencia a la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección del ambiente, y tiene por objeto propiciar el desarrollo y aprovechamiento sustentable del suelo, agua y demás recursos naturales, siempre que sea compatible con la preservación de los ecosistemas.

En su segundo artículo, considera de utilidad pública el establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica, así como la formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad, y el aprovechamiento del material genético.

En cuanto a las obligaciones que establece esta ley para los municipios, en su artículo 8, corresponde a los municipios la formulación, conducción y evaluación de la política ambiental municipal, la aplicación de instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y protección al ambiente en zonas o bienes de jurisdicción municipal en las materias que no estén expresamente atribuidas a la federación. Además, los insta a cumplir con las disposiciones jurídicas en el manejo de residuos sólidos e industriales que no sean peligrosos, así como prevenir y controlar la contaminación de las aguas que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado.

Por último, en la Sección IV de esta ley, denominada "Regulación Ambiental de los Asentamientos Humanos", en el artículo 23 se dispone que la planeación del desarrollo urbano y la vivienda a nivel municipal, en la búsqueda de contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental nacional, debe tomar en cuenta los lineamientos y estrategias que surjan de los programas de ordenamiento de niveles superiores de planeación. Por otra parte, en la asignación de usos de suelo, se deberá buscar una diversidad y eficiencia de los mismos, evitando los usos unifuncionales, esquemas segregatorios, así como tendencias extensivas de urbanización. Así mismo se deberán establecer de forma prioritaria áreas de conservación ecológica, y se deberá de atender los desequilibrios ecológicos surgidos de tendencias de crecimiento de los asentamientos humanos, promoviendo la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros que sean compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable.

5. Ley General de Protección Civil

La **Ley General de Protección Civil** en su artículo 83, establece que la Federación, con la participación de las entidades federativas, promoverá la creación de las bases que permitan la identificación y registro en los Atlas Nacional, Estatales y Municipales de Riesgos de las zonas en el país con riesgo para la población, el patrimonio público y privado, que posibilite a las autoridades competentes regular la edificación de asentamientos.

Asimismo, en su Artículo 84, señala como delito grave la construcción, edificación, realización de obras de infraestructura y asentamientos humanos que se lleven a cabo en una zona determinada sin elaborar un análisis de riesgos y, en su caso, definir las medidas para su reducción, tomando en consideración la normatividad aplicable y los Atlas municipales, estatales y el Nacional y no cuenten con la autorización de la autoridad correspondiente.

6. Ley de Vivienda

La **Ley de Vivienda** es reglamentaria del artículo 4 de la Constitución Política Mexicana. Esta ley en su artículo 5 establece que las políticas y programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional.

En su Capítulo II, denominado "De las competencias", en el artículo 17 se determina que la Comisión Nacional de Vivienda, promoverá que los estados expidan sus respectivas leyes de vivienda, identificando atribuciones municipales para la

solución de los problemas habitacionales. En su inciso A, otorga a los estados las atribuciones de apoyar a los municipios en la planeación, gestión de recursos, operación de programas y ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda, así como insta a la participación de los sectores sociales y privados en la instrumentación de los mismos.

Mientras que en su inciso B, establece las atribuciones hacia los municipios, las cuales son formular, aprobar y administrar los programas municipales del suelo y vivienda, así como el instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo.

Por otra parte, en su artículo 39, se indica que el gobierno federal, a través de los convenios que celebre con gobiernos municipales, podrá transferir recursos económicos para que se puedan llevar a cabo proyectos de vivienda y suelo, destinado de forma primordial a la población en situación de pobreza.

7. Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

La **Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable**, surge para instrumentar el artículo 27 de la Constitución Política Mexicana. En su artículo 3 establece sus objetivos, los cuáles son regular la protección, conservación y restauración de los ecosistemas, recursos forestales y sus servicios ambientales, promover una efectiva incorporación de la actividad forestal en el desarrollo rural, recuperar y desarrollar bosques en terrenos preferentemente forestales, para que cumplan con la función de conservar suelos y aguas, además de dinamizar el desarrollo rural. Por último, promover y consolidar áreas forestales permanentes, evitando los cambios de uso de suelo hacia agrícola u otros.

En su artículo 15, establece que corresponde a los municipios el diseñar, formular y aplicar la política forestal del municipio, además de participar en la planeación y ejecución de la reforestación, restauración de suelos y conservación de los bienes y servicios ambientales forestales, dentro de los límites del municipio.

8. Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

La **Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad** surge para instrumentar parte del artículo 1 de la Constitución Política Mexicana, teniendo como objetivo promover, proteger y asegurar el pleno ejercicio de los derechos humanos y libertades fundamentales de las personas con discapacidad, lo cual queda plasmado en el artículo primero de esta ley.

En su artículo 16 establece que las personas con discapacidad tienen derecho a la accesibilidad y a la vivienda, por lo que se deberán emitir normas, lineamientos y reglamentos que coadyuven a garantizar la accesibilidad obligatoria en instalaciones públicas o privadas, permitiendo un desplazamiento digno y seguro. Mientras que el artículo subsecuente, el 17, busca asegurar la accesibilidad a la infraestructura básica, equipamiento o entorno urbano y espacios públicos, a través de un diseño universal, y el uso de señalización, facilidades tecnológicas y arquitectónicas.

Así mismo las personas con discapacidad tienen derecho a una vivienda digna, lo cual queda plasmado en el artículo 18, por lo que las instituciones públicas de vivienda otorgarán facilidades para recibir créditos o subsidios para la adquisición, construcción o remodelación de viviendas.

Por último, busca asegurar el acceso al transporte para las personas con discapacidad, así como a los sistemas y tecnologías de la información y comunicaciones. Por lo cual en su artículo 19, insta a la creación de mecanismos de coordinación para elaborar normas y programas que garanticen la accesibilidad en todos los medios de transporte público, así como a la creación de programas y campañas de educación vial y cortesía urbana.

B) Nivel Estatal

1. Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano en su artículo 77 faculta y obliga al Gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral del Estado; formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales, y los programas que de éstos se deriven. E

Establece en su Artículo 112, que la base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado es el municipio libre y que las fa

inspección, concernientes al cumplimiento de las disposiciones de observancia general aplicables, esto último establecido en el artículo 123.

Por último, en el artículo 122 determina que los municipios ejercerán las facultades señaladas en la Constitución General de la Republica, de manera coordinada con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales, estatales, regionales y metropolitanos.

2. Ley de Planeación del Estado de México y Municipios

La **Ley de Planeación del Estado de México y Municipios** en su artículo 1 fracciones I y II, establece que sus disposiciones son de orden público e interés social, destacando entre sus normas un Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios y la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos y organizaciones sociales y privados en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Desarrollo y los planes de desarrollo municipales.

Por otra parte en el artículo 7 señala que el proceso de planeación democrática para el desarrollo de lo , los cuales deberán contener un diagnóstico, prospectiva, objetivos, metas, estrategias, prioridades y líneas de acción; la asignación de recursos, de res determinación, seguimiento y evaluación de indicadores para el desarrollo social y humano.

Asimismo determina en sus Artículos 13 y 14, que el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios comprende como instrumentos: el proceso de planeación estratégica; los planes; los programas; el presupuesto por programas; el sistema de control, seguimiento y evaluación; el Sistema Estatal de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral; la Agenda Digital; los lineamientos metodológicos; y las políticas de planeación que autoricen el Gobierno del Estado y los ayuntamientos, a su vez que este sistema se conforma, entre otros instrumentos, por los Planes de Desarrollo Municipal del Estado de México.

3. Código Administrativo del Estado de México (CAEM)

El Código Administrativo del Estado de México, en su Libro Quinto, titulado: "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" delimita las bases de la planeación, regulación, control, vigilancia y fomento al ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, procurando garantizar los derechos de la población en materia de desarrollo urbano sustentable.

En su artículo 5.10 confiere a los municipios la atribución de formular, aprobar, ejecutar, evaluar y modificar los planes municipales de desarrollo urbano y los parciales que de ellos deriven; expedir cédulas informativas de zonificación, licencias de uso de suelo y licencias de construcción; autorizar cambios de uso del suelo, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización, densidad y altura de edificaciones; y expedir los reglamentos y disposiciones administrativos que fueren necesarios para ordenar el desarrollo urbano del municipio, de conformidad con lo dispuesto por este libro y su reglamentación.

En los artículos 5.16 y 5.17 se determina que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tiene por objeto lograr una distribución equilibrada y sustentable de la poblaci habitantes, el desarrollo integral de sus comunidades y la competitividad de los centros de población y la adaptación al cambio climático. Este ejercic , el cual está integrado, entre otros instrumentos, por los planes municipales de desarrollo urbano.

En su Artículo 5.19 señala, que todos los planes de desarrollo urbano tendrán un carácter integral y contendrán por lo menos lo siguiente:

El diagnóstico de la situación urbana de su ámbito de aplicación, su problemática y sus tendencias; La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en materia de población, suelo, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del patrimonio inmobiliario histórico, artístico y cultural, adaptación a los efectos del cambio climático, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado; La programación de acciones y obras; La definición de los instrumentos normativos, administrativos, financieros y pragmáticos en que se sustentará; La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, tratándose de los planes de competencia municipal; La evaluación del plan que aboga o modifica, en su caso; y los demás aspectos que prevean la reglamentación de este Libro y otras disposiciones aplicables.

Establece, en su artículo 22, que la planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos se sustentará en políticas de impulso, consolidación y control; misma que será de cumplimiento obligatorio en la formulación y ejecución de los planes de desarrollo urbano. Además, los planes de desarrollo urbano deberán incluir zonificación, normas de uso y aprovechamiento del suelo, y acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población conforme a lo decretado en los Artículos 5.24, 5.25 y 5.26, debiendo obtener de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado, para su validez legal, el Dictamen de Congruencia, establecido en los artículos 5.31 y 5.32.

El **Libro Sexto, titulado: "Protección Civil"**, en el artículo 6.24, señala que la Secretaría General de Gobierno, a través de la Coordinación General de Protección Civil emitirá dictamen de protección civil, en los usos de suelo que produzcan un impacto regional sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y los servicios públicos, en los términos previstos en el artículo 5.35 de este Código, y conforme a las disposiciones reglamentarias de carácter técnico en materia de protección civil que sean aplicables al tipo de construcción y uso que se le dé a la edificación.

El **Libro Décimo Octavo, titulado: "De las construcciones"**, menciona en su artículo 18.1 que su objetivo es regular las construcciones privadas para que satisfagan condiciones de seguridad, habitabilidad, calidad, higiene, funcionalidad, sustentabilidad e integración al contexto e imagen urbana. Es por esto que en su artículo 18.3 indica que todas las construcciones se sujetarán a las disposiciones de este libro, del Libro V y su reglamento, así como que observarán la normatividad de uso y aprovechamiento del suelo contenido en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

Por último, en el artículo 18.6 se establece que son atribuciones del Municipio el fijar las restricciones a las que deben sujetarse las construcciones, difundir la normatividad y los trámites en la materia en sus respectivos ámbitos territoriales, así

como expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de carácter general que fueran necesarias para la ejecución y cumplimiento de este Libro.

4. Código para la Biodiversidad del Estado de México

El **Código para la Biodiversidad del Estado de México**, en su Libro segundo, titulado: “Del Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible” tiene por objeto regular las acciones a cargo del Estado y los Municipios en materia de conservación, preservación, recuperación, rehabilitación y remediación de los ecosistemas, la restauración del equilibrio ecológico, de la protección al ambiente, del uso y aprovechamiento sostenible de los recursos naturales, del material genético y de los bienes ambientales, así como de la distribución en forma equitativa de los costos y beneficios derivados en el marco de las políticas establecidas para el fomento al desarrollo sostenible.

C) Nivel Municipal

1. Ley Orgánica Municipal del Estado de México

La **Ley Orgánica Municipal del Estado de México** tiene por objeto regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipal.

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

Fija atribuciones a los ayuntamientos para expedir disposiciones administrativas de observancia general dentro del territorio del municipio, que sean necesarios para su organización, prestación de los servicios públicos y, en general, para el cumplimiento de sus atribuciones; además de aprobar e implementar programas y acciones que promuevan un proceso constante de mejora regulatoria (Artículo 31 fracciones I y I Bis.).

2. Bando Municipal de Huixquilucan, Estado de México 2016

El **Bando Municipal de Huixquilucan 2016**, en el artículo 125, confiere al Ayuntamiento atribuciones respecto a los asentamientos y el desarrollo urbano, entre los que destacan: la evaluación, elaboración, ejecución y modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano; convenir y participar en coordinación regional y metropolitana para el ordenamiento territorial, de los asentamientos humanos, y el desarrollo urbano y vivienda, en cumplimiento a las leyes federales y estatales relativas a los planes de desarrollo urbano vigentes.

Por otro lado, establece en su Artículo 127, que, para la autorización y desarrollo de conjuntos urbanos, obra nueva, subdivisión, ampliación, modificación, en cualquiera de sus modalidades, se sujetará a la normatividad vigente.

IV. CONGRUENCIA CON OTROS NIVELES DE PLANEACIÓN:

A) Nacionales

1. Programa Nacional de Desarrollo Urbano

El programa Nacional de Desarrollo Urbano, con fecha de publicación el 30 de abril del 2014, tiene como objetivo “controlar la expansión de las manchas urbanas y consolida las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes”⁵. Por este motivo, son considerados los objetivos más importantes para su alineación con el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan.

La congruencia establecida para este Programa se realizó con base en el Plan Nacional de Desarrollo, con fecha de publicación del 20 de mayo del 2013.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna

ESTRATEGIA

2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procura vivienda digna para los mexicanos.

2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.

⁵ Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, enero 2017.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**OBJETIVO**

3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

ESTRATEGIA

3.1. Controlar la expansión de las manchas urbanas en coordinación con los gobiernos estatales y municipales.

3.3. Promover la mejora de la infraestructura, equipamiento, servicios, espacios y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.

PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.

2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.

3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión.

4. Impulsar una política de movilidad sustentable que garantice la calidad, disponibilidad, conectividad y accesibilidad de los viajes urbanos.

ESTRATEGIA

1.2. Mejorar los instrumentos en materia de planeación y gestión urbana para fomentar ciudades compactas.

1.3. Identificar los límites de las zonas urbanizables para propiciar el crecimiento ordenado de las ciudades.

1.4. Incentivar el uso óptimo del suelo intraurbano mediante el aprovechamiento de predios baldíos y subutilizados.

1.5. Apoyar la construcción, renovación y mantenimiento del equipamiento e infraestructura para fomentar la densificación y consolidación de zonas urbanas estratégicas.

2.2. Impulsar la sustentabilidad social, promoviendo una cultura de convivencia y participación ciudadana y fortaleciendo el tejido social de las comunidades.

2.3. Promover la sustentabilidad económica del desarrollo en las ciudades y sus barrios.

2.5. Incorporar criterios de adaptación y mitigación al cambio climático en la planeación del desarrollo urbano.

4.3. Promover una cultura de la movilidad urbana sustentable.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

1.6. Salvaguardar a la población, a sus bienes y a su entorno ante un desastre de origen natural o humano.

ESTRATEGIA

1.6.1 Política estratégica para la prevención de desastres.

PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.

ESTRATEGIA

5.1 Garantizar la estricta observancia de los atlas de riesgo en los instrumentos de planeación territorial, ordenamiento ecológico y desarrollo urbano.

5.3 Disminuir la vulnerabilidad de los de los asentamientos urbanos para minimizar la ocurrencia de desastres.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

ESTRATEGIA

2.5.3 Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

PROGRAMA NACIONAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

6. Consolidar la Política Nacional de Desarrollo Regional a partir de las vocaciones y potencialidades económicas locales.

ESTRATEGIA

6.5 Incorporar la sustentabilidad como uno de los criterios rectores del desarrollo regional.

6.6. Incrementar la competitividad y el desarrollo económico de las regiones, principalmente, las más rezagadas del país.

2. Programa Nacional de Infraestructura 2014-2018

El Programa Nacional de Infraestructura, con fecha de publicación del 30 de abril del 2014, tiene como principal objetivo "orientar la funcionalidad integral de la infraestructura existente y nueva del país"⁶, por este motivo se considera relevante hacer mención de aquellos objetivos que incidan en el municipio de Huixquilucan.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo.

ESTRATEGIA

4.4.1 Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad.

4.4.2. Implementar un manejo sustentable del agua, haciendo posible que todos los mexicanos tengan acceso a ese recurso.

PROGRAMA SECTORIAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES

OBJETIVO

3. Fortalecer la gestión integrada y sustentable del agua, garantizando su acceso a la población y a los ecosistemas.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA

OBJETIVO

1. Incrementar la infraestructura hidráulica, tanto para asegurar agua destinada al consumo humano y riego agrícola, como para saneamiento y protección contra inundaciones.

⁶ Presidencia de la República, enero 2017.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

- 2.2. Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente.
- 2.5. Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vivienda digna.

ESTRATEGIA

- 2.2.1. Generar esquemas de desarrollo comunitario a través de procesos de participación social.
- 2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procure vivienda digna para los mexicanos.
- 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

OBJETIVO

- 2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA - DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

OBJETIVO

- 1. Impulsar el desarrollo Urbano y la construcción de viviendas de calidad, dotada de infraestructura y servicios básicos, con el acceso ordenado del suelo.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

- 4.5. Democratizar el acceso a servicios de telecomunicaciones.
- 4.9. Contar con una infraestructura de transporte que se refleje en menores costos para realizar la actividad económica.

ESTRATEGIA

- 4.5.1. Impulsar el desarrollo e innovación tecnológica de las telecomunicaciones que amplíe la cobertura y accesibilidad para impulsar mejores servicios y promover la competencia, buscando la reducción de costos y la eficiencia de las comunicaciones.
- 4.9.1. Modernizar, ampliar y conservar la infraestructura de los diferentes modos de transporte, así como mejorar su conectividad bajo criterios estratégicos y de eficiencia.

PROGRAMA SECTORIAL DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

OBJETIVO

- 1. Desarrollar una infraestructura de transporte y logística multimodal que genere costos competitivos, mejore la seguridad e impulse el desarrollo económico y social.
- 2. Contar con servicios logísticos de transporte oportunos, eficientes y seguros que incrementen la competitividad y productividad de las actividades económicas.
- 3. Generar condiciones para una movilidad de personas integral, ágil, segura, sustentable e incluyente, que incremente la calidad de vida.
- 4. Ampliar la cobertura y el acceso a mejores servicios de comunicaciones en condiciones de competencia.
- 6. Desarrollar integralmente y a largo plazo al sector con la creación y adaptación de tecnología y la generación de capacidades nacionales.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – COMUNICACIONES Y TRANSPORTES

OBJETIVO

- 1. Contar con una infraestructura y una plataforma logística de transportes y comunicaciones modernas que fomenten una mayor competitividad, productividad y desarrollo económico y social.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

4.6 Abastecer de energía al país con precios competitivos, calidad y eficiencia a lo largo de la cadena productiva.

ESTRATEGIA

4.6.1 Asegurar el abastecimiento de petróleo crudo, gas natural y petrolíferos que demanda el país.

PROGRAMA SECTORIAL DE ENERGÍA**OBJETIVO**

1. Optimizar la capacidad productiva y de transformación de hidrocarburos, asegurando procesos eficientes y competitivos.
2. Optimizar la operación y expansión de infraestructura eléctrica nacional.
3. Desarrollar la infraestructura de transporte que permita fortalecer la seguridad de provisión de energéticos, contribuyendo al crecimiento económico.
5. Ampliar la utilización de fuentes de energía limpia y renovable, promoviendo la eficiencia energética y la responsabilidad social y ambiental.

PROGRAMA NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA – ENERGÍA**OBJETIVO**

1. Asegurar el desarrollo óptimo de la infraestructura para contar con energía suficiente, con calidad y a precios competitivos.

3. Programa Sectorial de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano 2013-2018

El Programa Sectorial de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano 2013-2018, con fecha de publicación del 16 de diciembre del 2013, tiene los siguientes objetivos que son de interés para el desarrollo de Huixquilucan.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

ESTRATEGIA

2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procura vivienda digna para los mexicanos.

2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**OBJETIVO**

1. Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.

ESTRATEGIA

1.1. Impulsar la coordinación interinstitucional e intergubernamental con autoridades locales y la sociedad para mejorar la planeación y el ordenamiento territorial.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

ESTRATEGIA

2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procura vivienda digna para los mexicanos.

2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

OBJETIVO

2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.
3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.

ESTRATEGIA

- 2.1. Coordinar con los gobiernos locales acciones en materia de planeación y desarrollo sustentable de las zonas metropolitanas del país.
- 2.2. Controlar la expansión urbana fuera de los polígonos de crecimiento definidos, por medio de Desarrollos Certificados
- 2.3. Prever las necesidades de reservas territoriales para el desarrollo de asentamientos humanos, centros de población y zonas metropolitanas.
- 2.4. Fortalecer, en coordinación interinstitucional e intergubernamental, la prevención de riesgos y la mitigación de los efectos de los desastres naturales.
- 3.1. Controlar la expansión de las manchas urbanas en coordinación con los gobiernos estatales y municipales.
- 3.3. Promover la mejora de la infraestructura, equipamiento, servicios, espacios y movilidad urbana sustentable en coordinación con gobiernos estatales y municipales.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

ESTRATEGIA

- 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.
- 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO

OBJETIVO

4. Fomentar el desarrollo de los núcleos agrarios mediante acciones en materia de cohesión territorial, productividad, suelo, vivienda rural y gobernabilidad.

) Regionales

1. Programa Regional de Desarrollo del Centro 2014-2018

El Programa Regional de Desarrollo del Centro 2014, con fecha de decreto el 30 de abril del 2014, está enfocado en atender las necesidades de la región y promover la integración y cohesión social entre los diferentes territorios, con el fin de favorecer la equidad social y contribuir con la estrategia nacional de desarrollo.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO

OBJETIVO

2.1. Garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales para toda la población.

ESTRATEGIA

2.1.1. Asegurar una alimentación y nutrición adecuada de los mexicanos, en particular para aquellos en extrema pobreza o con carencia alimentaria severa.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO SOCIAL**OBJETIVO**

1. Fortalecer el cumplimiento efectivo de los derechos sociales que potencien las capacidades de las personas en situación de pobreza, a través de acciones que incidan positivamente en la alimentación, la salud y la educación.
5. Fortalecer la participación social para impulsar el desarrollo comunitario a través de esquemas de inclusión productiva y cohesión social.
6. Mejorar el ingreso de las personas en situación de pobreza mediante el apoyo y desarrollo de proyectos productivos.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGROPECUARIO, PESQUERO Y ALIMENTARIO**OBJETIVO**

5. Contribuir a erradicar la carencia alimentaria en el medio rural.

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO DEL CENTRO**OBJETIVO**

2. Fortalecer el bienestar y las capacidades de las personas de la región.

PLAN NACIONAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

- 2.2 Transitar hacia una sociedad equitativa e incluyente.
- 2.5 Proveer un entorno adecuado para el desarrollo de una vida digna.

ESTRATEGIA

- 2.1. Generar esquemas de desarrollo comunitario a través de procesos de participación social.
- 2.5.1. Transitar hacia un Modelo de Desarrollo Urbano Sustentable e Inteligente que procura vivienda digna para los mexicanos.
- 2.5.2. Reducir de manera responsable el rezago de vivienda a través del mejoramiento y ampliación de la vivienda existente y el fomento de la adquisición de vivienda nueva.
- 2.5.3. Lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional que garantice la concurrencia y corresponsabilidad de los tres órdenes de gobierno, para el ordenamiento sustentable del territorio, así como para el impulso al desarrollo regional, urbano, metropolitano y de vivienda.

PROGRAMA SECTORIAL DE DESARROLLO AGRARIO, TERRITORIAL Y URBANO**OBJETIVO**

1. Promover el ordenamiento y la planeación territorial como articuladores del bienestar de las personas y el uso eficiente del suelo.
2. Incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas.
3. Consolidar ciudades compactas, productivas, competitivas, incluyentes y sustentables, que faciliten la movilidad y eleven la calidad de vida de sus habitantes.
4. Fomentar el acceso a la vivienda mediante soluciones habitacionales bien ubicadas, dignas y de acuerdo a estándares de calidad internacional.

PROGRAMA REGIONAL DE DESARROLLO DEL CENTRO**OBJETIVO**

4. Ampliar la cobertura del territorio de la región bajo sistemas integrales de desarrollo urbano y ordenamiento territorial y ecológico.

ESTRATEGIA

- 4.1. Ordenar el territorio y modernizar la infraestructura, espacios y equipamiento urbano.
- 4.2. Prevenir los asentamientos en zonas de riesgo y homologar y mejorar la infraestructura y servicios básicos de los asentamientos rurales.

C) Estatales**1. Plan Estatal de Desarrollo Urbano**

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, con fecha de publicación de mayo del 2008, tiene como objetivo marcar las directrices del ordenamiento territorial a nivel estatal. Éste ha sido alineado con el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, con fecha de publicación el 13 de marzo del 2012, el cual es el encargado de marcar las pautas y proyectos principales que darán dirección a cada uno de los sectores y de forma integral al Estado.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- EDUCATIVO 2011-2017**OBJETIVO**

1. Ser reconocido como el gobierno de la educación.

ESTRATEGIA

- 1.1. Alcanzar una educación de vanguardia.
- 1.2. Impulsar la educación como palanca del progreso social.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 1.1.1. Promover el equipamiento de las instituciones educativas, y el uso de modernas tecnologías y recursos didácticos suficientes por parte de los alumnos.
- 1.1.2. Aumentar el número de escuelas de tiempo completo, fortalecer su equipamiento y dotarlas de los servicios necesarios para mejorar la educación integral.
- 1.1.3. Fomentar la rehabilitación de escuelas en condiciones precarias.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 8.1.1.1 Las Áreas Naturales Protegidas se consideran, de manera prioritaria, como áreas no urbanizables, donde se mantendrá un estricto control al desarrollo urbano. Los planes de desarrollo urbano regional, municipal y de centros de población en cuyo territorio se localicen este tipo de áreas, deberán establecer estrategias y medidas que contribuyan con los propósitos de preservación y que sean congruentes con lo establecido en los Decretos y programas de Manejo correspondientes.
- 8.1.1.3 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, re densificándolos y consolidándolos.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- VIVIENDA DIGNA Y SUS SERVICIOS BÁSICOS 2011-2017**OBJETIVO**

3. Mejorar la calidad de vida de los mexiquenses a través de la transformación positiva de su entorno.

ESTRATEGIA

- 3.1. Atender las nuevas demandas sociales originadas por las transformaciones demográficas.
- 3.2. Atender la demanda de servicios de infraestructura urbana básica y de vivienda.
- 3.3. Regularizar la tenencia de la tierra con un énfasis en las zonas marginadas de la entidad.
- 3.4. Promover la cultura y el deporte.
- 3.5. Generar condiciones para fomentar el acceso y mejoramiento de la vivienda
- 3.6. Promover la protección de la vida silvestre.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 3.2.1. Construir nuevos espacios públicos e implementar un programa para recuperar los espacios públicos abandonados.

3.2.2. Impulsar el desarrollo económico a través de la ejecución de obras de pavimentación, alumbrado, alcantarillado, habilitación de centros de salud y desarrollo de comercios.

3.2.3. Operar un programa de mejoramiento de la vivienda y pies de casa, en beneficio de familias campesinas y urbanas que registran alto grado de marginación.

3.2.6. Apoyar la gestión para electrificar e introducir los servicios de agua potable y drenaje en diversas localidades de la zona conurbada del Valle de México.

3.2.9. Instalar sistemas de agua potable en zonas urbanas y localidades rurales.

3.2.11. Impulsar proyectos de recuperación de las áreas verdes urbanas y azoteas verdes en las zonas metropolitanas de la entidad.

3.2.12. Impulsar el crecimiento ordenado y sustentable de los asentamientos humanos.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

2. Fortalecer la infraestructura estratégica de la Entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico de la entidad.

3. 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.

5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del Estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- VIVIENDA DIGNA Y SUS SERVICIOS BÁSICOS 2011-2017

OBJETIVO

4. Alcanzar una sociedad más igualitaria a través de la atención a grupos en situación de vulnerabilidad.

ESTRATEGIA

4.1. Brindar una atención especial a personas discapacitadas.

4.5. Atender las necesidades sociales de los grupos indígenas.

LÍNEA DE ACCIÓN

4.1.1 Fomentar un transporte público accesible para personas con discapacidad, que cuente con lugares reservados, rampas de acceso y descenso, además de apoyos y facilidades para la creación de un servicio de taxis acondicionados para sillas de ruedas.

4.5.1. Fomentar, promover y preservar las tradiciones de los diferentes pueblos indígenas de la entidad.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

2. Fortalecer la infraestructura estratégica de la entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico de la entidad.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- AMBIENTAL MUNICIPAL 2011-2017

OBJETIVO

1. Promover una economía que genere condiciones de competitividad.

ESTRATEGIA

1.1. Desarrollar y mantener la infraestructura.

1.2. Fortalecer el transporte público para facilitar la movilidad de los mexiquenses.

LÍNEA DE ACCIÓN

1.1.3. Gestionar con el Gobierno Federal la construcción de infraestructura vial en la Zona Metropolitana del Valle de México.

1.1.8. Establecer proyectos estratégicos que mejoren las vialidades, carreteras libres de peaje y autopistas, y que impulsen la movilidad y enlace de los centros de producción y consumo.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- AMBIENTAL MUNICIPAL 2011-2017**OBJETIVO**

4. Impulsar el desarrollo de las economías regionales para alcanzar un progreso equitativo.

ESTRATEGIA

- 4.2. Planear para fomentar el desarrollo regional.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 4.2.1. Consolidar y mantener actualizado el Sistema Estatal de Desarrollo Urbano en sus niveles estatal, regional y municipal.
- 4.2.2. Fortalecer los mecanismos de coordinación intersectorial y los niveles de gobierno que participan en la normalización, autorización y control del desarrollo urbano.
- 4.2.3. Promover entre los municipios el uso de la planeación urbana como instrumento de crecimiento y bienestar social, así como el ordenamiento territorial.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- AMBIENTAL MUNICIPAL 2011-2017**OBJETIVO**

5. Alcanzar un desarrollo sustentable

ESTRATEGIA

- 5.1. Hacer un uso responsable y eficiente del agua.
- 5.2. Llevar a cabo un manejo sustentable de los residuos sólidos.
- 5.3. Avanzar hacia el control de emisiones.
- 5.4. Promover una cultura ambiental.
- 5.5. Coordinar y fomentar la protección, conservación y restauración de zonas ecológicas ambientales.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 5.1.1. Llevar a cabo la reutilización e intercambio de aguas tratadas.
- 5.1.2. Llevar a cabo obras y acciones para la recarga de acuíferos.
- 5.1.3. Contribuir a la construcción de sistemas de tratamiento de aguas residuales municipales y de drenaje sanitario.
- 5.2.1. Apoyar la gestión y desarrollar nuevos mecanismos de participación para construir nuevos rellenos sanitarios y mejorar los existentes.

5.2.2. Impulsar al reciclaje como una solución sustentable al problema de los residuos sólidos.

5.2.3. Avanzar junto con el DF hacia una solución sustentable para el manejo de residuos en la Zona Metropolitana del Valle de México.

5.3.1. Promover, en coordinación con las autoridades municipales, la sustitución del alumbrado público regular, por uno solar y de bajo consumo de energía.

5.4.1. Procurar políticas públicas en armonía con el medio ambiente.

5.4.2. Desarrollar campamentos de diversión y educación ambiental en la entidad, para brindar opciones ecoturísticas a los habitantes de la entidad y para que los mexiquenses aprendan a cuidar el medio ambiente mientras se divierten.

5.4.3. Promover la prevención, remediación, restauración, conservación y protección de los recursos naturales en la entidad.

5.4.4. Fortalecer la normatividad para ampliar la protección del medio ambiente, con la participación del gobierno y la sociedad.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

2. Fortalecer la infraestructura estratégica de la Entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico de la entidad.

3. 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.

5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del Estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO- PREVENCIÓN 2011-2017

OBJETIVO

4. Mantener una sociedad protegida ante riesgos.

ESTRATEGIA

4.1. Avanzar hacia un sistema integral de protección civil.

LÍNEA DE ACCIÓN

4.1.1 Gestionar recursos ante la Federación para la construcción de colectores y plantas de bombeo en diversas comunidades y así atender los problemas de inundación y contaminación en municipios vulnerables.

4.1.2. Coadyuvar la elaboración y actualización de los Atlas Municipales y Estatales de Riesgos, para elaborar Planes Integrales de prevención de desastres.

4.1.3 Reforzar el sistema de alerta y coordinación para la atención de emergencias por inundaciones.

4.1.4. Contar con una estrategia efectiva para la atención de los riesgos sanitarios.

4.1.5. Establecer un programa de obras y acciones para disminuir los riesgos ocasionados por las inundaciones.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.

3. 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.

5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2011-2017**OBJETIVO**

1. Consolidarse como un gobierno municipalista.

ESTRATEGIA

- 1.1. Fortalecer la administración pública municipal.
- 1.2. Coordinar acciones entre los diferentes niveles de gobierno y los actores gubernamentales.
- 1.4. Impulsar el desarrollo sustentable desde el ámbito municipal.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 1.1.1. Impulsar el fortalecimiento de los municipios en materia de planeación, de programación, de presupuestación y de evaluación, mediante el mejoramiento de sus sistemas de información y prospectiva.
- 1.2.1. Dirigir esfuerzos para un reordenamiento integral del transporte público en estrecha colaboración con los municipios y la participación social.
- 1.2.2. Fomentar mecanismos de cooperación intermunicipal para el desarrollo de la infraestructura de agua potable, de alcantarillado y de saneamiento.
- 1.2.3. Coadyuvar la vinculación y la articulación de los recursos de los tres niveles de gobierno en programas y proyectos de desarrollo municipal y regional.
- 1.4.1. Impulsar una agenda verde con un enfoque municipal para el cuidado del ambiente.
- 1.4.2. Consolidar, en coordinación con los gobiernos municipales y con ayuda de las distintas asociaciones civiles, un programa de reforestación estatal en las zonas con mayor grado de erosión y tala de árboles, así como reforzar la coordinación entre los tres niveles de gobierno y la ciudadanía para evitar la tala clandestina de bosques.
- 1.4.3. Realizar campañas de concientización sobre la importancia y escasez del agua potable, que contribuya a fomentar un mayor ahorro del líquido vital.
- 1.4.4. Promover una mayor coordinación y orientación de los esfuerzos de los organismos operadores de agua, con el objeto de que sean autosuficientes y que el usuario perciba el costo del servicio.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO**OBJETIVO**

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
3. 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.
5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del Estado y las entidades federativas de la Región Centro del país.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO 2011-2017**OBJETIVO**

2. Establecer una Gestión Gubernamental que genere resultados.

ESTRATEGIA

- 2.1. Gobernar con visión de largo plazo.

LÍNEA DE ACCIÓN

- 2.1.1. Fortalecer los mecanismos y herramientas de seguimiento y evaluación de los planes y programas estatales y municipales, a través del uso de nuevas tecnologías.
- 2.1.2. Formular criterios y consideraciones demográficas en las políticas, planes y programas sectoriales.
- 2.1.3. Generar estudios demográficos para la elaboración de políticas públicas y difundir dichos estudios por medio de sistemas de información de vanguardia.
- 2.1.4. Fortalecer los procesos de formulación, instrumentación, seguimiento y evaluación de los planes y programas.

2.1.5. Fortalecer los procesos de seguimiento y evaluación de programas, a través del monitoreo y análisis del resultado de indicadores que midan el logro, impacto y beneficio.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO

OBJETIVO

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.
3. 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.

2. Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán Texcoco

El Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán Texcoco, con fecha de publicación el primero de junio del 2005, se alinea con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano de la siguiente manera.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017

OBJETIVO

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.

POLÍTICA

1. Ordenamiento del territorio y orientación del poblamiento.
2. Articulación regional del Estado y con el resto del país.

LÍNEA DE ESTRATEGIA

8.1.1.1. Las Áreas Naturales Protegidas se consideran, de manera prioritaria, como áreas no urbanizables, donde se mantendrá un estricto control al desarrollo urbano. Los planes de desarrollo urbano, regionales, municipales y de centros de población en cuyo territorio se localicen este tipo de áreas, deberán establecer estrategias y medidas que contribuyan con los propósitos de preservación y que sean congruentes con lo establecido en los Decretos y programas de Manejo correspondientes.

8.1.1.3. 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, re densificándolos y consolidándolos.

8.3.3.8. Incrementar y mejorar la infraestructura para propiciar y sustentar enlaces eficientes entre municipios y regiones, así como al interior de los centros de población, potenciando la capacidad de la entidad para responder a los retos del desarrollo socioeconómico y de la globalización.

8.3.3.11. Crear sistemas estatales e interestatales de comunicación y transporte multimodal, estableciendo puntos de transferencia mixtos para integrar el transporte foráneo, suburbano y urbano.

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO

LINEAMIENTO

- 1.3. Se propiciarán las mezclas de usos de suelo compatibles, condición necesaria para que las áreas urbanas tengan vitalidad y sean seguras.
- 3.2. Incorporar y densificar suelo urbano acorde a la viabilidad o disponibilidad de agua.
- 3.6. Promover nuevos esquemas de participación de los sectores social y privado en proyectos de oferta de suelo, especialmente para la población urbana más vulnerable.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017

OBJETIVO

2. Fortalecer la infraestructura estratégica de la Entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como detonadora del desarrollo socioeconómico de la entidad.

POLÍTICA

1. Vinculación de acciones e inversiones para construcción de infraestructura y equipamiento.

➤ LÍNEA DE ESTRATEGIA

8.1.1.5. Priorizar la canalización de inversiones para la introducción y modernización de infraestructura y la creación de equipamientos regionales, principalmente orientándolas hacia las ciudades estructuradoras del ordenamiento territorial del Valle.

8.3.3.5. Establecer programas específicos para fortalecer las acciones de desarrollo de infraestructura en las zonas rurales, principalmente donde se presentan los rezagos mayores.

8.3.3.7. Desarrollar sistemas integrales de uso, tratamiento y reúso de aguas residuales domésticas e industriales, construyendo la infraestructura necesaria para el aprovechamiento de dichos caudales en la industria y para el riego de áreas verdes urbanas y agrícolas.

8.3.3.9. Desarrollar proyectos y obras para lograr la integración de una estructura vial primaria moderna, suficiente y diseñada adecuadamente, que articule las diferentes áreas de los centros de población, de conformidad con los planes de desarrollo urbano, principalmente de nivel municipal.

➤ PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO

➤ LINEAMIENTO

6.5. Canalizar inversiones a proyectos de ampliación de infraestructura hidráulicas en zonas aptas para el desarrollo urbano, dando prioridad a las obras para atender las necesidades de las áreas de crecimiento a corto y mediano plazo.

6.11. Instrumentar un programa de plantas de tratamiento y reúso de las aguas negras que se generan o pasan por la región.

8.8. Construir la infraestructura complementaria para mejorar los servicios de transporte.

9.6. Impulsar la ampliación y modernización de los sistemas de alumbrado público.

➤ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017

➤ OBJETIVO

3. 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 en situaciones de riesgo.

➤ POLÍTICA

1. Desarrollo urbano ordenado y sustentable.

➤ LÍNEA DE ESTRATEGIA

8.2.4.1. Asegurar que los instrumentos de planeación urbana adopten un enfoque integral que se considere como premisa la sustentabilidad en los procesos de desarrollo urbano.

8.2.4.2. Reforzar los criterios ambientales, como la protección, conservación, restauración, y el aprovechamiento, en los procesos de planeación urbana.

➤ PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO

➤ LINEAMIENTO

1.3. Se propiciarán las mezclas de usos de suelo compatibles, condición necesaria para que las áreas urbanas tengan vitalidad y sean seguras.

11.1. Impedir la ocupación de áreas agrícolas de alta productividad, el entorno de los cuerpos de agua, bosques, áreas naturales protegidas, zonas de recarga acuífera y áreas de suelos geológicamente inadecuados.

12.2. Fomento de obras para minimizar riesgos de asentamientos no reubicables.

➤ PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017

➤ OBJETIVO

4. Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.

➤ POLÍTICA

1. Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización.

2. Atención a las necesidades del desarrollo económico y social.

LÍNEA DE ESTRATEGIA

8.1.1.2. Promover la competitividad urbana, mediante la creación de las condiciones urbanas que permitan la multiplicación de las actividades productivas y la generación de empleo, a través de la previsión de áreas suficientes para usos industriales, comerciales y de servicios, para revertir la tendencia de la “Ciudad Dormitorio”.

8.2.2.1. 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.

8.2.4.3. Considerar dentro de las estrategias para impulsar el desarrollo económico regional y local, alternativas para promover el desarrollo forestal, ecoturístico y Agroindustrial que se traduzcan en fuentes de ingreso para la población a través de proyectos compatibles con el desarrollo sustentable.

8.3.2.1. Realizar la regularización de la tenencia de la tierra únicamente cuando los predios cuenten con viabilidad para la dotación de servicios públicos y se encuentren exentos de riesgos; y no Contravengan lo establecido en los planes municipales de desarrollo urbano.

8.3.3.10. Promover el reordenamiento y modernización de los sistemas de transporte público, para atender con oportunidad y calidad, las necesidades de movilización de bienes y personas.

8.3.4.2. Formular planes y programas, a través de los cuales se definan estrategias y acciones para atender los efectos de posibles contingencias o desastres urbanos.

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO

LINEAMIENTO

2.4. Se requiere de fortalecer la presencia de municipios del Valle Cuautitlán-Texcoco en el sector servicios, así como promover, principalmente en los municipios del poniente, **el desarrollo de los servicios de alta tecnología, educación superior e investigación científica, transportes masivos y de alta capacidad y tecnología, telecomunicaciones, ocio creativo y servicios financieros e inmobiliarios**, de manera que se incorpore el valle a las perspectivas de desarrollo global.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017

OBJETIVO

5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del Estado y las entidades federativas de la Región Centro del País.

POLÍTICA

1. Acciones conjuntas entre órdenes de gobierno y entidades federativas.

LÍNEA DE ESTRATEGIA

8.3.3.8. Incrementar y mejorar la infraestructura para propiciar y sustentar enlaces eficientes entre municipios y regiones, así como al interior de los centros de población, potenciando la capacidad de la entidad para responder a los retos del desarrollo socioeconómico y de la globalización.

8.3.3.11. Crear sistemas estatales e interestatales de comunicación y transporte multimodal, estableciendo puntos de transferencia mixtos para integrar el transporte foráneo, suburbano y urbano.

8.3.3.12. Programar la dotación de infraestructura y equipamientos regionales como elementos estructuradores del ordenamiento territorial y de un desarrollo urbano ordenado y sustentable.

PLAN REGIONAL DE DESARROLLO URBANO DEL VALLE CUAUTILÁN-TEXCOCO

LINEAMIENTO

13.4 Apoyar a los municipios con acciones de capacitación y en la adecuación de sus estructuras orgánicas, ya que la RVCT requiere una planeación de carácter metropolitano, sustentada en una visión regional y en la atención de manera conjunta a los problemas que comparten las diferentes unidades administrativas y sectores involucrados.

C) Locales**1. Plan Municipal de Desarrollo 2016-2018**

El Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018 es el instrumento rector de la planeación municipal en el que aparecen expresadas claramente las prioridades, objetivos, estrategias y líneas generales de acción en materia económica, política y social para promover y fomentar el desarrollo integral y el mejoramiento de la calidad de vida de la población de Huixquilucan.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017**OBJETIVO**

1. 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 disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.

POLÍTICA

1. Ordenamiento del territorio y orientación del poblamiento
2. Articulación regional del Estado y con el resto del país

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

Mejorar la planeación urbana del Municipio.

Mejorar el entorno urbano y social de la infraestructura pública, en beneficio de los habitantes del Municipio, coadyuvando con las autoridades auxiliares y la participación comunitaria

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017**OBJETIVO**

3. 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 en situaciones de riesgo.

POLÍTICA

1. Desarrollo urbano ordenado y sustentable.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

Mejorar la planeación urbana del Municipio.

Mejorar el entorno urbano y social de la infraestructura pública, en beneficio de los habitantes del Municipio, coadyuvando con las autoridades auxiliares y la participación comunitaria.

Planear, ejecutar y evaluar las políticas ambientales para la salvaguarda de la biodiversidad, bienes ambientales, recursos y elementos naturales con el objetivo de fomentar la protección al medio ambiente y el equilibrio de los ecosistemas.

PLAN ESTATAL DE DESARROLLO URBANO 2011-2017**OBJETIVO**

4. Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.

POLÍTICA

1. Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización.
2. Atención a las necesidades del desarrollo económico y social.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO**OBJETIVO**

Mejorar la planeación urbana del Municipio.

Mejorar el entorno urbano y social de la infraestructura pública, en beneficio de los habitantes del Municipio, coadyuvando con las autoridades auxiliares y la participación comunitaria.

V. DIAGNÓSTICO

1. Antecedentes Históricos

El nombre del municipio de Huixquilucan proviene del náhuatl *Huitzquilitl* o *Huitzquillutl*: cardo; y de *can*: lugar, en conjunto significa, “*lugar de cardos comestibles*”. El Pueblo fue fundado por dos caciques: Alonso Huetzin Apopocatzin, de Tlacopan y Miguel Tolohuatzin, de Texcoco, enviados por Hernán Cortes.⁷

Existe una serie de acontecimientos que dieron origen al Municipio, que ayudaron a nombrar, delimitar y asentar las distintas localidades, vialidades, territorio e incluso parte de sus costumbres y tradiciones, así como todo lo inclinado a su organización política y religiosa desde sus inicios. A continuación, se mencionan datos relevantes en su historia:

Hace más de ochocientos años, llegaron a este territorio sus primeros pobladores, la región denominada en aquel entonces como Cuautlalpan o sierra de Las Cruces fue habitada por los otomíes. Posteriormente, los mexicas, en una de sus escalas hacia el Valle de México, al ver las montañas, la luz, los árboles y el agua, así como la generosidad en sus tierras, se quedaron para habitar en este territorio.

Durante la época de la Conquista (Siglo XII), Hernán Cortés influyó, sobre la catequización de los indígenas y en otorgar en Encomienda a Tacuba, a la que pertenecía Huixquilucan. Más tarde en 1536 el Virrey Antonio de Mendoza visitó el lugar y lo nombró “*San Antonio Huitzquillocan Atlyxamayacan Tecpan*” que agregaba otra descripción “lugar donde se encajan las aguas”.

La orden religiosa de los padres jesuitas creó un colegio de lenguas indígenas, cerca del año 1580, inicialmente se pretendió fundar en lo que actualmente es Jesús del Monte, donde la orden tenía edificada una casa de descanso, pero el padre Hernán Gómez influyó para que el proyecto se realizara en el pueblo de San Antonio Huixquilucan. Se instaló el colegio de lenguas y en tres meses de establecida la corporación en esta localidad, los padres salían a predicar en otomí, mazahua y matlazinca. Lamentablemente, la orden decidió trasladarse al pueblo de Tepotzotlán.⁸

En 1861, durante el movimiento de Reforma, el general Santos Degollado al frente de una brigada se movió de Lerma y al llegar al llano de Salazar ocupó las montañas para evitar ser atacado, pero fue sorprendido por Buitrón, que al ser conocedor del terreno puso en fuga a la tropa. A pesar de ello Degollado se batió heroicamente, acompañado de su ayudante Castañeda, posteriormente fue hecho prisionero; finalmente un indígena de nombre Félix Neri, le dio un tiro privándolo de la vida. A su muerte portaba un anillo con las armas nacionales en cuya inscripción se leía “*Todo por tí*”. Su cadáver fue recogido por el general Gálvez que lo condujo a la cabecera.

Fue hasta 1875 que, por decreto, aprobado el 15 de abril y promulgado el 16, a la cabecera de la municipalidad de Huixquilucan del distrito de Lerma, a efecto de honrar la memoria del General Santos Degollado, se le denominara “*Villa de Degollado*”.⁹ Más tarde se recuperó el nombre de Huixquilucan para así llamar a todo el Municipio; *Huixquilucan de Degollado*. De este tiempo se destaca la segregación del municipio de Huixquilucan del distrito de Tlalnepantla y su reincorporación al distrito de Lerma. Importante es mencionar el establecimiento de la línea ferroviaria que comunica a la capital de la República con la ciudad de Toluca y que atraviesa el territorio municipal.

En cuanto al ámbito territorial, durante 1943, fueron asignadas 4,165 hectáreas de tierra de temporal y monte a Huixquilucan por vía de reconocimiento y titulación, de esta manera, se inician los trabajos de excavación de un túnel para llevar agua a la ciudad de México captando los manantiales y el río San Francisco. La infraestructura y las vías de comunicación terrestres comenzaron a marcar un cambio, Miguel Alemán Valdés, entonces presidente de la República y de Alfredo del Mazo Vélez, entonces gobernador del Estado de México, inauguraron la vía ancha del ferrocarril en la estación de Dos Ríos; así inicia la promoción de nuevos asentamientos humanos que forman las colonias populares. Finalmente, en el año 1962 comienza la construcción del fraccionamiento campestre La Herradura y posteriormente sus ampliaciones.

A) Aspectos Físicos

1. Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio

1.1. Clima

En el municipio de Huixquilucan, predominan tres tipos de climas, que varían de oriente a poniente; los cuales son: C (w1) (w), C (w2) (w), y C (E) (w2) (w); de acuerdo con la clasificación de Köeppen modificado por E. García tienen las siguientes características:

C (w1) (w); clima templado subhúmedo con lluvias predominantemente en verano; es decir con máxima precipitación en el periodo de los meses Mayo a Octubre; con sequías en invierno. Subtipo de humedad media de los templados subhúmedos. Se encuentra ubicado en la parte oriente del municipio; donde las temperaturas oscilan entre los 13° y 15° C; con una precipitación pluvial anual promedio entre los 600 y 800 mm.

C (w2) (w); templado subhúmedo con lluvias en verano, correspondiente al subtipo más húmedo de los templados subhúmedos. Los meses de mayor precipitación son de mayo a octubre, presentando sequías en invierno, con un porcentaje de lluvia invernal menor a 5%. La precipitación anual varía entre los 800 y 1,000 mm, siendo la precipitación en el mes más seco, menor a 40 mm. Este clima lo encontraremos en la parte central del territorio del municipio; con temperatura de entre los 13° a 15° C.

⁷ Enciclopedia de México. Edición especial para Enciclopedia Británica de México en coedición con E. Coplaneta/enciclopedia de México. Dirigida por J. Rogelio Álvarez, 1976.

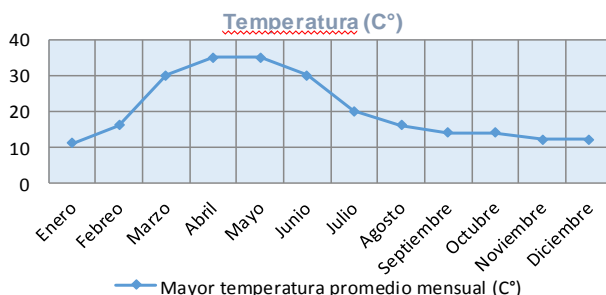
⁸ Atlas Cultural del Estado de México Región Naucalpan, Coordinación de Promoción Cultural, 2011

⁹ <http://www.inafed.gob.mx/work/enciclopedia/EMM15mexico/municipios/15037a.html>

C (E) (w2) (w); ubicado al poniente; es la zona con mayor altitud del municipio; es un clima semifrío subhúmedo con lluvias en verano, perteneciente al subtipo más húmedo de los semifríos subhúmedos; con una precipitación promedio anual entre 1,000 o mayor de 1,200 mm y un porcentaje de precipitación invernal menor a 5. Las temperaturas varían entre los 5° y los 11° C. Debido a su altitud, existe mayor cantidad de vegetación arbórea; presencia de lluvias intensas con granizo y tormentas eléctricas en verano; heladas y nevadas durante el invierno (**Plano T-04 Tipos de Clima**).

Los datos climáticos se basan en mediciones reales de la Estación Meteorológica de Huixquilucan, de acuerdo con los reportes más actuales y a la clasificación cartográfica de Recursos Naturales (INEGI). Señalan que los meses con mayor temperatura son marzo, abril, mayo y junio con promedios mensuales de temperatura entre los 32° y 36° C (**GRÁFICA 1**).

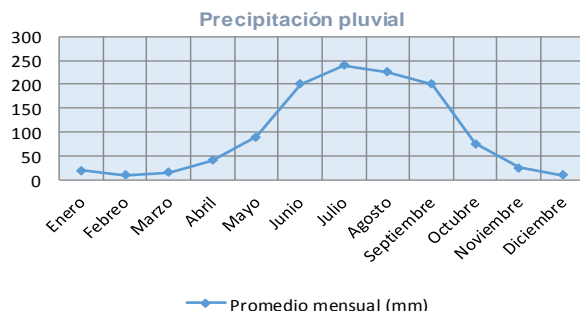
GRÁFICA 1. TEMPERATURA PROMEDIO MENSUAL DE 10 AÑOS (2005-2015) EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN



Fuente: Elaboración con base en datos de la Estación Meteorológica de Huixquilucan.

Mientras que los meses con mayor precipitación pluvial son de junio a septiembre, con lluvias promedio mensuales que van entre los 200 a 320 mm (GRÁFICA 2).

GRÁFICA 2. PRECIPITACIÓN PLUVIAL PROMEDIO MENSUAL



Fuente: Elaboración con base en datos del Servicio Meteorológico Nacional.

1.2. Orografía

Huixquilucan está localizado en la provincia fisiográfica del Eje Neo-volcánico y en particular en la sub-provincia Lagos y Volcanes de Anáhuac; se caracteriza por tener un relieve accidentado con altitudes que incrementan de oriente a poniente y que van desde los 2,500 hasta 3,400 metros sobre el nivel del mar (msnm).

La morfología del territorio municipal está conformada por un sistema de alto relieve, que comprende aproximadamente el 80%, en éste predominan zonas de lomeríos y colinas que están surcadas por barrancas, cañadas y cerros, la mayoría de ellas de notable pendiente, localizadas de forma predominante en la porción poniente del municipio. El 20% restante corresponde a zonas semi planas, las que se conjugan con diversos cerros que tienen pendientes moderadas del territorio, así como algunos llanos que están presentes, aunque en menor proporción (**Plano T-05 Modelo de Elevación**).

Destacan las barrancas del Río de la Loma, del Río de la Pastora y del Río San Joaquín, debido a que en 1994 fueron decretadas como Áreas Naturales Protegidas, existen otras como la del Río Hondo, Barranca del Negro, la del Arroyo del Silencio, La Coyotera y Hueyetlaco; y dentro de las cañadas están las de San Francisco y San Juan que tienen profundidades de más de 200 metros.

Estas barrancas y cañadas son relevantes debido a que albergan importantes masas forestales, sin embargo, estas zonas del territorio municipal se han visto alteradas debido al aprovechamiento descontrolado de recursos naturales o por cambios de usos del suelo para el crecimiento urbano, tanto irregular como planificado, así como por la explotación de minerales no metálicos, aspectos que representan factores de significativo deterioro ambiental y riesgos para la salud de las poblaciones aledañas.

Los cerros ubicados en la Sierra de las Cruces al oriente del territorio municipal destacan debido a su altura, como son el de Santa Cruz, Cerro de la Campana, San Martín, el de Las Víboras, El Moral, Bovaxi (2,920 msnm), Rincón del Muerto, La Longaniza, La Cumbre, Daviyu, El Malsano (3,370 msnm), Tangani (3,430 msnm), Monte de la Hueca, Brazo del Monte, Santiago, Loma del Monte, Las Tablas, El Caballete, Loma del Molote, La Mesa, San Francisco (3010 msnm), y La Palma, siendo de los más importantes el cerro: El Ratón, Los Negros, Llano Grande (3050 msnm) y Sabanillas.

1.3. Geomorfología

Dentro del territorio de Huixquilucan hay tres unidades geomorfológicas que son la Sierra de las Cruces, el Pie de Monte Volcánico y la Planicie. La Sierra de las Cruces, separa a las cuencas de México y del Lerma, así como a los valles de Toluca y de México.

La sierra se originó a finales del Periodo Mioceno y en el Plioceno y tiene una orientación Noroeste – Sureste, altitudes de 3,400 msnm; en ella las pendientes son entre los 30 y 45 grados con la presencia de hondas cañadas con flancos de fuertes pendientes y vegetación arbórea relevante, que en conjunto le dan a la zona condiciones ecológicas y paisajísticas de relevancia.

El pie de Monte volcánico constituye una zona de transición entre la sierra y la planicie, siendo el producto de la coalición de abanicos aluviales y depósitos de tobas, y se encuentra en las localidades ubicadas al Norte del municipio. Esta geoforma inicia en las estribaciones de la sierra a una altitud cercana a los 2,600 msnm y llega hasta la planicie a los 2,200 msnm, teniendo pendientes que varían entre los 15 y 16 grados.

La planicie tiene pendientes entre 0 y 6 grados, y está constituida por sedimentos aluviales y lacustres como consecuencia de los depósitos de sedimento en los grandes lagos que se formaron después de que la Sierra del Chichinautzin cerró la única salida de la cuenca de México (Plano T-06 Situación Topográfica).

1.4. Edafología

Existen varios tipos de suelo en Huixquilucan que cambian de Oriente a Poniente, distribuyéndose de la siguiente manera:

Andosol Húmico. Este tipo de suelo es el dominante en la parte Poniente de Huixquilucan. Tienen alta capacidad de retención de humedad, misma que se libera lentamente; son suelos ricos en materia orgánica. Sus principales limitantes son su alta erodabilidad y la alta fijación e inmovilización de fósforo, lo cual ocasiona graves deficiencias de este nutriente en las plantas. En condiciones naturales tienen vegetación de pino, oyamel y encino, por lo que su vocación es forestal. Estos suelos no son aptos para los usos urbanos, ya que son suelos colapsables que sufren asentamientos repentinos cuando se saturan de agua, fenómeno que puede causar destrucción total, cuarteaduras o derrumbes en las construcciones u obras de infraestructura urbana.

Feozem Luvico. Se presentan dos unidades, el háplico y el lúvico, y se encuentran básicamente al Oriente del Municipio; se caracterizan porque tienen textura media, y porque son ricos en nutrientes y materia orgánica, que pueden mantener cualquier tipo de vegetación. Son delgados, con capa superficial blanda de color oscuro, y una fertilidad que va de moderada a alta; son susceptibles a la erosión por la pendiente del terreno. No presenta problemas para la urbanización, sin embargo, su vocación es forestal.

Cambisol Crómico. Son suelos localizados en la región centro del Municipio; son medianamente evolucionados, pobres en materia orgánica. Conformados por tierras pardas originadas sobre roca ácida, por lo que el perfil del suelo presenta características de ligeramente ácido; contiene gran cantidad de material arcilloso; son suelos de fertilidad moderada y de gran capacidad para almacenar agua. No presenta problemas para la urbanización, sin embargo, su vocación es forestal.

Cambisol Eútrico: Es un suelo rico en nutrientes o bases (Ca, Mg, K y Na) en 125 cm de profundidad. Por tanto, se considera que el Cambisol eútrico presenta mejores condiciones para el cultivo.¹⁰ Se encuentra básicamente al Poniente del Municipio.

Luvisol Crómico. Es un suelo posible de encontrar en las zonas Poniente y Centro del Municipio. Tiene acumulación de arcilla en el subsuelo, es moderadamente ácido, de color rojo o claro, su vegetación natural es de bosque, es muy susceptible a la erosión y su vocación es forestal (**Plano T-07 Edafología**).

1.5. Geología

En Huixquilucan el sustrato geológico predominante es de rocas ígneas extrusivas, teniendo el predominio de tobas en la porción oriente del territorio, donde también se encuentran rocas ígneas extrusivas intermedias y la brecha volcánica, menor al 5%. En la porción poniente la roca dominante es la ígnea extrusiva intermedia, así como la toba y brecha volcánica que representan aproximadamente el 5% del área; este sustrato tiene condiciones favorables para la cimentación con mediana capacidad de carga del terreno. En esta zona las condiciones geológicas favorecen la infiltración del agua de lluvia que alimentan los acuíferos de la zona y del Valle de México.

¹⁰ medioambiente/web/Bloques_Tematicos/Calidad_Ambiental/Prevencion_Ambiental/evaluacion_ambiental_planes_y_programas/anejo02edafologiaygeologia.pdf

Otro tipo de suelos existentes es el aluvial que se encuentra en las áreas inmediatas a los cauces de los ríos y arroyos, y que debido a su falta de consolidación no son adecuados para usos urbanos y sí para la agricultura, por su alto contenido en materia orgánica. Estos suelos ocupan menos del 1% del territorio (**Plano T-08 Geología**).

En la porción poniente del territorio hay diversos bancos de minerales no metálicos, de arena y grava, que son utilizados para la construcción, y su explotación ha afectado considerablemente a los suelos, vegetación y fauna, dejando grandes oquedades que en muchos casos se han rellenado con residuos de la construcción y también domésticos. Estos son utilizados, en la mayoría de los casos, en usos urbanos a pesar de no poseer condiciones adecuadas de estabilidad, ya que puede provocar derrumbes, hundimientos y deslizamientos, situaciones que se agudizan cuando se presentan fracturas en el terreno.

La mayoría de los bancos de materiales se ubican al poniente de Huixquilucan, en tanto que al oriente existen en menor cantidad. Los principales bancos son los que se encuentran en las zonas inmediatas al poblado de Santiago Yancuitalpan.

De acuerdo con el Instituto de Fomento Minero y Estudios Geológicos del Estado de México¹¹, las minas que para el 2014 se encontraban activas en el municipio de Huixquilucan son: La Estrella, El Milagro, Procesadora el Soso, San Juan Bautista, CEMEX SECA y La Esperanza/La Virgen, localizadas en la Cabecera Municipal; El Venado y Mina El Obraje en El Obraje; La Magdalena Chichicarpa, en la Colorada; La Marquesa e Impulsora de Pétreos en camino Río Borracho; La Mesa, en la Carretera México-Huixquilucan; y Triturados Especiales, Gravamex, Solmanco y Arenera Mexicana, en Jesús del Monte; así como Mina Pérez del Río, Grupo Industrial Nájera y Canteras Naturales de Huixquilucan, todas estas dedicadas a la extracción, clasificación y venta de grava y arena.

Huixquilucan se ubica en la zona de alta sismicidad del Eje Neo volcánico que está en proceso de movilidad debido al reacomodo de las placas tectónicas, situación que es crítica por la presencia de fallas, fracturas y altas pendientes, en las que un sismo puede ocasionar daños importantes en los asentamientos humanos que se localicen en dichas zonas, y más aún si en éstos las edificaciones y las viviendas tienen construcciones deficientes.

En la parte oriente existen diversas fracturas geológicas en dirección Oriente – Poniente y Norte – Sur, sin un patrón definido de ubicación, ya que se encuentran distribuidas a lo largo de toda la zona, y se presentan de modo particular en los cerros Daviyu, La Longaniza, Bovaxi, El Malsano, San Francisco, Tangani, San Martín y La Palma.

1.6. Hidrología

El municipio pertenece a la región hidrológica del Pánuco (RH26), concretamente a la cuenca del Río Moctezuma. De acuerdo con los datos de la Comisión Hidrológica de la Cuenca del Valle de México, las subcuencas de los ríos más importantes de Huixquilucan, son las de los ríos El Borracho y Agua Caliente, las que pertenecen a la región hidrológica III (TABLA 7).

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES RÍOS

Características	Subcuenca	
	Río Borracho	Agua Caliente
Región Hidrológica ¹²	III	III
Área (Km ²)	136	23
Orden de Cuenca ¹³	5	4
Número de Cauces de 1 ^{er} Orden	373	80
Longitud de Cauces de 1 ^{er} , Orden (Km)	210.5	35
Longitud Total de Cauces ¹⁴	244.5	62
Número Total de Cauces	464	96
Frecuencia Total de Cauces ¹⁵	3.42	4.17
Densidad de Drenaje Total / Km ² ¹⁶	2.54	2.7

Fuente: Datos Hidrológicos, CNA.

Los ríos y arroyos que drenan por su territorio pertenecen a la vertiente oriental de la Sierra de las Cruces; la red que forman se caracteriza porque la mayoría de tales ríos y arroyos nacen en las partes altas y escurren a través de la importante red de barrancas y cañadas existentes, con cortes profundos en promedio de 40 a 100 m; algunos de estos cuerpos continúan hasta las zonas bajas, en tanto que otros sólo llegan a la parte superior del pie de monte donde se presenta la erosión vertical (**Plano T-09 Corrientes Superficiales**).

Las corrientes perennes principales, entre los que se encuentran los dos ya mencionados, son:

¹¹ Directorio de Minas Activas en el Estado de México, Marzo 2015, ifomegem.edomex.gob.mx/

¹² Clasificación según la Comisión Hidrológica del Valle de México

¹³ JERARQUÍA DE SUS AFLUENTES (DOS CAUCES DE PRIMER ORDEN HACEN UNO DE SEGUNDO ORDEN, DOS DE SEGUNDO ORDEN HACEN UNO DE TERCER ORDEN, ETC.)

¹⁴ Corresponde a toda la red hidrológica.

¹⁵ NÚMERO DE CAUCES POR KM²

¹⁶ KILÓMETROS DE CAUCES POR KM² DE SUPERFICIE. FUENTE: DATOS HIDROLÓGICOS. CNA

El Río Ajolotes: Inicia en la localidad de Piedra Grande y llega cerca de San Bartolomé, pasa atrás del “Jardín de la Cultura”, por localidades como Ignacio Allende, El Palacio y El Cerrito, desafortunadamente tiene nivel elevado de contaminación por desechos domésticos, PET, bolsas de plástico y basura orgánica.

Río El Borracho: Corre paralelo a la autopista Chamapa – La Venta, hasta su intersección con el Río Hondo a la Altura de San Bartolomé Coatepec.

Río Hondo Medio: Al margen derecho colinda con el Fraccionamiento Bosques de la Herradura, al margen izquierdo con las colonias Las Canteras, El Pedregal, La Unidad y Loma del Carmen y el predio denominado El Columpio hasta su continuación con el municipio de Naucalpan de Juárez. Termina en la intersección con el Río El Borracho, ahí inicia Río Hondo Alto.

Río Hondo Alto: Inicia en la intersección con el Río El Borracho y Río Hondo Medio, culminando así en la Localidad de San Francisco Dos Ríos, fluyendo por poblados como San Ramón y San Bartolomé Coatepec.

Río San Francisco: Inicia en la intersección con Río Hondo Alto en la comunidad de San Francisco Dos Ríos, y termina en Piedra Grande muy cerca de Llano Grande, atravesando localidades como Agua Bendita y Agua Blanca.

Río El Sordo: Inicia en las Canteras y culmina en Magdalena Chichicaspa.

Río Santa Cruz: Inicia en Santa Cruz Ayotuxco y culmina en dirección Oeste muy cerca de “El Santuario”.

Río Magdalena: Inicia en el límite del municipio, muy cerca de la salida a Champa- La Quebrada, y culmina en La Magdalena Chichicaspa.

De ellos se originan otros escurrimientos como son los arroyos el Campanario, la Canaleja, el Ramezha y el Pie de Santo; como parte de los más importantes se consideran los Jazmines, el Dhasa, el San Pedro, el San Juan, el Ocote, el San Lorenzo, las Peñitas, el Boji y el Canal el Tornillo que se encuentra entubado en varios tramos dentro de la zona urbana.

La cantidad de escurrimientos existentes hacen que se convierta en una importante zona con potencial para captación de agua superficial. En la actualidad es poco aprovechado, al ser utilizado únicamente para el abastecimiento de algunos poblados como Santa Cruz Ayotuxco, La Magdalena Chichicaspa, Ignacio Allende y San Martín.

En este contexto, es común que los ríos y arroyos se utilicen como receptores de las aguas residuales de los asentamientos ubicados en sus inmediaciones, por lo que llegan a formar parte del sistema de drenaje sanitario del municipio, trayendo como consecuencia la pérdida del recurso para el consumo humano y para utilizarse en diversas actividades urbanas y económicas. Los elevados niveles de contaminación que tienen se deben principalmente a sulfatos, fosfatos, detergentes, materia orgánica, sólidos suspendidos y disueltos, así como por microorganismos como coliformes fecales; poniendo en riesgo la salud de los habitantes.

En la temporada de lluvias la cantidad de agua en los cauces aumenta desenfadadamente, provocando en algunos casos su desbordamiento y la erosión de determinadas zonas del territorio; la topografía del terreno contribuye de manera favorable ya que la superficie del municipio tiene una capacidad de infiltración de entre 26 y 50% de agua pluvial, la cual ha ido disminuyendo por la mancha urbana y por la deforestación a la que están sujetas diversas áreas.

Específicamente en la zona poniente del municipio y en algunas de sus zonas centrales, el substrato geológico permite una mayor capacidad de infiltración del agua de lluvia, superando el 80%, que favorece la recarga de los acuíferos pertenecientes al Valle de México, por lo que resulta necesario proteger tales áreas y la vegetación boscosa que en ellas existe para que se continúe con la importante recarga de acuíferos.

En las zonas altas del municipio existen manantiales que abastecen algunos poblados tales como: Agua Blanca, Ignacio Allende, San Jacinto, Santa Cruz Ayotuxco, San Francisco Dos Ríos y la Magdalena Chichilasa.

En el apartado de infraestructura hidráulica se especifican las diferentes fuentes de abastecimiento de agua potable y sus diferentes usos.

1.7. Flora

Los procesos históricos, económicos y demográficos del Municipio han provocado un deterioro paulatino del estado de los recursos naturales que ofrece el principal ecosistema del territorio municipal, el bosque. Su importancia se debe a que ocupa una extensa parte de la superficie de Huixquilucan (26%) y alberga una gran variedad de especies, una de éstas en peligro de extinción: *Pinuss spp* y *Quercus spp*¹⁷. Los principales tipos de vegetación que conforman este ecosistema son los siguientes (**Plano T-10 Uso Actual del Suelo y Vegetación**):

Encino (*quercus*): Especie ubicada en las partes bajas y húmedas, entre cañadas y barrancas; su altura varía de entre los 6 a 30 metros de altura.

Dentro de las principales especies que existen cerca de la zona donde habita el encino, están el roble (*Quercus mexicana*) con sus variedades, como *Q. Crassipes*, *Q. Carssifolia*, *Q. Laeta*, *Q. Obtusata*, *Q. Laurina* y *Q. Castanea*; también existen *Prunus capúli*, *Crataegus mexicana* y *Arbutus xalapensis*. En algunas zonas entre el bosque de encino se encuentran elementos de matorral xerófilo como *Agave sp* (henequén) y diversas plantas como *Opuntia sp* y *Nopalea sp*.¹⁸

¹⁷ NOM-059-SEMARNAT-2001 Situación de la Flora y Fauna del Estado de México

¹⁸ Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (1988)

Pino Encino: Especie que por lo general se encuentra en las partes medias del municipio en altitudes entre los 2,400 a 2,600 msnm; se caracteriza por que tiene una combinación heterogénea de comunidades de pino con encino.

Los bosques de pino - encino se encuentran altamente presionados, considerados un ecosistema amenazado o en peligro por la pérdida y degradación de los recursos naturales, debido a incendios forestales, prácticas forestales incompatibles, avance de la frontera agrícola, plagas forestales, extracción de leña y madera, entre otros.¹⁹

Oyamel (Abies religiosa): Forma masas puras y mezcladas con el pino (*pinus sp*) y el encino (*quercus sp*), y en Huixquilucan únicamente se ha identificado una especie de oyamel, el *Abies religiosa*, y especies como *Alanus firmifolia*.

Pastizal Inducido: Entre las especies más comunes encontramos las familias *Poaceae*, *Cyperaceae* y *Asteraceae*. Este tipo de vegetación es consecuencia de la perturbación del hombre hacia la vegetación original del sitio, debido principalmente a la tala para su aprovechamiento forestal, los cambios en el uso del suelo para abrir tierras a la agricultura, ganadería y para el crecimiento urbano o la explotación de minerales no metálicos, acciones que tradicionalmente se han dado lugar en Huixquilucan y que han impactado de forma relevante el estado y abundancia de árboles. Lo anterior ha favorecido la erosión hídrica y eólica de los suelos en zonas con pendientes moderadas y altas, al igual que en las barrancas y cañadas. Por otro lado, se ve disminuida la infiltración del agua pluvial para alimentar a los acuíferos de la zona y del Valle de México, afectando el paisaje y acabando con importantes hábitats de fauna silvestre. (TABLA 8)

En las zonas con pendientes moderadas y en el valle se ha presentado una alteración considerable de la vegetación natural como consecuencia del crecimiento de la zona urbana, en especial en la parte Oriente del municipio donde se han introducido diversas especies de ornato, muchas de las cuales no son representativas de los ecosistemas de Huixquilucan como el pirul, eucalipto, alcanfor, ficus, laurel de la india, casuarina, sauce llorón, jacaranda, araucaria y yuca. A pesar de que se han sembrado especies como cedro blanco, cedro rojo, álamo plateado, capulín, trueno, entre otras, quedan algunas áreas no urbanizadas que tienen vegetación natural de matorral y arbustiva con el predominio del tepozán cuya presencia indica dicha alteración. En las barrancas, cañadas y en los cauces de arroyos y ríos no entubados está presente la vegetación de bosque mixto en manchones que tienen, por lo general, un bajo estado de conservación.

TABLA 8. ESPECIES DE FLORA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

			
Encino*	Pino Encino*	Oyamel	Pastizal Inducido

Los bosques de pino - encino se encuentran altamente presionados, considerados un ecosistema amenazado. Para la consulta de la ubicación de dichos sistemas se requiere ver el Plano T-10 Uso Actual del Suelo y Vegetación.

Fuente: NOM-059-SEMARNAT-2001

1.8. Fauna

Las zonas de bosques, barrancas y cañadas son el hábitat de diferentes especies de fauna silvestre: mamíferos, reptiles, aves y anfibios.

Mamíferos: el coyote, conejo, ardilla, liebre, tuza, acocil, tlacuache y el armadillo. Las especies de fauna en peligro de extinción registradas desde el 2001 son el cacomixtle, el ratón y el murciélago.²⁰

Reptiles: La lagartija y el camaleón; La víbora de cascabel (*Viperidae - Sistrurus ravus*) es una especie endémica en peligro de extinción, sujeta a protección especial.

Aves: el gorrión, popurrí, ceniztli, candelaria, cardenal, golondrina, calandria, gavián, lechuza zopilote y el halcón peregrino que se encuentra en peligro de extinción, es una especie no endémica, sujeta a protección especial.

Anfibios: rana (en peligro de extinción) y sapo. (TABLA 9)

A causa de la alteración, degradación y desaparición de las áreas boscosas en distintas zonas del territorio, varias especies de la fauna silvestre de Huixquilucan están en riesgo de desaparecer. La expansión urbana induce a que la fauna silvestre emigre hacia las zonas más protegidas del territorio como las que están en las partes altas, alejadas de los asentamientos humanos y de las actividades productivas.

¹⁹ Alianza para la Conservación de los Bosques de Pino – Encino
²⁰ NOM-059- SEMARNAT-2001 Situación de la Flora y Fauna del Estado de México

TABLA 9. CLASIFICACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

Especies de Fauna en el Municipio de Huixquilucan			
Mamíferos	Reptiles	Aves	Anfibios
▪ coyote	▪ Lagartija	▪ Gorrión	▪ sapo.
▪ conejo	▪ el camaleón	▪ Popurrí	▪ Rana*
▪ ardilla		▪ Cenzontle	
▪ liebre	▪ La víbora de cascabel *	▪ Candelaria	
▪ tuza		▪ Cardenal	
▪ Acocil		▪ Golondrina	
▪ Tlacuache		▪ Calandria	
▪ Armadillo		▪ Gavilán	
		▪ Lechuza	
▪ Cacomiztle*		▪ Zopilote	
▪ Ratón*			
▪ Murciélago*		▪ halcón *	

*Especies de fauna en peligro de extinción²¹

Fuente: Ley General de Vida Silvestre 2001

1.9. Aprovechamiento Actual del Suelo

El territorio actual que comprende el municipio de Huixquilucan, está integrado por cinco usos de suelo (**Plano T-10 Uso Actual del Suelo y Vegetación**)

Zona Urbana: Ubicada en la parte Oriente de Huixquilucan; corresponde a las zonas ocupadas por los fraccionamientos, conjuntos urbanos y colonias populares; y, en la zona Poniente se encuentran áreas de pueblos y rancherías.

Agricultura de Temporal: Existe una extensa área de suelo agrícola de temporal, realizada en su mayoría en forma de terrazas; esta actividad en lo general se ha desarrollado en zonas que originalmente eran de bosque, básicamente al Poniente donde se han hecho cambios en el uso del suelo; también se encuentran zonas agrícolas en las áreas inmediatas a los poblados. En la actualidad esta actividad ha disminuido de forma notoria, por lo que se ha observado que las tierras están prácticamente abandonadas y cubiertas de vegetación herbácea en algunas zonas.

Bosque: En el territorio municipal existen tres tipos de bosques, el de encino, el de pino y de oyamel que se encuentran en distintas zonas del territorio dependiendo de la altitud; son áreas de vegetación abundante que se localizan en la zona Poniente y centro del territorio y corresponden a las zonas menos alteradas de bosque. Sin embargo, esta vegetación ha disminuido considerablemente como consecuencia de la tala y la deforestación para abrir tierras para la actividad agrícola, así como por su explotación maderable y de autoconsumo, el aprovechamiento de minerales no metálicos y por el cambio de suelo para usos urbanos. También existe vegetación arbórea mezclada con la de tipo arbustiva en diversas barrancas, cañadas y cauces de los ríos y arroyos, especialmente las que están en la parte Poniente.

Pastizal Inducido: Se encuentra principalmente en la porción poniente del Municipio y se caracteriza por ser zonas que se han alterado debido a la eliminación de la vegetación original –bosques- o en tierras de cultivo abandonadas, dando origen a la presencia de pastizales mezclados, en la mayoría de los casos, con vegetación secundaria de matorral xerófilo.

En estas zonas es común la erosión de los suelos, la que se acelera por las fuertes pendientes, la precipitación pluvial y las avenidas de agua. La capacidad de infiltración del agua de lluvia es importante principalmente en la zona oriente, misma que se verá reducida si se continúa con la deforestación, lo que a su vez traerá como consecuencia la disminución de las posibilidades de recargar los acuíferos y contribuirá con el desbordamiento de cauces en época de lluvias, fenómeno que generará riesgo para la población.

Vegetación secundaria: Implica que el tipo de vegetación original del área ha sido eliminada o modificada profundamente. Existen tres fases de la vegetación secundaria; vegetación secundaria arbórea (donde la vegetación predominante son aun los árboles), vegetación arbustiva (fase en la que predominan los arbustos, pero que con el tiempo puede ser sustituida por arbórea) y fase herbácea (predominan formas herbáceas), que con el tiempo pueden ser sustituidas por vegetación arbustiva (**TABLA 10**).

²¹ Ley General de Vida Silvestre (2001)

TABLA 10. USO ACTUAL DEL SUELO Y VEGETACIÓN

Descripción	Área (ha)	Porcentaje
Bosque	3,751	26%
Oyamel	1,666	
Pino	26	
Encino	2,060	
Pastizal Inducido	592	4%
Vegetación secundaria	833	6%
Agricultura de Temporal	4,046	29%
Zona Urbana	4,947	35%
TOTAL	14,169	

Fuente: Elaboración con base en datos de Recursos Naturales 2010, INEGI.

2. Áreas Naturales Protegidas

Dentro del municipio de Huixquilucan existen áreas naturales protegidas: dos de las cuales son territorios catalogados como Parques Nacionales y tres barrancas de ríos catalogados como Áreas de Preservación del Equilibrio Ecológico del Estado de México (**Plano T-11 Áreas Naturales Protegidas**).

Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa)

Establecido oficialmente como Área Natural Protegida, por Decreto Presidencial el 9 de septiembre de 1936. Mejor conocido por los habitantes con el nombre de "La Marquesa". Su extensión territorial es de 1,889.96 hectáreas²² y de las cuales 1,602 pertenecen al Estado de México y 204²³ al municipio de Huixquilucan. Se encuentra ubicado en la Carretera México-Toluca.

Su importancia recae en dos vertientes principales: la primera por considerarse un lugar histórico, guardando la memoria de batallas en el pasado que recuerdan a Miguel Hidalgo y Costilla; y la segunda es por su importancia medio ambiental, pues hoy en día es resguardo de importantes cuerpos de agua (manantiales y arroyos), entre las que destacan, las estribaciones de los cerros de San Pedro Atlapulco y vertientes inmediatas a la Serranía de las cruces; también es cede de importantes cuerpos boscosos de encinos y oyameles como el "Monte de la Marquesa". Además de mencionar su importancia en la conservación de fauna de la región.

Debido a su ubicación y belleza paisajística representa un importante atractivo turístico; al haber un abundante flujo de turistas que recorren la carretera México-Toluca.

Parque Estatal Otomí- Mexica

También conocido con el nombre de Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala la Bufo, la superficie que comprende el Parque Estatal es de 105,875 hectáreas, con una longitud de 85 km, de las cuales aproximadamente 6,900 ha pertenecen al Municipio de Huixquilucan. Está localizado a una altura de 2,800 msnm; distribuidos en 17 municipios: Isidro Fabela, Jilotzingo, Villa Nicolás Romero, Villa del Carbón, Jiquipilco, Lerma, Ocoyoacac, Otzolotepec, Temoaya, Xonacatlán, Huixquilucan, Naucalpan, Capulhuac, Xalatlaco, Tianguistenco, Ocuilán y San Bartolo Morelos.

Fue Decretado como Área Natural Protegida, el 08 de enero de 1980 y actualmente está inscrito en el Programa de Conservación y Manejo de ANP's, decretado el 07 de abril del 2009. Es considerada una de las regiones biogeográficas más importantes del Estado, siendo de importancia su protección debido a la riqueza de ecosistemas y la presencia de numerosas especies de flora y fauna; destacando los servicios ambientales que proporciona a la región: mejoramiento de la calidad del aire y agua, ayuda al control de los ciclos hidrológicos, entre otros.

Cabe mencionar que aunque este parque fue decretado como tal en 1980, ha sido víctima de la presión del crecimiento de la mancha urbana; hoy en día, existen muchas localidades inmersas dentro del territorio del parque; ubicándose dentro del municipio de Huixquilucan, según el "Resumen ejecutivo del programa de conservación y manejo del parque ecológico, turístico y recreativo Zempoala - La Bufo, denominado parque estatal "Otomí — Mexica"; los siguientes: Agua Blanca, Bosques del Torreón, Colonia Glorieta, El Guarda, El Hielo, El Laurel, El Palacio, General Ignacio Allende, La Cañada, Piedra Grande, San Juan Yautepac, San José Huiloteapan y Santa Cruz Ayotuxco.

Debido a su extensión existen dificultades para su control, mantenimiento y vigilancia, lo que ha provocado problemáticas como: la contaminación de recursos hídricos, actividades mineras, deforestación y erosión.

Barranca Río la Pastora, Río San Joaquín y Río de la Loma

Las barrancas del Río La Pastora, del Río San Joaquín y del Río La Loma (también conocida como Barranca del Negro) carecen de cuidados para ser preservadas como áreas verdes. En estas tres zonas, que conforman las 129 hectáreas del terreno municipal que deberían ser conservadas, no se aplican programas de protección y conservación.

²² http://www.conanp.gob.mx/que_hacemos/parques_nacionales.php

²³ Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco, 2005

El 16 de agosto de 1994, en la Gaceta del Gobierno se publicó la Declaratoria del Ejecutivo del Estado, por la que se establece el Área Natural Protegida Sujeta a Conservación Ambiental de las Barrancas Río La Pastora, Río de La Loma y Río San Joaquín, ubicadas en el Municipio de Huixquilucan, Estado de México, atendiendo al reclamo social por conservar sus recursos naturales y mantener el equilibrio ambiental de la zona, resaltando sus valores ambientales y de paisaje, así como de flora y fauna silvestres.²⁴

El área fue decretada con base en su relevancia biológica que consiste en la presencia de un alto contenido de especies de flora y fauna silvestres que caracteriza a esta región de la Cuenca de México y en la que se han registrado a la fecha, por observación y/o reportes bibliográficos, 140 especies de flora y 99 especies de fauna silvestre, sin que hasta la fecha se hayan realizado inventarios exhaustivos; la relevancia ecológica del área se considera uno de sus valores más significativos debido a sus funciones de drenaje superficial como parte de la red hidrológica de la micro-cuenca y a los servicios ambientales que benefician a la población de la zona urbana vecina al área y de una zona más amplia; los paisajes naturales del ANP poseen una particular belleza escénica en cuyo gradiente se distribuyen especies características del bosque de encino.

3. Vocación y Potencialidad del Territorio

Las condiciones naturales del territorio son determinantes en su vocación y potencialidad, permitiendo por medio de su estudio y ponderación, determinar la aptitud que éste posee para el desarrollo de actividades y servicios, en la búsqueda de su mejor aprovechamiento. Por medio del ordenamiento territorial de dichas actividades se establecen las capacidades y limitaciones para el uso y la explotación de los recursos existentes.

Con el fin de localizar las áreas que poseen condiciones favorables para el desarrollo urbano y no urbano, se realizó un análisis de aptitud territorial por medio de la ponderación de variables clave para el asentamiento de dichas actividades. El método empleado para el análisis fue la evaluación multicriterio (EMC), el cual en la actualidad se ha convertido en una técnica reconocida por la academia y diversas dependencias gubernamentales; éste se enfoca en el estudio y ponderación de capas de información cartografía y por medio de sistemas de información geográfica provee, como resultado, un único producto que clasifica al territorio de acuerdo con sus oportunidades y restricciones.

Para el estudio en el municipio de Huixquilucan se consideraron ocho criterios clave, que permitieron conocer el grado de aptitud que el territorio posee: 1) cobertura vegetal (uso actual del suelo), 2) edafología (composición del suelo), 3) situación topográfica (pendientes), 4) áreas naturales protegidas, 5) distancia a barrancas, 6) presencia de minas, 7) situación hidrológica (distancia a ríos principales y cuerpos de agua) y 8) cobertura de vialidades (presencia o ausencia de vialidades regionales y principales). Cabe mencionar que los aspectos ambientales contenidos en dichos criterios han sido descritos previamente, sin embargo, el caso de las vialidades regionales será detallado posteriormente. (TABLA 11)

TABLA 11. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE APTITUD TERRITORIAL

Variable De La Evaluación Multicriterio (EMC)	Valores	Valor De Ponderación (Peso)
Cobertura vegetal	Bosque	0.6721
	Agricultura	
	Vegetación secundaria	
	Pastizal	
	Urbano	
Sustrato edafológico	No recomendables para uso urbano:	0.4471
	Andosol	
	Luvisol	
	Recomendables para uso urbano:	
	Cambisol	
Situación topográfica	De 0% a 5% de pendiente	0.3141
	De 6% a 12% de pendiente	
	Más de 12% de pendiente	
Áreas Naturales Protegidas	Presencia: Sí o No	0.1976
Barrancas	Distancia del área de la barranca:	0.1775
	A 50 metros	
	Entre 50 y 100 metros	
Minas	Más de 100 metros	0.0939
	Presencia: Sí o No	
Situación hidrológica	Menos de 1 km de distancia	0.0617
	Más de 1 km de distancia	
Cobertura carretera	Distancia de la vialidad regional y principal:	0.0356
	A 500 metros	
	Entre 500 y 1000 metros	
	Más de 1000 metros	

Fuente: Elaboración con base en metodología de Evaluación Multicriterio.

²⁴ <http://www.ipomex.org.mx/ipo/portal/naucalpan/reservas.web>

Los criterios fueron ponderados con base en la selección de los mejores componentes ambientales y físicos para el desarrollo de actividades urbanas y se les asignó un valor de importancia, para posteriormente realizar la suma ponderada entre estos y determinar aquellas áreas con mayor factibilidad para dicha actividad. Los resultados se estratificaron en cinco rangos de aptitud: alta, media, baja, muy baja y nula, como se observa en el **Plano D-01 Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio**.

Aptitud para el desarrollo urbano

De acuerdo con los resultados obtenidos en la Evaluación Multicriterio se determina que las zonas con alta y media aptitud para el desarrollo urbano se localizan en el extremo oriente del municipio de Huixquilucan. A pesar de esto, el análisis marca con aptitud media gran parte del área debido a la localización de pendientes superiores a 12%, consideradas como las menos óptimas para el desarrollo urbano. El área correspondiente a la Cabecera Municipal también se constituye como un área con aptitud media para el desarrollo de dicha actividad.

Por otro lado, las áreas con aptitudes bajas y muy bajas para el crecimiento urbano se pueden clasificar en dos grupos: 1) las localizadas al Oriente del Municipio, cuya principal característica es encontrarse en área de barrancas, constituyéndose como un factor que limita el desarrollo en el lugar, generando problemas en temas de movilidad, infraestructura básica, deslaves, asentamientos irregulares, zonas de inundación, entre otros; y 2) aquellas situadas al Poniente de la Autopista Chamapa - La Venta, al tener como parte de sus características suelos poco aptos para el desarrollo urbano y un uso actual del suelo con valor ambiental.

Finalmente, la zona con una aptitud nula para el desarrollo urbano es el Poniente del territorio municipal y los correspondientes a la zona de barrancas y minas al Oriente de la Autopista Chamapa – La Venta; entre los aspectos que determinan esto se pueden mencionar: las pendientes pronunciadas que impiden su crecimiento y representan un riesgo para los asentamientos humanos; así como la presencia de bosques y Áreas Naturales Protegidas Decretadas, en las que se busca preservar el estado actual del ecosistema y sus atribuciones ambientales.

B) Aspectos Sociales

1. Aspectos Demográficos

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), el municipio de Huixquilucan concentra 267,858 habitantes, cantidad que representa el 1.65% de la población total que tiene el Estado de México (16,187,608 habitantes). De esa cifra, el 52.41% son mujeres y el 47.59% son hombres.

El municipio se encuentra en una etapa donde el volumen de la población en edades laborales es más significativo que aquel que representa a la población en edades dependientes. Además, de acuerdo con la **GRÁFICA 9** se hace evidente el proceso de envejecimiento de la población.

Desde 1950 el incremento poblacional se ha mantenido constante y cuya cifra ha aumentado 19 veces para el 2015. Resaltan las décadas de 1970 y 1980 en las cuales duplicó su población, fenómeno experimentado también por la Entidad Federativa. De 1980 a 1990 la población aumentó a 53,777 habitantes (68.81%); de 1990 al 2000 incrementó su número en 61,542 nuevos habitantes (46.65%) mientras que del 2000 al 2015 son registrados 74,390 nuevos residentes (38.45%) (**TABLA 12**).

El incremento del número de habitantes de Huixquilucan tiene su origen en la década de los cincuenta con el surgimiento del fraccionamiento residencial Tecamachalco y la zona popular de San Fernando y anexas. En la década de los setentas la población experimenta un aumento debido a la consolidación del fraccionamiento La Herradura y sus ampliaciones.

El crecimiento poblacional advertido recientemente (2010-2015) en el municipio se explica por los desarrollos inmobiliarios construidos exprofeso para sectores sociales medios y altos, los cuales son edificados principalmente en las inmediaciones de Interlomas.

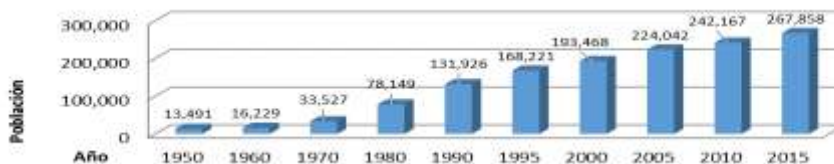
TABLA 12. CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 1950-2015

Año	Estado de México			Municipio de Huixquilucan			Participación municipal respecto a la estatal %
	Población	Incremento		Población	Incremento		
		Habitantes	%		Habitantes	%	
1950	1,392,623	-	-	13,491	-	-	0.97
1960	1,897,851	505,228	36.28	16,229	2,738	20.30	0.86
1970	3,833,185	1,935,334	101.98	33,527	17,298	106.59	0.87
1980	7,564,335	3,731,150	97.34	78,149	44,622	133.09	1.03
1990	9,815,795	2,251,460	29.76	131,926	53,777	68.81	1.34
1995	11,707,964	1,892,169	19.28	168,221	36,295	27.51	1.44
2000	13,096,686	1,388,722	11.86	193,468	25,247	15.01	1.48
2005	14,007,495	910,809	6.95	224,042	30,574	15.80	1.60
2010	15,175,862	1,168,367	8.34	242,167	18,125	8.09	1.60
2015	16,187,608	1,011,746	6.67	267,858	25,691	10.61	1.65

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; Censos de Población 1995 y 2005 y Encuesta Intercensal, 2015.

Aunque la población continúa creciendo, es notable que desde el periodo 2000-2015 ya no lo hace como en décadas anteriores; no obstante, la participación porcentual del municipio con respecto a la del Estado es mayor. (GRÁFICA 3).

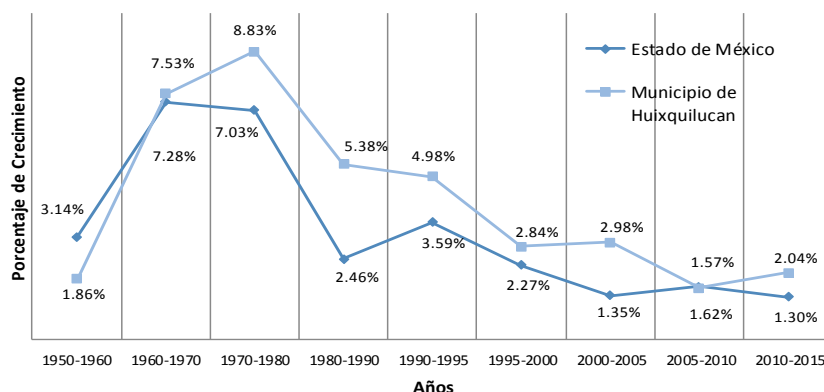
GRÁFICA 3. CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1950-2015



Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; Conteos de Población 1995 y 2005 y Encuesta Intercensal, 2015.

Si bien desde 1950 hasta inicios de 1980 la población, tanto de Huixquilucan como del Estado de México, se incrementaba a tasas aceleradas, es a partir de la década de los ochenta que la Tasa de Crecimiento Media Anual (TCMA) comienza a desacelerarse para ambos. De experimentar ritmos de crecimiento superiores a los del Estado de México del 8.83% en el periodo 1970-1980, la TCMA del municipio desciende a 5.38% para el lapso 1980-1990. Esta tendencia continúa hasta el quinquenio 2005-2010, en el cual se aprecia el ritmo de crecimiento más bajo del municipio, siendo del 1.57%. Sin embargo, como se observa en la siguiente gráfica, el ritmo de crecimiento de la TCMA de Huixquilucan aumenta a 2.04% en el periodo 2010-2015. No se puede decir lo mismo de la TCMA estatal, ya que ésta disminuye su ritmo de crecimiento hasta caer al 1.30% al 2015 (GRÁFICA 4).

GRÁFICA 4. TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANULA DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 1950-2015



Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 1950, 1960, 1970, 1980, 1990, 2000 y 2010; Conteos de Población 1995 y 2005 y Encuesta Intercensal, 2015.

La desaceleración del ritmo de crecimiento del municipio de Huixquilucan en el lapso de 1995-2010, se debe principalmente al desarrollo de fraccionamientos de muy baja densidad y a que las colonias encuentran restricciones físicas para continuar con su expansión. Por otra parte, la aceleración repentina en el quinquenio 2010-2015 se explica por los desarrollos inmobiliarios dirigidos a segmentos sociales medios y altos que se han construido en los últimos años.

Ligado a lo anterior, de acuerdo con el INEGI el municipio de Huixquilucan está conformado por 60 localidades²⁵, de las cuales destaca Naucalpan de Juárez por concentrar a poco más del 50% de la población municipal. Esta localidad está integrada por fraccionamientos y colonias populares de la zona Oriente del territorio y representa el principal núcleo atractor de población de otras localidades ubicadas al Poniente del municipio, ventaja que se ve fortalecida por la amplia gama de bienes y servicios que ofrece y por su cercanía con el Municipio de Naucalpan de Juárez y la Ciudad de México, constituyéndose asimismo como la principal zona urbana del Municipio. Es necesario resaltar que, aunque esta localidad ha aumentado su número de habitantes, en términos relativos ha disminuido su participación porcentual en el total poblacional del Municipio: si en el año 2000 concentraba al 55.80% de la población total, para el 2010 este porcentaje se reduce a 50.16%, tal y como se observa en la TABLA 13.

En orden de magnitud, Jesús del Monte es la única localidad que aumentó significativamente su población en sólo diez años: de contar con el 4.48% de la población total en el año 2000, pasó a representar el 9.56% en el año 2010, derivado de la consolidación de fraccionamientos y conjuntos urbanos desarrollados a lo largo de la década, así como de la construcción de centros comerciales y equipamientos educativos.

Por otra parte, aunque la localidad de Huixquilucan ha aumentado su número de habitantes, en términos proporcionales, ha disminuido su representación, pasando de 4.12% en el año 2000 a 3.95% en el 2010. Finalmente, el resto de las localidades se ha mantenido estable en los años censales del 2000 y 2010.

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PRINCIPALES LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2000-2010.

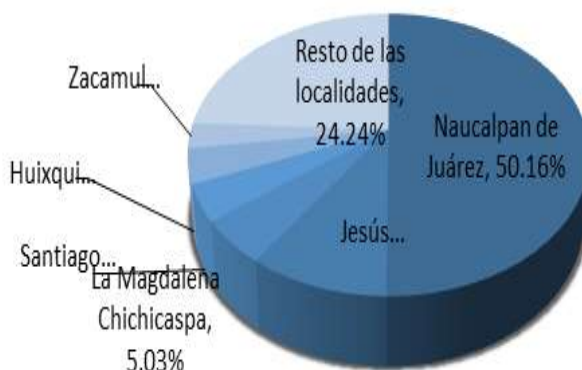
Localidad	2000		2005		2010		Incremento 2000-2010
	Población	%	Población	%	Población	%	
Naucalpan de Juárez	107,951	55.80	118,181	52.75	121,470	50.16	13,519
Jesús del Monte	8,669	4.48	19,113	8.53	23,150	9.56	14,481
La Magdalena Chichicaspa	8,972	4.64	11,088	4.95	12,193	5.03	3,221
Santiago Yancuitalpan	7,638	3.95	9,595	4.28	10,013	4.13	2,375
Huixquilucan	7,962	4.12	9,200	4.11	9,554	3.95	1,592
Zacamulpa	5,377	2.78	6,465	2.89	7,097	2.93	1,720
Resto de las localidades	46,899	24.24	50,400	22.50	58,690	24.24	11,791
Total	193,468	100.0	224,042	100.0	242,167	100.0	48,699

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2000 y 2010, y Censo de Población 2005.

La distribución territorial de la población está conformada por dos sectores, el Oriente y el Poniente, los cuales se ven divididos por la carretera Chamapa-La Venta, y presentan características diferenciales en términos de desarrollo y condiciones urbanas, socioeconómicas y ambientales. El desarrollo de la zona Oriente se dio a partir de la expansión del área urbana de la Ciudad de México hacia el municipio de Naucalpan y de Huixquilucan con la creación de fraccionamientos residenciales que han sido los detonadores de su crecimiento. Como se puede ver en el Plano **T-13 Densidad de Población** las zonas residenciales son las que presenta una mayor concentración de población en términos absolutos a nivel de manzana, mientras que la zona tradicional tiene concentraciones menores.

El sector Poniente se encuentra poco integrado al resto del Municipio, lo cual se debe principalmente a las características físicas del territorio por la accidentada topografía, a la barrera física que representa la Autopista Chamapa-La Venta y a la deficiente comunicación, que no permiten la continuidad e integración de los centros de población que aquí existen con el sector Oriente. En este sector se ubican las áreas urbanas con vivienda de tipo popular, los poblados rurales, la Cabecera Municipal y las zonas no urbanizables, de ahí su baja densidad. **(GRÁFICA 5).**

GRÁFICA 5. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN POR LOCALIDAD, 2010



Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010.

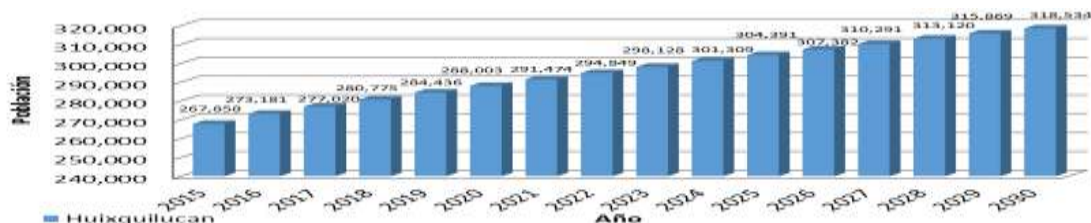
Las tendencias demográficas muestran que la población, tanto del municipio de Huixquilucan como la del Estado de México, incrementará. Cifras del Consejo Estatal de Población (COESPO) indican que para el año 2030 la población del municipio aumentará a 318,534 habitantes, 50,676 residentes más con respecto al 2015, cifra que representará el 1.58% de la población total que concentrará el Estado de México (20,167,433 habitantes). Ante este escenario, será imprescindible que las autoridades municipales en conjunto con las estatales garanticen las condiciones de habitabilidad mínimas (empleos, vivienda, equipamiento, infraestructura, etc.) de la futura población que albergará Huixquilucan **(TABLA 14 y GRÁFICA 6).**

TABLA 14. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2015-2030

Entidad/Municipio	2015	2020	2025	2030
Estado de México	16,187,608	18,075,065	19,178,922	20,167,433
Huixquilucan	267,858	288,003	304,391	318,534

Fuente: COESPO. Proyecciones de la Población 2015-2030.

GRÁFICA 6. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN PARA EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2015-2030



Fuente: COESPO. Proyecciones de la Población 2015-2030.

Sin embargo, es importante reflexionar la posibilidad de un incremento en la TCMA, con el objetivo de prever un déficit en las condiciones de habitabilidad, el cual podría minimizarse al manejar una estimación conservadora.

Dicho escenario se puede ver reflejado en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2008, en donde se pronosticó una población total de 14,845,388 habitantes para el año 2010 y de 15,553,816 habitantes para el año 2015, mientras que al cierre de estos dos años el INEGI refleja en el Censo de Población y Vivienda (2010), y la Encuesta Intercensal (2015), una población total de 15,175,862 y 16,187,608 respectivamente.

2. Composición de la Población

La composición poblacional del municipio por grupos de edad para el año 2015, revela que la población que se encuentra en un rango de edad de 0 a 14 años de edad, es de 61,623 habitantes, mientras que en el año 2010 fue de 63,507 habitantes, experimentando una reducción del 3.9%. Así mismo, la población que se encuentra en el rango de edades entre los 15 y los 29 años, concentró en el año 2015 al 25.85% de la población municipal, cuando en el año 2010 fue del 27.35%, presentando de igual forma, una tendencia descendente. En cuanto al rango de 30 a 44 años de edad, se conserva una similar proporción a la que se presentaba en el 2010 (23.73%), siendo en el año 2015 del 23.90%.

Finalmente, en el último quinquenio la población ubicada entre los 45 y 59 años de edad fue el grupo demográfico que más aumentó su proporción con casi tres puntos porcentuales, mientras que los habitantes con edades entre los 60 y 74 años se incrementaron en 1.73% y la población de 75 años y más pasó de 1.70% en el año 2010 a 2.36% al 2015.

Estas cifras indican que la población del Municipio pierde población infantil derivado de la reducción del tamaño de las familias y del descenso de la fecundidad y la natalidad. Asimismo, se advierte que el grueso de la población es adulta y que se encuentra en edad laboral para la cual es importante garantizar empleo suficiente y bien remunerado. Si bien, la población correspondiente a los adultos mayores aún no tiene una representación significativa en la población total, la tendencia que se observa es que este rango demográfico se está incrementando, fenómeno experimentado no sólo por el Municipio sino también por el Estado de México y el resto del país (TABLA 15, GRÁFICA 7).

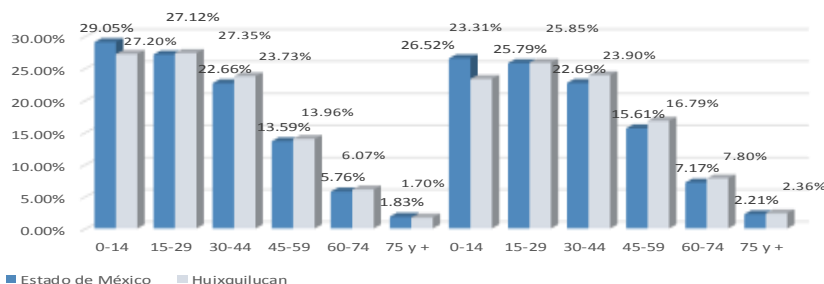
TABLA 15. GRUPOS DE EDAD Y SU EXPRESIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2010 Y 2015

Rangos de Edad	Estado de México				Huiquilucan			
	2010	%	2015	%	2010	%	2015	%
0-14	4,353,914	29.05	4,288,825	26.52	63,507	27.20	61,623	23.31
15-29	4,065,382	27.12	4,170,519	25.79	63,857	27.35	68,339	25.85
30-44	3,395,995	22.66	3,670,067	22.69	55,403	23.73	63,189	23.90
45-59	2,036,376	13.59	2,524,744	15.61	32,586	13.96	44,399	16.79
60-74	863,029	5.76	1,159,372	7.17	14,171	6.07	20,627	7.80
75 y más	274,618	1.83	358,053	2.21	3,973	1.70	6,233	2.36
TOTAL	14,989,314	100	16,171,580	100	233,497	100	264,410	100

Nota: El total de población para ambos años no coincide con el Total de población censal, al no ser considerados lo nos especificados.

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

GRÁFICA 7. GRUPOS DE EDAD Y SU EXPRESIÓN RELATIVA DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2010 Y 2015



Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

Los grupos quinquenales que cuentan con más población o que tienen una mayor representación son los de 20 a 24 (9.21%, siendo este el grupo más importante), 25 a 29 (8.42%) y el de 30 a 34 años de edad (8.05%), los cuales tanto en el 2010 como en el 2015 se han mostrado constantes en la cantidad poblacional que concentran (TABLA 16).

TABLA 16. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS QUINQUENALES DE HUIXQUILUCAN, 2010-2015

Grupos Quinquenales	2010		2015		Incremento / Decremento
	Población	%	Población	%	
00-04	21,344	8.81%	18,627	6.95%	-2,717
05-09	21,941	9.06%	21,374	7.98%	-567
10-14	20,222	8.35%	21,622	8.07%	1,400
15-19	21,695	8.96%	21,113	7.88%	-582
20-24	22,412	9.25%	24,661	9.21%	2,249
25-29	19,750	8.16%	22,565	8.42%	2,815
30-34	18,979	7.84%	21,575	8.05%	2,596
35-39	19,867	8.20%	20,809	7.77%	942
40-44	16,557	6.84%	20,805	7.77%	4,248
45-49	13,593	5.61%	17,191	6.42%	3,598
50-54	10,977	4.53%	16,341	6.10%	5,364
55-59	8,016	3.31%	10,867	4.06%	2,851
60-64	6,497	2.68%	8,414	3.14%	1,917
65-69	4,520	1.87%	7,307	2.73%	2,787
70-74	3,154	1.30%	4,906	1.83%	1,752
75 y +	3,973	1.64%	6,233	2.33%	2,260
No especificado	8,670	3.58%	3,448	1.29%	-5,222
TOTAL	242,167	100.00%	267,858	100.00%	25,691

Fuente: INEGI. Censos de Población y Vivienda 2010 y Encuesta Intercensal, 2015.

Según datos definitivos de la Encuesta Intercensal 2015, la población de Huixquilucan es mayormente femenina (TABLA 17).

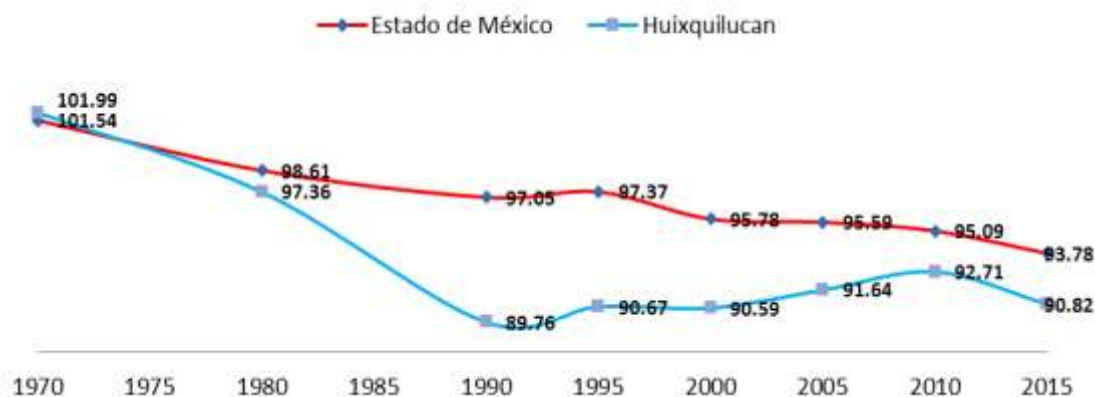
TABLA 17. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO

	3.3 Población	Porcentaje
Población Total	267,858	100
Hombres	127,486	47.60
Mujeres	140,372	52.40

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal, 2015.

El índice de masculinidad del municipio es de 90.82; es decir, hay 91 hombres por cada 100 mujeres, el cual ha decrecido gradualmente en los últimos años y se ha mantenido por debajo de los índices del Estado de México. Este comportamiento refleja además del aumento de la población femenina, la inserción de las mujeres en la actividad económica, destacando el sector terciario, el cual se caracteriza por la importante participación de las mujeres en dicho sector (GRÁFICA 8).

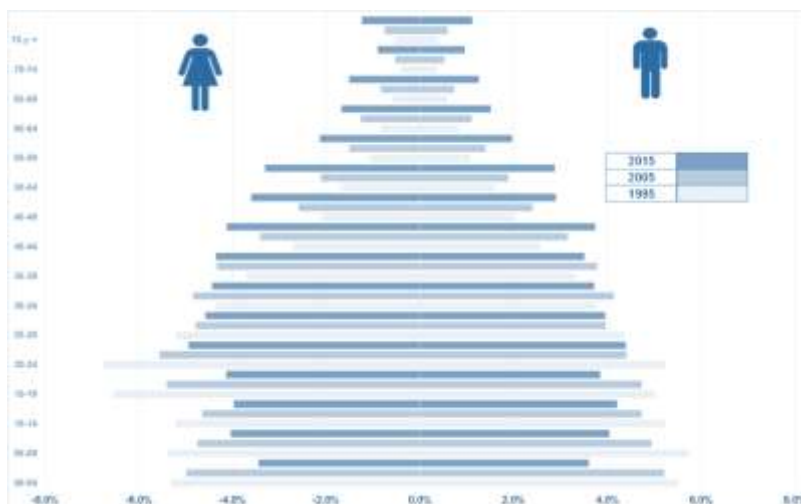
GRÁFICA 8. ÍNDICE DE MASCULINIDAD, COMPARATIVO MUNICIPAL Y ESTATAL, 1970-2015



Fuente: INEGI. Estado de México, resultados definitivos IX, X, XI y XII Censos Generales de Población y Vivienda 1970, 1980, 1990 y 2000; Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005; Censo de Población y Vivienda 2010; Encuesta Interestatal 2015.

Este comportamiento es advertido en la pirámide de población del municipio de Huixquilucan 1995-2015, la cual al año 2015, muestra una base contraída, segmentos centrales ampliados y un aumento paulatino de la cúspide (GRÁFICA 9).

GRÁFICA 9. PIRÁMIDE DE POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 1995-2015



Fuente: INEGI. Censos de Población 1995 y 2005, y Encuesta Intercensal 2015.

Las tendencias indican que las parejas de jóvenes con ingresos medios y altos son quienes están llegando al municipio de Huixquilucan, por lo que es importante considerar un incremento de la actividad económica profesional, para satisfacer las necesidades laborales de estos grupos de población. Por la tanto, es probable que el número de adultos y adultos mayores aumente gradualmente en los próximos años, lo cual hace necesario incrementar el equipamiento de salud, así como plantear una estructura para la movilidad peatonal y de transporte público para este nuevo segmento de población.

3. Aspectos Sociales

Hogares

Relacionado con el tema de los hogares, de acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, el municipio de Huixquilucan concentra 72,664 viviendas particulares habitadas que representan el 1.74% de total registrado por la dependencia en el Estado de México (4,168,206 viviendas particulares habitadas). El 87.72% de éstas, son Hogares de tipo Familiar y el 10.80% son No familiar. Con respecto al primer tipo, el 66.15% son familias Nucleares, es decir, están conformadas por un padre, una madre y uno o dos hijos. El Ampliado, que representa el 23.13%, está constituido además por los ya mencionados, por abuelos o parientes estrechamente cercanos. El Compuesto representa sólo 9.09% y está conformada por personas que no están necesariamente ligadas por lazos de sangre.

En cuanto a la composición del 10.80% de hogares no familiares, el 85.44% son unipersonales y el 14.56% corresidentes. (TABLA 18).

TABLA 18. TIPO Y CLASE DE HOGAR EN HUIXQUILUCAN Y EN EL ESTADO DE MÉXICO, 2015.

Municipio	Hogares	Integrantes por hogar (promedio)	Total	Familiar				No familiar	No especificado
				Nuclear	Ampliado	Compuesto	No especificado	Total	
Estado de México	4,168,206	3.88	91.41%	68.70%	28.72%	0.69%	1.88%	8.31%	0.28%
Huixquilucan	72,664	3.68	87.72%	66.15%	23.13%	9.09%	1.63%	10.8%	1.48%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto al promedio de integrantes por hogar, el Municipio se encuentra por debajo del valor estatal al tener 3.68 habitantes por hogar mientras que el Estado tiene 3.88 habitantes por hogar, lo cual se relaciona con la reducción de los rangos más jóvenes de la pirámide poblacional.

Si bien la mayor parte de los hogares son familiares, se debe resaltar los hogares No Familiares Corresidentes, ya que de continuar con las tendencias poblacionales este rubro verá incrementado su porcentaje, lo cual representará una mayor demanda de viviendas.

Escolaridad

Huixquilucan es uno de los municipios del Estado de México que cuenta con altos grados de escolaridad. Mientras que en la entidad el promedio de años cursados de la población mayor de 15 años y más, es de 9.53 años, en el Municipio este promedio se eleva a 11.06 años de vida escolar.

Sobresale que sólo el 2.56% de la población de 15 años y más carece de escolaridad en contraste con el 4% que tiene el Estado. Asimismo, es notable que en el municipio el 33.84% que se encuentra en ese mismo rango de edad cuenta con

educación superior (68,623 habitantes), en tanto que en el Estado de México esta proporción disminuye a 17.85% (2,121,072 habitantes), es decir, sólo las personas que se ubican en este porcentaje a nivel estatal cuentan con al menos licenciatura terminada (TABLA 19).

TABLA 19. NIVELES DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN EL HUIXQUILUCAN Y EL ESTADO DE MÉXICO

	Nivel de escolaridad							
	Sin escolaridad	Educación básica				Educación media superior	Educación superior	No especificado
		Total	Preescolar	Primaria	Secundaria			
Estado de México	4.00%	52.89%	0.28%	42.02%	57.69%	24.99%	17.85%	0.28%
Huixquilucan	2.56%	41.40%	0.30%	39.63%	60.07%	21.64%	33.84%	0.56%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

Estos altos índices educativos se ven vinculados al tema de fecundidad, ya que ante un mayor grado de preparación profesional se presenta una reducción porcentual en el número de nacimientos.

De igual forma, esta población con mayor preparación educativa busca incorporarse a centros de empleo especializado, que dentro del municipio se ven asociados a los rubros de servicios financieros y seguros, así como de servicios educativos.

Marginación

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), la marginación es un fenómeno estructural que se origina en la modalidad, estilo o patrón histórico de desarrollo; ésta se expresa, por un lado, en la dificultad para propagar el progreso técnico en el conjunto de la estructura productiva y en las regiones del país, y por el otro, en la exclusión de grupos sociales del proceso de desarrollo y del disfrute de sus beneficios.

Los procesos que modelan la marginación conforman una precaria estructura de oportunidades sociales para los ciudadanos, sus familias y comunidades, y los expone a privaciones, riesgos y vulnerabilidades sociales que a menudo escapan del control personal, familiar y comunitario y cuya reversión requiere el concurso activo de los agentes públicos, privados y sociales.

En este contexto, el Índice de Marginación es una medida-resumen que permite diferenciar entidades federativas y municipios según el impacto global de las carencias que padece la población, como resultado de la falta de acceso a la educación, la residencia en viviendas inadecuadas, la percepción de ingresos monetarios insuficientes y las relacionadas con la residencia en localidades pequeñas. En este sentido, de acuerdo con el organismo federal, desde la perspectiva estatal Huixquilucan tiene un grado de marginación *Muy Bajo*.

A escala local, el CONAPO estima que la localidad de Paraje San Miguel presenta una Muy Alta marginación. Dicha localidad representa el 1.72% del número total de localidades que tiene el Municipio de Huixquilucan; 15 localidades (25.86%) tienen una Alta marginación; en 9 localidades (15.52%) el grado de marginación es Media; 26 localidades (44.83%) presentan una marginación baja mientras que sólo 7 localidades (12.07%) muestran un Muy Bajo grado de marginación. (Plano T-12 Grado de Marginación Urbana, **GRÁFICA 10**) Ver **ANEXO 1. Tabla A1. Grado de Marginación del Municipio de Huixquilucan Según Localidad, 2010.**

Sumado a lo anterior, sólo 21 habitantes (0.01%), quienes habitan en la localidad Paraje San Miguel, se encuentran en una situación de Muy Alta marginación. Por su parte, 7,440 personas (3.07%) presentan una marginación Alta mientras que 12,336 habitantes (5.09%) viven en localidades clasificadas como de Media marginación. Finalmente, 62,150 (25.66%) y 160,220 (66.16%) habitantes presentan una marginación Baja y Muy Baja, respectivamente (**TABLA 20 y GRÁFICA 11**).

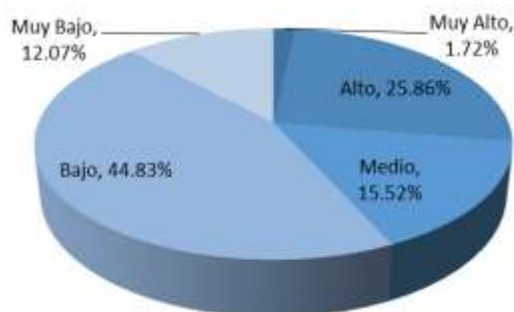
Es importante destacar que poco más de un cuarto de las localidades del Municipio de Huixquilucan, las cuales concentran al 8.17% de la población total, oscilan entre una Alta y Muy Alta Marginación, y es en ellas donde deben enfocarse estrategias urbanísticas que disminuyan tal condición de marginalidad.

TABLA 20. GRADOS DE MARGINACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2010

Grado de Marginación	Población Total	Porcentaje	No. de localidades	Porcentaje
Muy Alto	21	0.01%	1	1.72%
Alto	7,440	3.07%	15	25.86%
Medio	12,336	5.09%	9	15.52%
Bajo	62,150	25.66%	26	44.83%
Muy Bajo	160,220	66.16%	7	12.07%
Total	242,167	100%	58	100%

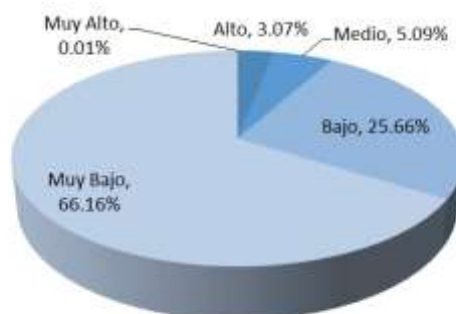
Fuente: Elaboración propia con base en información del CONAPO. Índice de Marginación Urbano, 2010

GRÁFICA 10. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS LOCALIDADES DE HUIXQUILUCAN SEGÚN GRADO DE MARGINACIÓN, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en información del CONAPO. Índice de Marginación Urbano, 2010

GRÁFICA 11. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LA POBLACIÓN DE HUIXQUILUCAN SEGÚN GRADO DE MARGINACIÓN, 2010



Fuente: Elaboración propia con base en información del CONAPO. Índice de Marginación Urbano, 2010

Migración

Los datos de la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI destacan que el 97.34% de la población municipal de 5 años y más reside en el municipio de Huixquilucan. Asimismo, sólo el 2.62% habitaba en otro municipio del Estado de México (TABLA 21).

Se presenta un crecimiento social de la población, al ser mayor el número de nacimientos que defunciones, sin embargo, el crecimiento es reducido, ya que solo representa el 2.64% del total de los habitantes. Esto refleja que, aun siendo un municipio con un proceso avanzado de consolidación urbana e integración a la Ciudad de México, no ha sido concebido como un centro atractor de población.

Podría creerse que las zonas residenciales y de fraccionamientos inhiben el proceso migratorio hacia el interior del municipio, y que las zonas populares concentran a la población que llega, sin embargo, como se puede constatar en el Plano T-14 Migración se puede ver que estas zonas son las que concentran a la población que proviene de otra entidad federativa.

TABLA 21. POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS DE HUIXQUILUCAN Y ESTADO DE MÉXICO SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA EN MARZO DE 2010, 2015

Entidad/ Municipio de residencia actual	Población de 5 años y más	Lugar de residencia en marzo de 2010				
		En la misma entidad			En otra entidad o país	No especificado
		En el mismo municipio	En otro municipio	No especificado		
Estado de México	14,833,673	96.04%	3.91%	0.05%	3.66%	0.92%
Huixquilucan	245,783	97.34%	2.62%	0.04%	6.41%	0.95%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015

Ante este escenario de crecimiento natural de población, con un reducido proceso de migración, las políticas orientadas a la vivienda deben ser de largo plazo, en la búsqueda de ofertar viviendas en zonas urbanas consolidadas a la hoy población infantil, hecho que coadyuvaría a contener la expansión de la mancha urbana del municipio, a través del incremento de densidades.

C) Aspectos Económicos

1. Población Económicamente Activa y Población Ocupada

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015 del INEGI, en el municipio de Huixquilucan la población de 12 y más años asciende a 215,517 habitantes de los cuales 117,517 es Población Económicamente Activa (PEA) (54.51%) y 96,885 es económicamente inactiva (44.94%). De la PEA, 114,438 es población ocupada, es decir, es población que declaró tener un empleo al momento del levantamiento de la encuesta. Por su parte 2,998 personas representa a la población desocupada (2.62%), proporción mínima si se compara con la del Estado de México (TABLA 22).

Es importante señalar que los datos anteriores indican que los niveles de desempleo en el municipio son mínimos, es decir, no es tan significativa la desocupación, aunque es importante atenderla para que exista pleno empleo de calidad y bien remunerado. Asimismo, es necesario aclarar que la población no activa económicamente está representada por estudiantes, amas de casa, adultos mayores, entre otros.

TABLA 22. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015

Municipio	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica							
		Población económicamente activa						Población no económicamente activa	
		Total		Ocupada		Desocupada			
		Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%	Absolutos	%
Estado de México	12,782,203	6,507,420	50.90%	6,210,030	95.40%	283,798	4.50%	6,230,046	48.70%
Huixquilucan	215,588	117,517	54.50%	114,438	97.30%	2,998	2.60%	96,885	44.90%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

2. Empleo

Sumado a lo anterior, de la población ocupada el 0.94% se emplea en el sector primario, el 18.26% en el secundario, el 15.77% en el comercio y el 60.65% labora en el sector servicios, este último porcentaje está muy por arriba del registrado por el Estado de México (TABLA 23).

TABLA 23. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015

Municipio	Población ocupada	Sector de actividad económica				
		Primario ²⁶	Secundario ²⁷	Comercio	Servicios ²⁸	No especificado
Estado de México	6,209,671	3.84%	25.14%	21.48%	47.08%	2.47%
Huixquilucan	114,436	0.94%	18.26%	15.77%	60.65%	4.38%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

Desde una perspectiva detallada, el 40.62% de la población ocupada de Huixquilucan es comerciante y/o se emplea prestando servicios diversos; el 17.79% labora en la industria; el 0.88% se ubica en el sector agropecuario y el 38.38% trabaja como funcionario, profesionista, técnico y/o administrativo. Destaca esta última proporción porque es mayor a la registrada por el Estado de México, dato que corrobora el alto grado educativo que tiene el municipio (TABLA 24).

TABLA 24. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN DIVISIÓN OCUPACIONAL, 2015

Entidad / Municipio	Población ocupada	División ocupacional ²⁹				
		Funcionarios, profesionistas, técnicos y administrativos	Trabajadores agropecuarios	Trabajadores en la industria ³⁰	Comerciantes y trabajadores en servicios diversos ³¹	No especificado
Estado de México	6,209,671	27.75%	3.44%	23.93%	43.34%	1.54%
Huixquilucan	114,436	38.38%	0.88%	17.79%	40.62%	2.33%

Fuente: INEGI. Encuesta Intercensal 2015.

3. Actividades Económicas

De acuerdo con el Censo Económico 2014 del INEGI, el municipio de Huixquilucan concentra 5,793 Unidades Económicas (UE) que representan el 1.08% del total que suma el Estado de México (534,838 UE), en las cuales laboran 30,362 empleados, quienes a su vez significan el 1.50% del Personal Ocupado (PO) de la entidad (2, 023, 837 PO). Las unidades

²⁶ Comprende: agricultura, ganadería, silvicultura, pesca y caza.

²⁷ Comprende: minería, extracción de petróleo y gas, industria manufacturera, electricidad, agua y construcción.

²⁸ Comprende: transporte, gobierno y otros servicios.

²⁹ Corresponde a las ocupaciones agrupadas del Sistema Nacional de Clasificación de Ocupaciones (SINCO, 2011).

³⁰ Comprende: trabajadores artesanales; así como operadores de maquinaria industrial, ensambladores, choferes y conductores de transporte.

³¹ Comprende: comerciantes, empleados en ventas y agentes de ventas; trabajadores en servicios personales y vigilancia; así como trabajadores en actividades elementales y de apoyo.

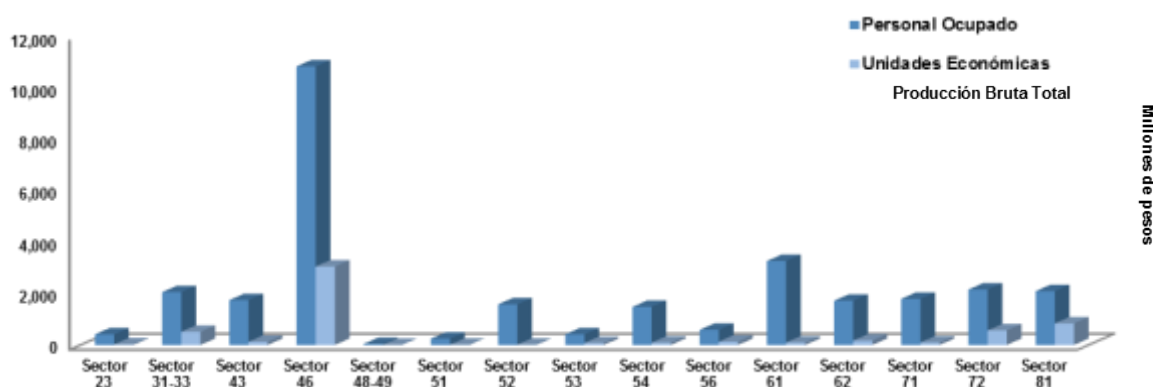
económicas y el personal ocupado total del municipio generan una Producción Bruta Total de 15,083.1 millones de pesos, cantidad que constituyen el 1.35% del total generado por el Estado de México (1,116,235 millones de pesos). Ver **ANEXO 1. Tabla A2.** Unidades Económicas, Población Ocupada y producción Bruta Total del Estado de México y del Municipio de Huixquilucan, 2014.

El comercio al por menor es el que más contribuye al municipio en términos de unidades económicas (52.56%), población ocupada (35.61%) y producción bruta total (20.96%). En cuanto a las aportaciones económicas, es seguido por los sectores comercio al por mayor (16.48%) y servicios financieros y de seguros (18.71%). Es importante destacar este último sector económico ya que por sí mismo representa el 50.74% de la producción bruta total del Estado de México y lo hace con sólo 11 unidades económicas y 1,576 empleados.

Las unidades económicas correspondientes al comercio minoritario, constituidas por tiendas de abarrotes, pequeños establecimientos como ferreterías y de materiales, así como estéticas, lavanderías, etc., están dispersos por todo el municipio, sin embargo, el 70% de ellos están concentrados en la localidad Naucalpan de Juárez, sobre todo en sus vialidades primarias y al interior de las colonias populares (**GRÁFICA 12**).

Fuente: *Elaboración con base en INEGI. Censos Económicos, 2014.*

GRÁFICA 12. PERSONAL OCUPADO, UNIDADES ECONÓMICAS Y PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL, 2014



En lo que respecta a los subsectores económicos, el de mayor relevancia en el municipio es el comercio al por menor de abarrotes y alimentos, es decir, tiendas de primer contacto, ya que de forma individual concentra el 24% de las unidades económicas, mientras que los servicios de preparación de alimentos y bebidas concentran el 10%, y el comercio de artículos de papelería, para esparcimiento y uso personal el 8%. En cuanto a las ramas económicas, destaca aquella dedicada a la reparación y mantenimiento de automóviles, la cual representa el 9% del total de unidades económicas en el municipio (**TABLA 25**).

A partir de estos datos se puede caracterizar el proceso de especialización del municipio, el cual se enfoca hacia el sector terciario, dirigiéndose hacia la atención de los sectores de ingresos altos de la población por medio de la comercialización de productos de esparcimiento y uso personal, así como de servicios de mantenimiento automotriz. Siendo estos sectores, subsectores y ramas los que deben potencializarse por medio de compatibilidades de usos de suelo, derivados de la actualización de este Plan.

TABLA 25. DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS POR SUBSECTOR Y RAMA ECONÓMICA

Subsector económico		Ramas económicas	
Resto de subsectores	32%	Resto de ramas económicas	48%
Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	24%	Comercio al por menor de abarrotes y alimentos	24%
Servicios de preparación de alimentos y bebidas	10%	Servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas	10%
Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	8%	Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones	9%
Servicios de reparación y mantenimiento	7%	Comercio al por menor de artículos de papelería, libros, revistas y periódicos	5%
Servicios personales	6%	Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	4%
Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	5%		
Industria Alimentaria	4%		
Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	4%		

Fuente: *Elaboración con base en datos del DENE 2016, INEGI.*

4. Distribución de Actividades Económicas

El municipio de Huixquilucan muestra una tendencia de crecimiento económico encauzado hacia el sector terciario, derivado en gran medida por el desarrollo de fraccionamientos habitacionales. Según datos de los Censos Económicos del INEGI, para el año 2014 el municipio contaba con 5,793 unidades económicas, comparándolo con datos del año 2009 (4,440 unidades) el Municipio presentó un crecimiento del 30%, es decir, 1,353 unidades adicionales, siendo el ramo terciario el que mayor incremento tuvo.

La derrama económica que han generado estas unidades para el Municipio presentó un aumento, pasando de una producción bruta que alcanzaba los 9 mil 500 millones de pesos (2009) a los 15 mil millones de pesos (2014), lo cual significó un alza del 58%, siendo el sector terciario el que mayor proporción de crecimiento presentó.

Otro indicador que muestra la consolidación de la economía del Municipio es el personal ocupado. Esta característica es la que menor porcentaje de incremento obtuvo, ya que, del año 2009, donde presentaba 25,825 personas ocupadas, al 2014 sólo creció un 18%, teniendo para este año 30,362 personas ocupadas.

Un elemento a destacar es que el sector primario es el de menor participación, según el Censo Económico 2009 tuvo una aportación de 980 mil pesos, no obstante, para el año 2014 esa cifra se vuelve inexistente. Por otro parte, la Encuesta Intercensal del año 2015 y el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas 2016 (DENUE) indican que la población ocupada es de apenas 1,076 y 31 personas, respectivamente (TABLAS 26 y 27).

TABLA 26. DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS POR TIPO DE SECTOR ECONÓMICO

Actividad	Unidades económicas			Producción Bruta Total (miles de pesos)			Personal Ocupado		
	2009	2014	Incremento Porcentual entre 2009 y 2014	2009	2014	Incremento Porcentual entre 2009 y 2014	2009	2014	Incremento Porcentual entre 2009 y 2014
Primaria	*	-	0%	980	-	0%	58	-	0%
Secundaria	385	534	39%	879,122	1,249,000	42%	2,983	2,461	-17%
Terciaria	4,055	5,259	30%	8,663,900	13,833,001	60%	22,784	27,901	22%
Total	4,440	5,793	30%	9,544,002	15,083,000	58%	25,825	30,362	18%

*Sin información proporcionada

Fuente: Elaboración con base en datos de Censos Económicos 2009 y 2014, INEGI

TABLA 27. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO

Actividad	Censo económico 2014	Encuesta Intercensal 2015	DENUE 2016*
Personal ocupado en actividades del sector primario	Sin personal ocupado	1,076	31**

*Última actualización con fecha del 18 de febrero de 2016

**Estimación propia a partir de rangos medios

Fuente: Elaboración con base en datos de Censos Económicos 2009 y 2014, INEGI

La manera en la cual se distribuye el número de unidades económicas y los empleos que ofertan responde, en gran medida, a zonas urbanas consolidadas y/o de alto valor residencial. Dentro del municipio se identifican 2 centros económicos, Interlomas y la Cabecera Municipal, los cuales presentan diferentes cualidades en términos de sus unidades económicas, contexto urbano y accesibilidad; si bien, estos últimos no inciden de manera directa en el mercado, sí brindan las condiciones para detonar o frenar su crecimiento.

El Centro Urbano San Fernando- La Herradura presenta una densidad media de unidades económicas, ya que se encuentra en el rango de 37 a 67 unidades económicas por hectárea, número que está por debajo de los que muestran las colonias que colindan con éste, tales como Palo Solo, Ampliación Palo Solo, Montón Cuarteles y Tierra y Libertad que se encuentran en el rango con mayor densidad, el cual es de 112 a 203 unidades por hectárea (Ver Plano D-02^a Distribución Espacial de las Unidades Económicas según Ramo de Actividad - Densidad de Unidades Económicas).

La importancia del Centro Urbano San Fernando- La Herradura no reside en la densidad de unidades económicas, sino en la densidad de empleos (Plano D-02B Distribución Espacial de las Unidades Económicas - Densidad de Población Ocupada), ya que cuenta con una densidad alta al concentrar desde 239 hasta 529 empleos por hectárea. Lo anterior, deriva del tipo de unidades económicas que se ubican en la zona, correspondiendo en mayor medida al comercio al por menor, así como servicios especializados, los cuales se concentran en grandes plazas comerciales. Es importante resaltar que las colonias aledañas que destacan por altas densidades de unidades, en la densidad de empleos se encuentran relegadas al rango inferior, permitiendo concluir que una alta densidad de unidades no necesariamente implica una alta densidad de empleos.

El mismo caso se presenta para la Cabecera Municipal, ya que ésta se encuentra dentro del rango más alto de densidad de unidades económicas, entre 112 y 203 unidades por hectárea. No obstante, en el ámbito de densidad de empleo se encuentra en los rangos medios, al ofertar entre 64 y 154 empleos por hectárea. Resaltan las unidades económicas dedicadas en mayor medida al comercio al por menor y en menor proporción a servicios especializados a diferencia del Centro Urbano San Fernando-La Herradura.

Las vialidades juegan un papel importante en la manera en la que se distribuyen las unidades económicas, así como en el tipo y las características de las mismas. En el Municipio se identifican dos tipos de vialidades que coadyuvan a su estructura urbana, de las cuales algunas se han consolidado como corredores económicos que pasan por colonias populares y residenciales (TABLA 28).

TABLA 28. CLASIFICACIÓN VIAL

Vialidades Regionales	Vialidades Primarias
Chamapa-La Venta (a la altura de Santiago Yancuitalpan y Jesús del Monte)	Av. De los Bosques
	Av. Paseo de la Herradura
	Av. Palo Solo
Naucalpan-Toluca (a la altura de El Hielo y La Guarda)	Lomas Anáhuac
	Bvld. Magnocentro
	Vialidad de La Barranca
México Huixquilucan (a la altura de Las Canteras y El Pedregal; Dos Ríos y cabecera municipal)	Hacienda de las Palmas
	Av. Barranca del Negro
	Camino a Santiago Yancuitalpan
	Camino a San Ramón
	Naucalpan-Huixquilucan
	Zacamulpa
	Av. Santa Cruz

Fuente: Elaboración con base en trabajo de campo.

El 55% de las unidades económicas se ubican sobre vialidades primarias y algunas regionales. Cabe señalar que Av. Paseo de la Herradura como Av. de los Bosques muestran un uso predominantemente habitacional, sin embargo, inician un proceso de transformación de cambio hacia el uso comercial y mixto.

Existen vialidades secundarias que presentan una concentración alta de unidades económicas tales como Paseo Huixquilucan y Av. San Fernando en la zona urbana y Av. 16 de Septiembre y Av. San Francisco en la zona tradicional, las cuales se han desarrollado principalmente a partir de la zona popular (**Plano T-15 Concentración de Unidades Económicas sobre Corredores Viales**).

D) Aspectos Territoriales

1. Análisis del Contexto Regional y Subregional

La expansión de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) se ha dado a partir del Centro Histórico de la hoy Ciudad de México y ha presentado las condiciones adecuadas para que dentro de la conurbación se desarrollen nuevas centralidades, las cuales es posible reconocer a partir del número de personas que se trasladan diariamente hacia dichos nodos.

En la ZMVM existen patrones de distribución espacial de las actividades industriales, comerciales y de servicios. Las primeras se han desplazado hacia el norte de la mancha urbana, el comercio se mantiene en la zona central, mientras que los servicios avanzados y sectores financieros se han ubicado al poniente, principalmente en las delegaciones Miguel Hidalgo, Benito Juárez y Cuajimalpa, así como en el municipio de Huixquilucan.

Dentro del Plan Estatal de Desarrollo Urbano³² (PEDU) para el Estado de México se definen diferentes Sistemas Urbanos a partir de los cuales se estructura el Estado. Uno de estos es el Sistema Urbano Regional del Valle Cuautitlán-Texcoco, en el cual se integra Huixquilucan en el apartado de sistema urbano funcional al Poniente del ZMVM. Derivado de esto, se inserta en la política urbana de consolidación, la cual *“plantea el mejoramiento de la estructura básica al presentar crecimientos urbanos importantes, pero que por sus características físicas o condicionantes urbanas no es adecuado impulsar un crecimiento demográfico, sino complementar su infraestructura y servicios.”*

En este sentido Huixquilucan es caracterizado, por parte del Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle de Cuautitlán-Texcoco (PRDUVCT)³³, como un municipio de control urbano ya que cuenta con grandes zonas urbanas, así como infraestructuras y servicios consolidados, en donde se debe *“promover un esquema de “ciudades dentro de la ciudad” que fortalezcan la mezcla de actividades compatibles con la vivienda”*.

En concordancia con lo descrito en el PEDU y el PRDUVCT, dentro del Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México³⁴ (POZMVM) se identifica a Huixquilucan como una zona que a partir de su consolidación urbana y económica, debe ser sujeta a inversión que la convierta en una nueva centralidad para que actúe *“como dispositivo de difusión y articulación de los bienes y servicios que eleven las condiciones de bienestar de los habitantes”*. Aspecto que ha ido alcanzando gradualmente derivado de la consolidación de Santa Fe, hecho que los convierte en uno de los subcentros metropolitanos más consolidados.

³² Decreto de Actualización con fecha 19 de mayo de 2008.

³³ Decreto de Aprobación con fecha 22 de agosto de 2005.

³⁴ Decreto de Actualización con fecha 15 de diciembre de 2011.

Santa Fe ha surgido como un nuevo centro de negocios para empresas transnacionales, que han encontrado en la zona las condiciones adecuadas para emprender sus negocios, así como la facilidad para desarrollar infraestructura e instalaciones, y en menor medida, una nueva zona habitacional para los estratos económicos más altos de la población

Por su parte, Huixquilucan se caracteriza en mayor medida por ser un referente en el desarrollo de vivienda residencial, ya que continúa con el eje de zonas residenciales que surge desde Lomas de Chapultepec y Bosques de la Lomas, hasta llegar a Bosques de las Palmas e Interlomas, aunado a equipamientos de salud y a zonas comerciales diseñadas exclusivamente para los habitantes de las mismas, sin dejar de lado los centros educativos privados.

A partir del análisis de densidad de empleo y unidades económicas, se identifica que Interlomas es una continuación del Corredor Reforma-Bosques-Santa Fe, que si bien presenta densidades por debajo del promedio de los antes mencionados, se convierte en un importante centro de oferta de empleo (**Plano T-02 Densidad de Unidades Económicas en Nuevos Subcentros Urbanos**).

En cuanto a unidades económicas, Interlomas se encuentra en el rango medio –de 36 a 67 unidades económicas por ha– mientras que Santa Fe está en el rango mayor –de 112 a 204 unidades económicas por ha–. Sin embargo, en términos de empleo se encuentra en el mismo rango que Santa Fe al presentar una oferta de 154 a 239 empleos por ha, derivado en gran medida de las dimensiones de sus unidades económicas (**Plano T-03 Densidad de Empleo en Nuevos Subcentros Urbanos**).

Aun cuando el municipio de Huixquilucan cuenta con grandes inversiones, no ha logrado solucionar de forma satisfactoria la movilidad en el Municipio, ya que su sistema de vialidades primarias se ve saturada en horas pico aunado al limitado transporte público.

En cuanto al valor del suelo, la firma internacional inmobiliaria Cushman and Wakefield estima que realizar centros comerciales similares a Patio Santa Fe ronda una inversión de 700 dólares³⁵ por m², mientras que para obras similares a Paseo Interlomas la suma asciende hasta los 1,000 dólares por m², lo que permite vislumbrar la diferencia en la plusvalía entre zonas, siendo mayor la que otorga la zona de Interlomas.

Esto logra un gran posicionamiento del Municipio de Huixquilucan a nivel metropolitano por la alta rentabilidad habitacional, comercial y de servicios. Sin embargo, como sucede en el resto de la zona metropolitana alberga además de zonas residenciales, un importante número de colonias populares, las cuales presentan una problemática en su movilidad, hecho que incide directamente en la calidad de vida de la población y en las posibilidades igualitarias de desarrollo económico del Municipio.

En este contexto, se puede determinar la importancia que presenta el municipio en la ZMVM, al convertirse en una zona de inversión y desarrollo económico; así como por su alto valor ambiental, derivado de las grandes extensiones de zonas de barrancas y Áreas Naturales Protegidas, las cuales brindan servicios ambientales tanto al municipio como a la metrópoli.

E) Aspectos Urbanos e Imagen Urbana

1. Crecimiento Histórico

Posterior a la época colonial y gracias a la Guerra de Reforma el municipio de Huixquilucan cambió su nombre a Villa de Santos Degollado, debido a que oriundos de la zona recogieron el cadáver del héroe muerto en el Monte de las Cruces.

Hasta este periodo se logra identificar un primer proceso de ocupación del municipio, el cual responde al crecimiento de los poblados de épocas prehispánicas, presentando un desarrollo disperso y con poca conectividad, que tendió a ocupar, en el mayor de los casos, suelos destinados a la agricultura.

Durante el siglo XIX se inició un proceso de migración del campo hacia los primeros centros urbanos, del cual Huixquilucan, al estar cercano a la capital del país, no se vio exento. Esto derivó en la segunda fase del proceso de ocupación del Municipio, la cual inició en el siglo XIX y continuó hasta mediados del siglo XX. En ese momento, el crecimiento poblacional no era de grandes dimensiones, sin embargo, si era constante.

De 1970 hasta la actualidad se logra identificar la tercera fase de ocupación del territorio municipal, ya que existe un proceso continuo de crecimiento poblacional y por ende un incremento en la superficie urbana (**TABLA 29, GRÁFICA 13**).

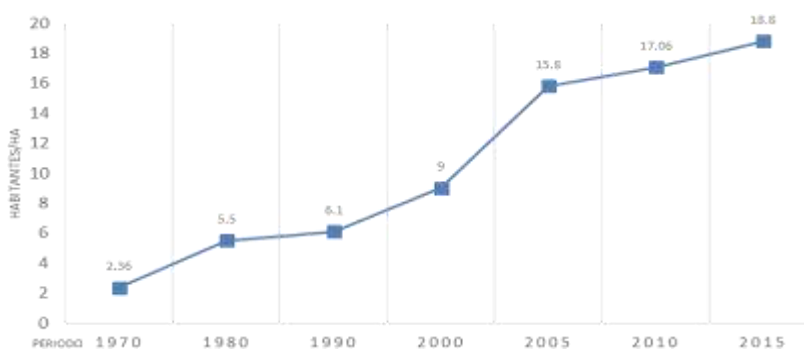
TABLA 29. CRECIMIENTO DE POBLACIONAL Y DE PARQUE HABITACIONAL DE HUIXQUILUCAN DE 1970 A 2015

Periodo	Superficie Total del Municipio Ha.	Población Total	Total de Viviendas Particulares	Densidad Hab/Viv	Densidad de Poblacion Hab/Ha
1970	14,169.4	33,527	5,000	6.71	2.36
1980		78,149	12,973	6.02	5.5
1990		131,926	25,392	5.20	6.1
2000		193,468	42,684	4.53	9.0
2005		224,042	53,274	4.21	15.8
2010		242,167	62,409	3.88	17.06
2015		267,858	72,664	3.68	18.8

Fuente: Elaboración con base en INEGI Censos de Conteo y Vivienda 1970-2015.

³⁵ “Los nuevos centros comerciales que se alistan en la Ciudad de México”, El Financiero Publicado el 15.04.2014

GRÁFICA 13. DENSIDAD DE POBLACIÓN HAB/HA



Fuente: Elaboración con base en Censo de Población y vivienda 1970-2015 INEGI.

Tan solo de 1970 a 1980 la población municipal se vio duplicada, al igual que el número de viviendas, aspecto que llevó implícito el crecimiento del área urbana para poder satisfacer las necesidades de esta nueva población. Si bien para la siguiente década el crecimiento poblacional fue de menores dimensiones continuó creciendo, hecho que se repite para las décadas posteriores en las que no se duplica la población, sin embargo, presenta crecimientos sustanciales de habitantes.

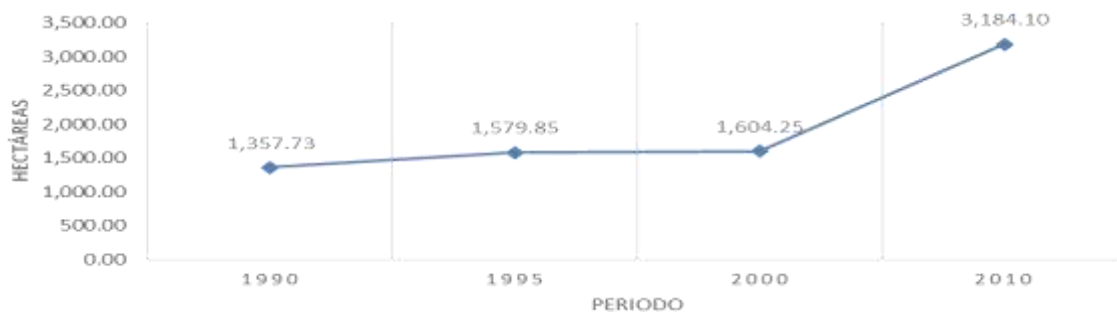
En una primera instancia, este crecimiento se relaciona con la construcción de fraccionamientos de carácter residencial, los cuales continúan con el eje que surge desde Bosques de las Lomas en la Ciudad de México, sin embargo, posteriormente se asocia a las colonias populares o medias del Municipio (TABLA 30 y GRÁFICA 14).

TABLA 30. CAMBIOS EN EL CRECIMIENTO DE LA SUPERFICIE URBANA

Año	Superficie en ha.	Incremento de superficie	Crecimiento porcentual
1990	1,357.73		
1995	1,579.85	222.12	16.35%
2000	1,604.25	24.4	6.23%
2010	3,184.10	1579.85	98.47%

Fuente: Observatorio Urbano de la Ciudad de México

GRÁFICA 14. CRECIMIENTO HISTÓRICO DE LA SUPERFICIE URBANA



Fuente: Observatorio Urbano de la Ciudad de México

Conforme a los datos generados por el Observatorio Urbano de la Ciudad de México (OUCM), el municipio de Huixquilucan para el año de 1990 tenía una superficie urbana de 1,357.73 ha y una población de 131,926 habitantes. Para 1995 su superficie urbana presentó un crecimiento del 16.35%, lo que representa 222.12 ha, y para el año 2000 el crecimiento porcentual fue de 6.23%, es decir 24.4 ha.

El crecimiento más significativo, que contabiliza el OUCM, es el que se dio del año 2000 al 2010, década en la cual se presentó un crecimiento del 98.47% de la superficie urbana, lo que representa un aumento de 1,579.85 ha. Hecho que se relaciona con el crecimiento poblacional, ya que en el mismo periodo la población creció un 25.17%, pasando de 193,468 habitantes en el año 2000 a 242,167 habitantes en el 2010, es decir que por cada 31 nuevos habitantes la mancha urbana del Municipio crecía una hectárea.

Existen dos razones que inciden de forma directa en el crecimiento de la mancha urbana del Municipio, la primera se relaciona con el crecimiento poblacional de diversas zonas del mismo, tales como colonias populares y las pequeñas localidades de la zona tradicional, entre ellas Jesús del Monte, El Hielo y El Guarda. Mientras que la segunda se relaciona con la cuantificación, por parte del OUCM, de las manchas urbanas de la zona tradicional, las cuales ascienden a 1,288 ha.

El de mayor magnitud es el unifamiliar teniendo una superficie de 776.45 ha, presentando un crecimiento del 16.86% y 237.07 ha respecto al año 2009, mientras que el plurifamiliar ocupa una superficie de 218.91 ha; a este uso del año 2009 al 2016 se incorporaron 133.62 ha, lo que implica que casi triplicó su superficie. Si bien, ambos usos presentan un crecimiento considerable, el impacto que genera el uso plurifamiliar es de mayores dimensiones, ya que en menores superficies se presentan una mayor concentración poblacional, lo cual implica la generación de dinámicas comerciales asociadas a las zonas predominantemente plurifamiliares, como lo son Residencial Club de Golf Lomas, Lomas Country Club, Valle de las Palmas y Hacienda de las Palmas (**Ver Plano D-03 Uso Actual del Suelo**).

El segundo uso del suelo con mayor superficie en la zona urbana es el baldío al contar con una superficie de 545.29 ha, mostrando un incremento porcentual del 7.99% con respecto al 2009, es decir que se incorporaron 66.02 ha más. Este incremento en la superficie baldía se debe en gran medida a la cuantificación de los lotes de la zona de Bosque Real y Lomas Country Club, los cuales no se cuantificaron en el Plan del año 2009.

En este sentido, existen 3 zonas de distribución territorial de los lotes baldíos, la primera se encuentra en Bosque Real, donde se concentra cerca del 70% de la superficie baldía, la segunda zona se puede asociar a la avenida Jesús del Monte, en la cual a lo largo de su trazo se concentra el 20% de la superficie baldía, principalmente en las colonias Green House y Jesús del Monte. La última zona corresponde a las colonias residenciales de baja densidad como Lomas de Tecamachalco, La Herradura y Bosques de la Herradura, donde existe un ciclo de surgimiento y utilización de lotes baldíos.

Por otro lado, las áreas verdes vieron triplicada su superficie ya que en el año 2009 era de 137.18 ha, mientras que para el año 2016 es de 304.58 ha, en términos porcentuales pasó de representar el 5.25% al 14.72%. Este incremento de superficie se debe en gran medida a la cuantificación de las zonas federales que corresponden a las barrancas que se ubican en el municipio en el rubro de áreas verdes.

En lo que respecta al uso del suelo de equipamientos urbanos, el cual es el cuarto con mayor superficie, mostró un crecimiento de 21.46 ha y 1.91%, ya que en el año 2009 tenía una superficie de 87.51 ha mientras que para el 2016 fue de 108.97 ha. Este incremento fue resultado de la construcción de equipamientos de diversa índole: culturales, de salud y de esparcimiento, los cuales pueden ser de carácter público o privado.

Existen una serie de usos del suelo que responden en mayor medida a un carácter de intercambio o producción económica, siendo estos el habitacional con comercio y comercio; para el levantamiento del 2016 se incorporan a estos usos del suelo el mixto y servicios. La principal característica del uso del suelo mixto es la diversidad de mezclas que puede presentar, ya que en éste pueden converger tanto equipamientos, como comercios y servicios en un solo lote. En lo que respecta al uso del suelo de servicios, se consideran dentro de esta clasificación los lotes donde se realizan actividades especializadas en donde el beneficio recibido es intangible, ya que lo que se le otorga como producto al consumidor final es bienestar, conocimiento o adiestramiento, y donde no existe una necesidad de almacenamiento de los servicios ofrecidos⁴¹.

La superficie que abarcan estos cuatro usos representa el 4.62%, lo que equivale a 95.59 ha, superficie que para el año 2009 fue de 71.43 ha, mostrando un crecimiento bruto del área asociada a diversas actividades económicas de 24.16 ha. Dentro de estos usos, el que cuenta con una mayor superficie es el comercio, al abarcar 58.84 ha, mientras que en el 2009 era de 53.58 ha. El segundo en importancia es el mixto con 18.99 ha, seguido de los servicios con 11.56 ha y por último está el habitacional con comercio en planta baja que tiene una superficie de 6.21 ha.

Tanto el uso del suelo comercial como habitacional con comercio siguen una lógica de localización que responde a las vialidades primarias de las colonias, lográndose identificar 8 corredores en la zona urbana (**TABLA 32**).

TABLA 32. CORREDORES CON USOS DEL SUELO DE CARÁCTER COMERCIAL

Vialidad(es)	Colonia(s)
Av. Camino Nuevo a Huixquilucan	El Pedregal y Las Canteras
Av. Del Pueblo	Federal Burocrática
Av. Palo Solo	Palo Solo-Ampliación Palo Solo
Av. Paseo Huixquilucan	Montón Cuarteles-Tierra y Libertad-Constituyentes de 1917
Blvd. Magno Centro	
Blvd. Interlomas	Centro Urbano San Fernando-La Herradura
Paseo de la Herradura	
Av. Tecamachalco	El Olivo
Av. San Fernando	San Fernando-La Retama
Av. Jesús del Monte	Jesús del Monte

Fuente: Levantamiento en campo, septiembre 2016.

Los servicios al llevar a cabo actividades especializadas, tienden a concentrarse en la zona de Centro Urbano San Fernando-La Herradura y que ha encontrado en los usos comerciales un soporte para su consolidación.

El último uso de suelo a destacar es el de extracción minera, el cual tiene una superficie de 15.63 ha, ubicándose en la colonia Jesús del Monte. La empresa, Azul Concretos y Premezclados S.A de C.V, desarrolla sus actividades a cielo abierto lo cual deriva en una constante emisión de polvos y residuos que pueden afectar la salud de los habitantes de la zona.

⁴¹ Kunz Bolaños, Ignacio Carlos. (2003). Usos del suelo y territorio. Tipos y lógicas de localización en la Ciudad de México. México, Distrito Federal: Plaza y Valdés, S.A de C.V.

2.2. Zona Tradicional

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano del 2009 no se contempló a la Zona Tradicional del Municipio como parte del análisis del uso actual del suelo, al ser considerada como poblado rural. No obstante, el grado de consolidación urbana y la dinámica que manifiestan sus localidades vuelven necesaria su incorporación al análisis, tanto para la contabilización de su área urbana, así como para la distribución de usos del suelo.

La superficie urbanizada de la Zona Tradicional es de 1,288 ha que se distribuyen en diferentes asentamientos, como son: La Magdalena Chichicarpa, San Bartolomé Coatepec, Santiago Yancuitalpan, Santa Cruz Ayotuxco, El Hielo, El Guarda, San Francisco Ayotuxco, San Francisco Dos Ríos, Zacamulpa, entre otros. Sin embargo, son las áreas naturales las que ocupan una mayor superficie en la Zona Tradicional, siendo la de mayor dimensión el Área Natural Protegida Zempoala-La Bufa, seguido de las áreas naturales de conservación ecológica las cuales fueron determinadas en el Plan 2009.

En cuanto a usos del suelo el de mayor importancia, al igual que en la zona urbana, es el habitacional unifamiliar el cual concentra el 81% de la superficie urbanizada de la Zona Tradicional, es decir 1,040 ha.

El segundo de mayor relevancia es el uso mixto, que representa el 6% y tiene una extensión de 80 ha; su distribución se da en las vialidades más importantes y que son las que conectan las diferentes localidades, lográndose identificar cuatro corredores localizados en las localidades de: Centro de Yancuitalpan, Magdalena Chichicarpa, El Mirador-El Trejo y la Cabecera Municipal (TABLA 33).

TABLA 33. CORREDORES CON USOS DEL SUELO CON CARÁCTER COMERCIAL

Vialidades	Localidad
Carretera Huixquilucan-Naucaupan	Magdalena Chichicarpa
16 de Septiembre	Centro de Santiago Yancuitalpan
Carretera Huixquilucan-Río Hondo	El Mirador- El Trejo
Nicolás Bravo,	Cabecera Municipal

Fuente: Levantamiento en campo, septiembre 2016.

La extracción minera concentra el 4% de la superficie de la Zona Tradicional, ubicándose en San Bartolomé Coatepec. Este porcentaje corresponde a 55 ha, siendo la Compañía Arenera La Estrella Central S.A de C.V, la empresa ligada a esta actividad, misma que desarrolla sus actividades a cielo abierto.

Sigue en importancia el uso del suelo habitacional con comercio y equipamiento, los cuales se distribuyen de manera dispersa en las diferentes localidades de la Zona Tradicional. Partiendo de esto datos se pueden identificar los diferentes procesos de desarrollo urbano existentes en el Municipio, la Zona Tradicional y la Zona Urbana. Mientras la Zona Tradicional muestra un proceso incipiente de diversificación de usos del suelo, la Zona Urbana se encuentra en una faceta más avanzada, al presentar servicios especializados ofertados por medio de oficinas.

3. Características de la Vivienda

En el año 2010 en el municipio de Huixquilucan existían 62,409 viviendas particulares habitadas, lo cual representaba el 1.66% del total de viviendas particulares habitadas en el Estado de México. Para el año 2015 el total de viviendas particulares habitadas ascendió a 72,664, y su representación porcentual se incrementó al 1.74% del total estatal.

Entre 2010 y 2015, a nivel estatal, se presentó un crecimiento porcentual de viviendas habitadas del 11%, mientras que en Huixquilucan fue del 16%, lo cual indica que el municipio creció de manera más acelerada que el estado, tendencia que se ha mantenido desde 1980.

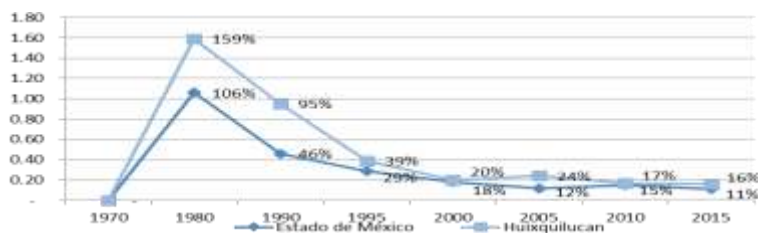
Contrario al número de viviendas, el promedio de habitantes por vivienda ha manifestado un decrecimiento constante. (TABLA 34) En el año 2010 el promedio de habitantes por vivienda a nivel estatal era de 4.05, mientras que para Huixquilucan fue de 3.88. Sin embargo, ese valor se redujo para 2015 siendo de 3.88 y 3.68 respectivamente. Esto nos permite observar que aun cuando la población se encuentra en crecimiento, la construcción de vivienda se está dando de manera más acelerada, al presentar una reducción constante en el promedio de habitantes por vivienda, se muestra en la GRÁFICA 16.

TABLA 34. OCUPACIÓN PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA Y CRECIMIENTO PORCENTUAL EN EL MUNICIPIO Y EN EL ESTADO DE MÉXICO

Año	Total de viviendas		Población Total		Habitantes/Vivienda		Crecimiento porcentual de viviendas	
	Estado	Huixquilucan	Estado	Huixquilucan	Estado	Huixquilucan	Estado	Huixquilucan
1970	624,250	5,000	3,833,185	33,527	6.14	6.71	-	-
1980	1,289,093	12,973	7,564,335	78,149	5.87	6.02	106%	159%
1990	1,883,098	25,392	9,815,795	131,926	5.21	5.20	46%	95%
1995	2,443,803	35,483	11,707,964	168,221	4.79	4.74	29%	39%
2000	2,893,357	42,684	13,096,686	193,468	4.53	4.53	18%	20%
2005	3,244,378	53,274	14,007,495	224,042	4.31	4.21	12%	24%
2010	3,749,499	62,409	15,175,862	242,167	4.05	3.88	15%	17%
2015	4,168,206	72,664	16,187,608	267,868	3.88	3.68	11%	16%

Fuente: Censos y Conteos de población, 1970,1980,1990,1995,2000,2005,2010, Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

GRÁFICA 16. TASAS DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL DE VIVIENDA EN EL MUNICIPIO Y EN EL ESTADO DE MÉXICO



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

De las 72,664 viviendas particulares habitadas existentes en el municipio, el 79.7% se encuentran en la clasificación de casa, es decir 59,913 viviendas; el 16% son departamentos en edificio; el 3.7% son viviendas en vecindad o cuartería, el 0.10% son cuartos en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil o refugio (GRÁFICA 17). Dichas distribuciones concuerdan con la distribución del uso actual del suelo, en donde el principal uso del suelo es el habitacional unifamiliar, el cual corresponde con la clasificación de casas, mientras que el uso del suelo plurifamiliar correspondería con la clasificación de departamento en edificio. Así mismo, se debe destacar que el porcentaje de la vivienda en departamento en edificio es tres veces mayor que el que se presenta a nivel estatal, 16% para Huixquilucan mientras que para el Estado fue de 5.4%, lo cual indica que existe un proceso de densificación de la zona urbana municipal. (Ver TABLA 35).

TABLA 35. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR

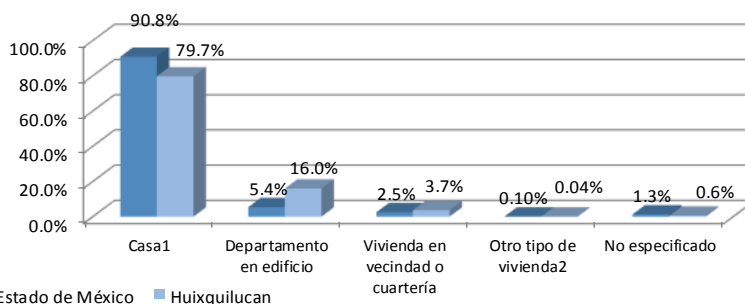
	Viviendas particulares habitadas	Clase de vivienda particular									
		Casa ¹	Departamento en edificio	Vivienda en vecindad o cuartería	Otro tipo de vivienda ²	No especificado					
Estado de México	4,168,206	90.8%	3,784,731	5.4%	225,083	2.5%	104,205	0.10%	4,168	1.3%	54,187
Huixquilucan	72,664	79.7%	57,913	16.0%	11,626	3.7%	2,689	0.04%	31	0.6%	436

1 Incluye estas clases de vivienda: casa única en el terreno, casa que comparte terreno con otra(s) y casa dúplex, triple o cuádruple.

2 Incluye estas clases de vivienda: cuarto en la azotea de un edificio, local no construido para habitación, vivienda móvil y refugio.

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

GRÁFICA 17. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En cuanto a la propiedad de las viviendas particulares habitadas, el 61.05% son propias, es decir que quien habita la casa es dueño del inmueble. El 24.60% corresponden a viviendas en alquiler, lo que implica que quienes habitan la casa pagan por hacerlo, sea directamente al dueño del inmueble o por medio de un tercero, porcentaje que destaca ya que, comparándolo con el estatal, Huixquilucan tiene una mayor proporción de vivienda en renta. La vivienda prestada en el municipio asciende al 12.78%, encontrándose 6% por debajo de los valores estatales. (TABLA 36 y GRÁFICA 18)

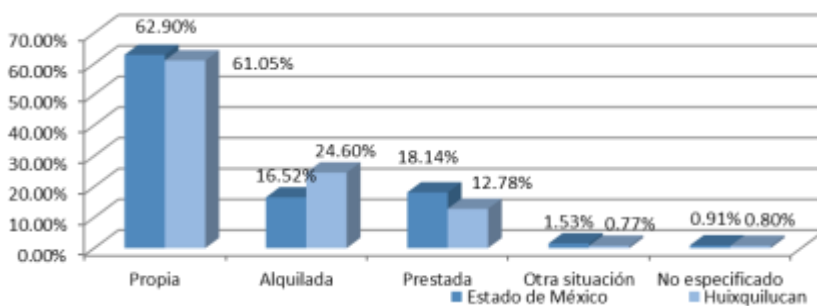
TABLA 36. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TENENCIA

	Viviendas particulares habitadas ¹	Tenencia									
		Propia	Alquilada	Prestada	Otra situación	No especificado					
Estado de México	4,166,570	62.90%	2,620,773	16.52%	688,317	18.14%	755,816	1.53%	63,749	0.91%	37,916
Huixquilucan	72,633	61.05%	44,342	24.60%	17,868	12.78%	9,282	0.77%	559	0.80%	581

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

GRÁFICA 18. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TENENCIA



Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

Conocer las características constructivas y de acabados de las viviendas, así como los niveles de cobertura de servicios básicos en las mismas, permiten identificar los procesos de creación y consolidación de las viviendas, además de identificar si esto conlleva a un proceso de expansión de la mancha urbana o se da en zonas consolidadas. En otras palabras, si existe un incremento en el número de viviendas y los niveles de cobertura de servicios básicos se mantienen altos y las características de las viviendas son decorosas se puede deducir un proceso de crecimiento en zonas consolidadas, en caso contrario se presenta una expansión de la mancha urbana, donde se vuelve necesaria la introducción de servicios básicos y por ende una inversión pública de grandes dimensiones.

En la **TABLA 37** se muestra la distribución de viviendas habitadas según el tipo de material en el Municipio de Huixquilucan. Del total de viviendas particulares habitadas, el 46.45% de las viviendas cuentan piso de cemento o firme, porcentaje que se encuentra por debajo de los valores encontrados a nivel estatal, en donde el 62.26% de las viviendas tiene piso de cemento o firme. Los pisos de mosaico, madera u otro recubrimiento en el Municipio representan el 52.31%, mientras que para el estado solo representan el 35.12%, aspecto que se encuentra ligado a las zonas residenciales ubicadas en el Municipio.

TABLA 37. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN MATERIAL EN PISOS POR MUNICIPIO

	Viviendas particulares habitadas ¹	Material en pisos							
		Tierra		Cemento o firme		Mosaico, madera u otro recubrimiento		No especificado	
Estado de México	4,166,570	1.81%	75,415	62.26%	2,594,106	35.12%	1,463,299	0.81%	33,749
Huixquilucan	72,633	0.68%	494	46.45 %	33,738	52.31%	37,994	0.56%	407

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

En cuanto a techos se refiere, el 93.46% de las viviendas cuentan con losa de concreto o viguetas y bovedilla, lo que significa que se encuentra un 7% por encima de los valores estatales. (**TABLA 38**) Por otra parte se ubica un 4.21% por debajo de los valores estatales en cuanto a techos de lámina metálica, de asbesto, fibrocemento, palma o paja, madera o tejamil, ya que solo el 4.66% de sus viviendas cuentan con este tipo de techo.

TABLA 38. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN RESISTENCIA DE LOS MATERIALES EN TECHOS

	Viviendas particulares habitadas ¹	Resistencia de los materiales en techos									
		Material de desecho o lámina de cartón		Lámina metálica, lámina de asbesto, lámina de fibrocemento, palma o paja, madera o tejamanil		Teja o terrado con viguería		Losa de concreto o viguetas con bovedilla		Material no especificado	
Estado de México	4,166,570	2.05%	85,415	8.87%	369,575	1.92%	79,998	86.37%	3,598,667	0.79%	32,916
Huixquilucan	72,633	0.76%	552	4.66%	3,385	0.61%	443	93.46%	67,883	0.51%	370

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La resistencia de los materiales en paredes es la característica donde los valores municipales y estatales se encuentran menos dispares al presentar variaciones entre el .06% y 1.90%. El 97.06% de las viviendas cuentan con paredes de tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, seguido en proporciones por las paredes de madera o adobe con el 2.40% de las viviendas. (**TABLA 39**)

A través de los datos anteriormente descritos se distingue que Huixquilucan cuenta con mejores condiciones constructivas en la vivienda, en comparación con el Estado de México, al utilizar en mayor medida materiales de mayor resistencia y durabilidad. Parte de este hecho se ve asociado, como se menciona anteriormente, con las zonas de alto valor del suelo, en las cuales las características constructivas y acabados corresponden a un estrato residencial y residencial alto.

TABLA 39. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN RESISTENCIA DE LOS MATERIALES EN PAREDES

	Viviendas particulares habitadas ¹	Resistencia de los materiales en paredes									
		Material de desecho o lámina de cartón		Embarro o bajareque, lámina de asbesto o metálica, carrizo, bambú o palma		Madera o adobe		Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto		Material no especificado	
Estado de México	4,166,570	0.17%	7,083	0.14%	5,833	3.80%	158,330	95.16%	3,964,908	0.76%	31,666
Huixquilucan	72,633	0.11%	80	0.03%	22	2.40%	1,743	97.06%	70,498	0.48%	349

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En términos de cobertura de servicios básicos son cuatro las variables que se consideran: energía eléctrica, agua potable, drenaje y residuos sólidos.

La cobertura de energía eléctrica en el municipio alcanza al 99.80% de las viviendas, es decir 72,488 viviendas cuentan con energía eléctrica al interior de la vivienda (Ver TABLA 40). Según la Encuesta Intercensal del año 2015 solamente 87 viviendas no cuentan con energía eléctrica y 58 no especificaron si contaban o no con el servicio.

TABLA 40. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA

	Viviendas particulares habitadas ¹	Disponibilidad de energía eléctrica					
		Disponen		No disponen		No especificado	
Estado de México	4,166,570	99.36%	4,139,904	0.41%	17,083	0.22%	9,166
Huixquilucan	72,633	99.80%	72,488	0.12%	87	0.08%	58

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

En cuanto a la cobertura de agua potable el 99.96% de las viviendas del municipio cuenta con el servicio, es decir, solamente 93 personas no cuentan con el mismo. Del total de población con agua potable el 98.10% la recibe de forma entubada, de estas personas el 84.57% la recibe dentro de la vivienda y el 15.43% no tiene agua dentro de la vivienda, pero si dentro del predio.

El 1.78% se abastece de agua por medio de acarreo, sea por medio de una llave comunitaria, de otra vivienda, de una pipa, de un pozo, de un río, arroyo o lago o por medio de recolección de lluvia.

En números totales el porcentaje de cobertura del servicio de agua potable es mayor en comparación con el del Estado de México, al ser mayor en un 3%, y en un 11% en la cobertura por medio de agua entubada (TABLA 41).

TABLA 41. OCUPANTES DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE AGUA ENTUBADA Y ACCESO AL AGUA

	Ocupantes de viviendas particulares habitadas ¹	Disponibilidad de agua											No especificado %
		Entubada			Por acarreo								
		Total %	Dentro de la vivienda %	Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno %	Total %	De llave comunitaria %	De otra vivienda %	De una pipa %	De un pozo %	De un río, arroyo o lago %	De la recolección de lluvia %	No especificado %	
Estado de México	16,183,020	95.66	73.20	26.80	4.02	3.80	12.24	46.36	32.02	4.28	0.26	1.04	0.33
Huixquilucan	267,691	98.10	84.57	15.43	1.78	5.80	15.49	70.32	3.49	2.48	1.45	0.97	0.12

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

El drenaje o la forma de desalojo del agua es otra variable que incide en la habitabilidad de las viviendas. En el municipio el 0.36% no disponen del servicio de drenaje en la vivienda, mientras que el 0.40% no especificó si contaba o no con el servicio, el restante 99.23% dispone de drenaje. De este porcentaje el 91.37% cuenta con una conexión a la red pública de drenaje, el 4.99% desaloja por medio de fosa o tanque séptico, el 2.70% descarga en barrancas o grietas y el .094% lo hace en algún río o lago (TABLA 42).

El aspecto más importante a resaltar es el porcentaje de personas que desalojan en barrancas ya que casi duplica el porcentaje que lo hace a nivel estatal, lo cual deriva de la existencia de un gran número de barrancas dentro de los límites municipales.

TABLA 42. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE DRENAJE Y LUGAR DE DESALOJO

	Ocupantes de viviendas particulares habitadas ¹	Disponen de drenaje					No disponen de drenaje	No especificado
		Lugar de desalojo						
		Total	Red pública	Fosa séptica o tanque séptico (biodigestor)	Barranca o grieta	Río, lago o mar		
Estado de México	16,183,020	95.54%	88.01%	10.01%	1.54%	0.43%	3.63%	0.83%
Huixquilucan	267,691	99.23%	91.37%	4.99%	2.70%	0.94%	0.36%	0.40%

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

La última variable a considerar es la forma de eliminación de los residuos sólidos generados en las viviendas. Del total de viviendas el 85.04% se deshace de sus residuos a través del sistema de recolección público proporcionado por el municipio, rubro que se encuentra en un 5% por debajo de los niveles estatales, esto como resultado de que el 13.61% de las viviendas tiran en el basurero público o lo colocan en contenedores o depósitos, valor que es 6 veces más grande que los que se presentan en el Estado de México (TABLA 43).

Por otra parte, comparando con porcentajes estatales, hay 4 veces menos personas en el municipio que queman sus residuos, lo que reduce en cierta medida el impacto ambiental originado por medio de esta práctica.

TABLA 43. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA FORMA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS

	Viviendas particulares habitadas ¹	Forma de eliminación de residuos									
		Entregan a servicio público de recolección		Tiran en el basurero público o colocan en el contenedor o depósito		Queman	Entierran o tiran en otro lugar		No especificado		
Estado de México	4,166,570	90.57%	3,773,662	2.62%	109,164	5.92%	246,661	0.31%	12,916	0.59%	24,583
Huixquilucan	72,633	85.04%	61,767	13.61%	9,885	0.86%	625	0.17%	123	0.32%	232

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

Fuente: Encuesta Intercensal 2015, INEGI

El municipio cuenta con una buena cobertura de servicios básicos, así como una reducida utilización de materiales constructivos precarios. Sin embargo, existe una diferenciación significativa en las características de las viviendas, principalmente en los acabados siendo posible, a partir de esto, realizar la identificación de zonas homogéneas por tipología de vivienda.

Las tipologías de vivienda identificadas dentro del municipio, así como su descripción y ubicación se describen a continuación (Ver Plano D-04 Tipología de la Vivienda):

- Precaria: esta tipología de vivienda se encuentra ligado a la expansión de las zonas populares, así como a la ocupación de la zona de barrancas, las cuales cuentan con condiciones precarias de habitabilidad, tanto por materiales constructivos como por la imagen urbana de su entorno. Estas viviendas tienen 1 nivel de altura y se encuentran en una constante consolidación, ubicadas principalmente en las colonias: Las Canteras, El Pedregal, El Guarda, La Glorieta, El Hielo, La Magdalena Chichicarpa, San Cristóbal Texcalucan, San Bartolomé Coatepec, Santiago Yancuitalpan, Zacamulpa, Santa Cruz Ayotuxco, Canales, Agua Bendita, Agua Blanca y Piedra Grande.
- Popular: Las viviendas de tipo popular se ubican en las colonias que tienen como origen un proceso de autoconstrucción. En contraste al tipo social progresivo se encuentran en una fase de consolidación, los materiales utilizados en la construcción dejan de ser precarios y se convierten en duraderos, así mismo hay un proceso incipiente en la mejora de fachadas y acabados. Además, se caracterizan por tener entre 2 y 3 niveles. Se ubican principalmente en las colonias: El Hielo, La Magdalena Chichicarpa, San Cristóbal Texcalucan, El Mirador, San José Huiloteapan, San Francisco Dos Ríos, San Francisco Ayotuxco, Villa de Huixquilucan de Degollado, El Cerrito, El Palacio, Ignacio Allende, San Juan Yautepec, Zacamulpa, San Jacinto, Santiago Yancuitalpan, Jesús del Monte, La Retama, San Fernando, El Olivo, Las Canteras, El Pedregal, Loma del Carmen, El Bosque, La Unidad, Federal Burocrática, Palo Solo, Constituyentes de 1917, Ampliación Palo Solo, Tierra y Libertad, Montón Cuarteles y Pirules.
- Medio: Se encuentran ubicados algunas zonas populares, sin embargo las construcciones responden a un estrato socioeconómico diferente al resto de la colonia. Las fachadas y acabados son parte fundamental de la construcción lo cual le otorga un valor agregado a la imagen urbana de la zona, además se caracteriza por tener entre 3 y 4 niveles. La distribución de esta tipología de vivienda se da en las colonias: Federal Burocrática, Palo Solo, San Fernando, El Olivo La Retama, Jesús del Monte, Santiago Yancuitalpan y Villa de Huixquilucan de Degollado.
- Residencial: Las características constructivas de estas viviendas difieren de las mostradas en la tipología precaria, ya que una de las principales características es que cuenta con un proceso completo de diseño, desde la construcción hasta los acabados y fachadas, y se asocian a los estratos económicos más altos de la población. De ser vivienda unifamiliar, sus niveles pueden variar entre 2 y 3, mientras que si es plurifamiliar pueden llegar a alcanzar los 33 niveles. Se distribuyen de forma homogénea en la parte urbana del municipio, es decir dentro de los fraccionamientos y conjuntos urbanos.

Dentro de las características de las viviendas, es importante ubicar el tema de las viviendas deshabitadas. Aunque este fenómeno es normal dentro de los procesos económicos-urbanos, también depende de algunos otros factores sociales.

Para este tema se encontraron en Huixquilucan un total de 6,541 viviendas deshabitadas, lo que corresponde al 9%, esto con respecto a las viviendas totales hasta 2010. También se observó un aumento del 2% con respecto al 2005.

TABLA 44. VIVIENDAS DESHABITADAS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

Año	Nivel	Total de Viviendas	Viviendas Deshabitadas	Representación Porcentual
2005	Nacional	30,412,005	4,271,287	14%
	Estatad	3,788,055	408,667	11%
	Municipal	58,643	4,103	7%
2010	Nacional	35,617,724	4,997,806	14%
	Estatad	4,494,751	538,220	12%
	Municipal	70,945	6,541	9%

Fuente: Censo y Conteo de población, 2005 y 2010, INEGI.

5. Equipamiento y Servicios Urbanos

5.1. Equipamiento

5.1.1. Educación y Cultura.

Subsistema de Educación

El Municipio de Huixquilucan cuenta con un total de 231 equipamientos educativos a nivel local para satisfacer las demandas de su población, de los cuales 202 son de educación básica, 20 de educación media superior y 2 de educación superior. Cuenta con 7 planteles de educación especial de diferente tipo y nivel educativos.

Educación básica

Preescolar (Jardín de niños)

Durante el ciclo escolar 2015-2016 el equipamiento a nivel preescolar se constituyó con 109 planteles; 63 públicos y 46 privados, por lo que se tiene una capacidad instalada para atender a 16,590 niños, por otro lado, los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran que durante el año 2015, la población en edad de cursar educación preescolar (3 a 5 años) fue de 14,756 habitantes⁴² por lo que el Municipio cubre la demanda en este nivel educativo.

En cuanto a la ubicación de los planteles escolares, se observa una distribución ecuánime dentro del territorio municipal. Sin embargo, carece de equipamientos en las localidades ubicadas al sur-poniente del Municipio, principalmente Ignacio Allende y La Cañada, resaltando la necesidad de incrementar la cobertura de este nivel educativo en dichas localidades. Ver **ANEXO 1. Tabla A3.** Equipamiento en el Subsistema de Educación a Nivel Preescolar.

Primaria

En cuanto a la educación a nivel primaria en el cierre del ciclo escolar 2015-2016 el equipamiento se constituyó con 61 planteles; 43 públicos y 18 privados, los cuales tienen una capacidad instalada para atender a 31,115 niños de 6 a 12 años de edad, por su parte, el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) reportó en su último censo, una población de 30,969 habitantes⁴³ en este rango de edad, por lo tanto, el Municipio cubre satisfactoriamente con el 99% de la demanda en este nivel educativo.

En referencia a la distribución de los planteles educativos, se observa un patrón de dispersión uniforme. Sin embargo, se carece de equipamientos principalmente en la Cabecera Municipal y las localidades adyacentes, ya que estas únicamente cuentan con un plantel por localidad, destacando la posibilidad de incluir nuevos equipamientos en este nivel de servicio para la zona tradicional, o bien, sugerir el incremento de aulas en los planteles que sus dimensiones lo permitan. Los equipamientos destinados para la educación primaria se describen en **ANEXO 1. Tabla A4.** Equipamiento en el Subsistema a Nivel Primaria.

Secundaria

Durante el ciclo escolar 2015-2016 el equipamiento de educación secundaria se constituyó con 32 planteles; 23 públicos y 9 privados, los cuales se encuentran descritos en el **ANEXO 1. Tabla A5.** Equipamiento en el Subsistema Educativo a Nivel Secundaria. Dichos equipamientos brindan una cobertura de atención para 10,640 estudiantes, por otro lado los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran que durante el año 2015, la población en edad de cursar educación secundaria (12 a 15 años) fue de 15,312 habitantes⁴⁴ por lo que el Municipio únicamente cubre con el 69% de la demanda en este nivel educativo

⁴² Encuesta Intercensal (2015), INEGI.

⁴³ Encuesta Intercensal (2015), INEGI.

⁴⁴ Encuesta Intercensal (2015), INEGI.

En cuanto a la ubicación de los planteles educativos, se observa una distribución poco uniforme en el territorio municipal. Se presentan carencias de equipamientos en la zona tradicional, principalmente en las localidades de San Jacinto, Zacamulpa y El Hielo, resaltando la posibilidad de establecer nuevos equipamientos educativos en dichas localidades.

Educación Media Superior

Preparatoria y bachillerato general

Durante el ciclo escolar 2015-2016 el equipamiento para educación media superior se constituyó con 20 planteles; 11 públicos y 9 privados, una capacidad instalada que atiende a 8,280 estudiantes, por otro lado los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran que durante el año 2015, la población en edad de cursar educación media superior (15 a 18 años) fue de 14,668 habitantes⁴⁵ por lo que en términos reales el Municipio cuenta con infraestructura instalada para atender únicamente al 56% de su población potencial, sin embargo, al ser equipamientos de carácter regional se entiende que la cobertura de los mismos puede variar, ya que la población potencial para cursar este nivel educativo, evalúa la posibilidad de estudiar en planteles de acuerdo a sus necesidades de formación, las cuales van más allá de la distancia local.

Por otra parte, se destaca que solo cerca del 50% del equipamiento disponible a nivel medio superior es de control público, lo cual representa una gran limitación en el desarrollo social y cultural de las poblaciones con mayor rezago económico, principalmente en la zona tradicional. Ver **ANEXO 1. Tabla A6.** Equipamientos en el Sistema de Educación Media Superior.

Educación Superior

Para satisfacer las demandas de educación a nivel superior se cuenta con las instalaciones de la Unidad de Estudios Superiores Huixquilucan y el Tecnológico de Estudios Superiores Huixquilucan, dichos equipamientos son de control público y poseen con una infraestructura instalada para atender a 2,240 estudiantes. Asimismo, se cuenta con las instalaciones de la Universidad Anáhuac y la Universidad Nuevo Mundo, ambas localizadas en Lomas Anáhuac, estas dos universidades son de control privado, además de que representan equipamiento de carácter regional. Los equipamientos destinados para la educación a nivel superior se describen en el **ANEXO 1. Tabla A7.** Educación Superior.

Educación Especial

Los planteles destinados a la educación especial forman parte del esquema de Capacitación para el trabajo, los cuales se encuentran incorporados a la Secretaría de Educación Pública. El Municipio de Huixquilucan cuenta con 7 equipamientos de este tipo distribuidos en todo el municipio, dichos equipamientos cuentan con una infraestructura para atender a una población de 1,960 educandos⁴⁶, tal como se muestra en el **ANEXO 1. Tabla A8** Educación Especial:

Con la finalidad de evaluar la dotación de equipamiento urbano existente al cierre del año 2015, se realizó un análisis en función de los rangos de edad para usuarios potenciales registrados en Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI), el cual, registra un comportamiento de mayor aproximación a la realidad que hoy en día presenta el crecimiento poblacional del municipio de Huixquilucan, en donde se extiende el margen de error con el objetivo de diagnosticar satisfactoriamente las demandas en los niveles de servicio. Asimismo, se realizó el cálculo del déficit o superávit, en donde se pudieron encontrar insuficiencias considerables en los niveles de educación básica. Los resultados se presentan en la **TABLA 45.**

TABLA 45. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Sistema/Nivel/Nombre	Población Municipal (2015)	Población potencial (INEGI, 2010)	Población de acuerdo a la demanda	Aulas en existencia (UBS)	UBS Requeridas (SEDESOL)	Cobertura poblacional	Capacidad por UBS (Habitantes)	Déficit (UBS)	Superávit (UBS)
Jardín de niños	267,858	5.6	15,000	474	376	16,590	35	-	45
Primaria		13.7	36,697	889	1,190	31,115	35	160	-
Secundaria		7.81	20,920	266	599	10,604	40	257	-
Media superior		7.85	21,027	207	99	-	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en la distribución de población por edades del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI).

El déficit se encuentra expresado en función de población potencial y las unidades básicas de servicio existentes (UBS), en donde además se incluyen las UBS que fija en Sistema Normativo de SEDESOL como marco de referencia para el cálculo. Finalmente, los resultados nos pudieron indicar que el subsistema de educación a nivel primaria presenta un hacinamiento de 6 alumnos por salón de clases, mientras que a nivel secundaria, prácticamente se duplica la capacidad de las aulas en funcionamiento.

⁴⁵ Encuesta Intercensal (2015), INEGI.

⁴⁶ Encuesta Intercensal (2015), INEGI.

Subsistema de Cultura.

El equipamiento cultural del Municipio cuenta con 6 bibliotecas municipales y una digital, 1 museo, 2 casas de cultura, 4 auditorios comunitarios y un total de 4 aulas digitales que cuentan con acceso gratuito a internet.

Bibliotecas

Las bibliotecas municipales cuentan con un total de 382 unidades básicas de servicio, las cuales representan una cobertura de 305,600 habitantes, cifra que sobrepasa la población total de Huixquilucan. Por otro lado, se destaca la Biblioteca Dr. Ángel María Gabriel Kintanta, ya que es el inmueble con mayor cobertura de atención, dicho inmueble se encuentra localizado en la Cabecera Municipal y brinda atención a las localidades ubicadas en la zona *tradicional*. Ver **ANEXO 1. Tabla A9**. Equipamiento de Cultura (Bibliotecas)

Además de las bibliotecas municipales se cuenta con una biblioteca virtual con ludoteca, ubicada en la colonia Constituyentes de 1917, la cual, pone a disposición de los usuarios un acervo de más de mil títulos, otorgando beneficios directos a los habitantes de la zona popular. Este servicio de cultura se complementa con las 2 aulas digitales disponibles en las colonias San Fernando y Pirules; y dos más en la Cabecera Municipal y Magdalena Chichicaspa respectivamente.

Auditorio

El Municipio de Huixquilucan cuenta con un total de 545 unidades básicas de servicio (butacas) disponibles en los 4 auditorios municipales, los cuales, brindan una cobertura de atención a 76,300 habitantes, cifra que únicamente representa el 36% de la población potencial en este nivel de servicio, tal y como se establece en el Sistema Normativo de SEDESOL. En el **ANEXO 1. Tabla A10**. Equipamiento de Cultura (Auditorio) se enlistan, las características de dichos equipamientos.

Museos y casas de cultura

En este nivel de servicio se destaca el Jardín de Cultura Sor Juana Inés de la Cruz, el cual, tiene una extensión de 23,300m² y cuenta con una diversidad de actividades como deportes al aire libre, danza folclórica, clases de música y artes plásticas, a este inmueble se le suma la Biblioteca Municipal Dr. Ángel María Garibay Kintana y el Museo Municipal de Huixquilucan. Este tipo de equipamiento se complementa con las instalaciones de la Casa de Cultura Jagüey, ubicada en la localidad de Santiago Yancuitlalpan. Ver **ANEXO 1. Tabla A11**. Equipamiento de Cultura (Museo y Casa de Cultura)

Con la finalidad de evaluar el alcance de cobertura de los equipamientos, nuevamente se realizó un análisis en función de la normativa establecida por la SEDESOL, la cual, permitió identificar las carencias y potencialidades en los diferentes niveles de servicio. Asimismo, se realizó el cálculo del déficit y superávit para los equipamientos anteriormente descritos, mismo que se presenta en la **TABLA 46**.

TABLA 46. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE CULTURA

Sistema/Nivel/Nombre	Población Municipal (2015)	Normas SEDESOL (%Pob.)	Población de acuerdo a la norma	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit (UBS)	Superávit (UBS)
Bibliotecas		80	214,287	382 (1)	800	305,600	-	114
Auditorios	267,858	85	227,680	545 (2)	140	76,300	1,130	-
Casa de Cultura		85	227,680	2,100 (3)	102	214,200	132	-
Museo		90	241,073	0.2 (4)	N/A	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Observaciones:

- (1) Unidad básica de servicio expresada en número de sillas de consulta en biblioteca.
 - (2) Unidad básica de servicio expresada en número de butacas en auditorio.
 - (3) Unidad básica de servicio expresada en m² de área de servicios culturales.
 - (4) Unidad básica de servicio expresada en m² proporcionales al área de exhibición tipo (20%).
- * El cálculo del déficit se encuentra expresado en área de exhibición tipo (1400 m²).

Nota: El Museo Municipal solo cubre con el 20% de una unidad básica de servicio del Sistema Normativo de la SEDESOL.

5.1.2. Equipamiento de Salud y Asistencia

Subsistema de Salud

En materia de salud y asistencia el Municipio de Huixquilucan cuenta con un total de 54 equipamientos, divididos en: 10 Centros de Salud Rural, 39 Centros de Salud Urbana, 3 Hospitales Regionales y una Clínica General del IMSS, destinados para la cobertura de salud pública. La cobertura de salud privada es atendida por el Hospital Ángeles de Interlomas y en el Centro Médico Interlomas.

Centro de Salud Rural

Los Centros de Salud Rural se encuentran a cargo del Instituto de Salud del Estado de México y del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia, además de contar con la atención de la Unidad Médica Familiar 190, la cual brinda atención a las localidades rurales cercanas a la Cabecera Municipal.

Se cuenta con una infraestructura instalada para atender a una población de 50,000 habitantes que residen en comunidades rurales, por otra parte los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) muestran al cierre del año 2015, la población total rural fue de 109,512 habitantes, cubriendo únicamente con el 45.66% de la demanda en este nivel de servicio. Ver el **ANEXO 1. Tabla A12.** muestran las características de los equipamientos identificados para la atención de salud rural.

Centro de Salud Urbana

Los Centros de Salud Urbana de igual forma se encuentran a cargo del Instituto de Salud del Estado de México y del Sistema Municipal para el Desarrollo Integral de la Familia.

En este nivel de servicio se cuenta con una infraestructura instalada para atender a una población de 487,500 pacientes, es decir, aproximadamente el doble de la población total de Huixquilucan, por lo que el Municipio cubre con la demanda de servicios de salud a nivel urbano. Cabe señalar que esta cobertura es de consulta externa.

Se destaca que este tipo de equipamientos prestan su servicio a nivel local, sin embargo, brindan atención a las localidades periféricas dentro de un área de influencia inmediata, reforzando el déficit presentado en los Centros de Salud Rural. Los equipamientos en este nivel de servicio se describen en el **ANEXO 1. Tabla A13.** Equipamiento de Salud (Centros de Salud Urbanos)

Clínicas y Hospitales

El Municipio de Huixquilucan cuenta con una Unidad de Medicina Familiar, una Clínica de Consulta externa y un Hospital regional de control público. Asimismo, cuenta con dos Hospitales de atención privada, de segundo y tercer nivel respectivamente. Dichos equipamientos se indican en el **ANEXO 1. Tabla A14.** Equipamiento de Salud (Clínica/Hospital)

Para poder de evaluar la dotación de equipamiento urbano de salud existente al cierre del año 2015, se realizó un análisis en función del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL comparando la demanda en los diferentes sistemas y subsistemas. Asimismo, se realizó el cálculo del déficit o superávit, en donde se pudieron encontrar insuficiencias considerables, ya que se carece de Hospitales y Clínicas para la atención pública, la **TABLA 47** presenta la situación actual del equipamiento de salud.

TABLA 47. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE SALUD

Sistema/Nivel/Nombre	Población Municipal (2015)	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit (UBS)	Superávit (UBS)
Centro de Salud Rural	109512 (1)	Consultorio	10	5,000	50,000	12	-
Centro de Salud Urbano	267,858	Consultorio	39	12,500	487,500	-	17
Hospitales y Clínicas de atención pública	267,858	Camas	15	2,500	37,500	92	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Observaciones:

(1) Esta cifra corresponde al total de la población concentrada en comunidades rurales.

Subsistema de Asistencia Social

Relativo a la asistencia social el Municipio de Huixquilucan cuenta con 19 Centros de Asistencia al Desarrollo Infantil, 2 Casas Hogar, 2 Centros de Rehabilitación y 3 Centros de Integración Juvenil. El **ANEXO 1. Tabla A15.** muestra las características de los equipamientos para la asistencia social.

En cuanto al equipamiento de asistencia social se encontraron notables deficiencias, principalmente en los Centros de Rehabilitación y Casa Hogar para Menores, sin embargo, este último se destaca por brindar una diversa gama de servicios como educación, talleres didácticos y recreación, más allá de limitar la prestación del servicio a la normativa establecida (**TABLA 48**).

TABLA 48 DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

Sistema/Nivel/Nombre	Población	Normas SEDESOL (%Pob.)	Población de acuerdo a la norma	(UBS)	Déficit	Superávit
Casa Hogar para Menores		0.06	1,608	N/D (Cama)	1,608	-
Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil	267,858	1.4	3,750	90 (Aula)	145	-

Centro de Rehabilitación	5	13,193	N/D (Consultorio)	13,193	-
Centro de Integración Juvenil	47	125,894	2 (Consultorio)	28	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

5.1.3. Equipamiento de Recreación y Deporte.

Subsistema de Recreación.

En referencia al equipamiento de recreación del Municipio, la zona residencial alberga la mayor cantidad de parques y jardines, ya que 21 sitios clasificados en este rubro se encuentran concentrados en dicha zona, por otro lado, la zona tradicional cuenta con un total de 11, y finalmente la zona popular cuenta con únicamente con 2 áreas destinadas para cubrir las demandas en este nivel de servicio. La extensión de metros cuadrados equivale a 161,400. El ANEXO 1. Tabla A16. presenta las características de los equipamientos destinados para la recreación y el deporte.

Subsistema de Deporte.

Asimismo, existen equipamientos que están destinados para uso exclusivamente deportivo (Ver ANEXO 1. Tabla A17. Equipamiento Recreativo (Deporte)), en donde se destacan las instalaciones ubicadas en la zona popular del municipio, ya que cuentan con una diversidad de actividades deportivas como Fútbol, Voleibol, Basquetbol y Tenis. Por su parte, la zona tradicional cobra relevancia gracias al Estadio Alberto Pérez Navarro ubicado en la localidad de San Francisco Ayotuxco, el cual, fue construido con la finalidad de formar y entrenar jugadores del territorio municipal.

5.1.4. Equipamiento de Comercio y Abasto.

El equipamiento para el comercio y el abasto del Municipio está integrado por 5 mercados públicos, un rastro y 21 módulos de Liconsá. Por otro lado, en el territorio municipal se establecen 33 tianguis que sumados a los diversos establecimientos comerciales registrados en el Censo Económico 2014 (INEGI), suman un total de 3,204 establecimientos comerciales. El ANEXO 1. Tablas A18, A19 y A20 presentan las características de los equipamientos en este nivel de servicio.

Los servicios de comercio y abasto público en números reales presentan una deficiencia relevante ya que se cuenta con una reducida cantidad de inmuebles que operen bajo el esquema de Mercado Tradicional, sin embargo, en los últimos años estas necesidades han sido cubiertas por las grandes cadenas comerciales de carácter privado que ofrecen productos y servicios básicos y especializados. Tal es el caso de tiendas de conveniencia y cadenas comerciales, las cuales representan una competencia directa para el los mercados tradicionales y las tiendas de barrio, ya que cuentan con ventajas competitivas y de infraestructura.

Por otra parte, es importante señalar que la concentración de los mercados populares se ubica en la zona popular del Municipio, destacando la posibilidad de extender la red de comercio público en puntos estratégicos de la zona tradicional, la TABLA 49 presenta el déficit calculado para el equipamiento de comercio y abasto.

TABLA 49. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DE COMERCIO Y ABASTO

Sistema/Nivel/Nombre	Población	Normas SEDESOL (%Pob.)	Población de acuerdo a la norma	(UBS)	Déficit	Superávit
Mercados Públicos	267,858	100	267,858	175	2,039	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

5.1.5. Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos.

Subsistema de Administración Pública.

El Municipio de Huixquilucan cuenta con 7 módulos de administración pública distribuidos en el territorio para atender las necesidades de la población que impliquen procesos administrativos. Dada la ubicación de estos módulos, es importante señalar que su distribución se concentra en la zona urbana, lo cual genera grandes limitaciones para los habitantes que residen en localidades rurales, el ANEXO 1. Tabla A21. Equipamiento de Administración Pública muestra los equipamientos destinados a la administración pública.

Subsistema de Servicios Urbanos.

En el tema de los servicios urbanos municipales se cuenta con un total de 19 panteones, los cuales presentan una ocupación del 100%. Por otra parte, el Municipio cuenta con una central de bomberos y una comandancia de policía, las características de los equipamientos en este nivel de servicio se muestran en el ANEXO 1. Tabla A22. Equipamiento de Servicios Urbanos.

Por otra parte, se destaca la deficiencia que se presenta en cuanto a la cobertura del cuerpo de bomberos, ya que actualmente solo se cuenta con una unidad básica de servicio, la cual, a partir del sistema normativo de SEDESOL solo corresponde a una población de 100,000 habitantes, cifra que representa únicamente el 37% de la población total de Huixquilucan.

Estaciones de servicio (PEMEX)

El Municipio de Huixquilucan cuenta con un total de 14 estaciones de servicio para carga de combustible (PEMEX) distribuidas de manera uniforme en la zona residencial y la zona popular. Por su parte, la zona tradicional tiene acceso a 4 de estas estaciones, las cuales, se encuentran ubicadas de manera dispersa, limitando la disponibilidad inmediata de gasolina en las localidades rurales. En el ANEXO 1. Tabla A23. presenta el listado de gasolineras disponibles a nivel municipal:

A partir de la Encuesta Origen Destino (2007), se considera que el 58% de los hogares en el municipio de Huixquilucan disponen de vehículo, por lo que a cifras del año 2015, se cuenta con un total de 42,145 vehículos, es decir, 1 vehículo por cada 6.3 habitantes. El Sistema Normativo de SEDESOL indica que cada unidad básica de servicio (UBS) tiene una capacidad de cobertura de 84 vehículos, por lo tanto, el municipio únicamente cuenta con la infraestructura necesaria para cubrir el 51% de la demanda total de combustible en el municipio.

La **TABLA 50** explica gráficamente del déficit de estaciones de servicio (PEMEX) que se presenta a nivel municipal:

TABLA 50. DÉFICIT Y SUPERÁVIT (ESTACIONES DE SERVICIO)

Sistema/Nivel/Nombre	Población Municipal (2015)	No. de Hogares (2015)	No. de Vehículos por vivienda (EOD 2007, INEGI)	No. de vehículos (2015)	UBS (Pistolas)	UBS requeridas	No. de Vehículos por UBS	Déficit	Superávit
Estaciones de servicio	267,858	72,664	0.58	42,145	258	502	84	244	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI) y Encuesta Origen – Destino 2007 (INEGI) con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

5.2. Servicios Urbanos

5.2.1. Seguridad Pública y Administración de Justicia.

El Municipio de Huixquilucan cuenta con un cuerpo policial conformado por 512 elementos, de los cuales 424 son de seguridad pública e integran el estado de fuerza del Municipio, 66 elementos conforman el sector de vialidad y 22 más constituyen la brigada femenil. Por su parte, el parque vehicular está integrado por un total de 46 unidades, de las cuales, 16 pertenecen al sector de vialidad.

El Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM), estimó al cierre de año 2015 un total de 4,772 incidencias delictivas correspondientes al Municipio de Huixquilucan, de los cuales únicamente el 2% del total fueron registradas en el Estado de México, ante la Procuraduría General de Justicia del Estado, en donde se destacan: 870 por lesiones, 49 homicidios y 1,113 robos. La **TABLA 51** muestra el registro de las incidencias delictivas a nivel estatal y municipal.

TABLA 51. INCIDENCIA DELICTIVAS

Entidad/Municipio	Población Total (2015)	Incidencias Delictivas (2015)	%
Estado de México	16,187,608	202,205	98%
Huixquilucan	267,858	4,772	2%
Total			100%

Fuente: Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México, 2015 y Procuraduría General de Justicia del Estado, (Incidencias Delictivas 2015)

El promedio de cobertura de seguridad corresponde a 1 policía por cada 523 habitantes y el índice de delitos por habitante es de 1 por cada 56 habitantes.

5.2.2. Servicios de Recolección y Disposición de Residuos Sólidos.

El promedio diario de residuos sólidos urbanos recolectados por el Municipio es de 300 toneladas, según el Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015 (INEGI), correspondientes únicamente al 2.31% del total Estatal. Cuenta con un total de 62 vehículos utilizados para la recolección, de los cuales 53 son de mecanismo compactador y 9 son de caja abierta.⁴⁷ El volumen anual de residuos sólidos urbanos que se generan en el Municipio asciende a 90,000 toneladas. Por otra parte, Huixquilucan no cuenta con puntos de disposición final, por lo que la basura se deposita en el Municipio de Xonacatlán.⁴⁸

5.2.3. Servicios de Protección Civil

Incendios

Al cierre del año 2014 se registraron 46 incendios forestales en diferentes localidades del Municipio. Los efectos provocados por las condiciones climatológicas en bosques, zonas áridas y semiáridas tienen especial relevancia en las localidades de Zacamulpa y la Magdalena Chichicapa.⁴⁹ Se destaca que el 44% de los incendios son provocados por las actividades agropecuarias, el 19% por litigios y rencillas, y un 12% por fogatas, resaltando la demanda de cuerpos de bomberos y unidades de rescate en la zona tradicional del Municipio. Actualmente se cuenta con una estación de bomberos ubicada en la Av. Jesús del Monte, en la zona residencial, la cual tiene a su disposición:

Equipo:

- 1 bomba de achique en Base de Bomberos
- 1 bomba de achique en Base P.C.

⁴⁷ Censo Nacional de Gobiernos Municipales y Delegacionales 2015 (INEGI)

⁴⁸ Información Pública de Oficio Mexiquense, Ayuntamiento de Huixquilucan, (2016).

⁴⁹ Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad, (2015).

Unidades:

- 1 minibomba
- 1 auto tanque
- 2 camionetas pick up

1 patrulla Personal:

- 51 elementos (ambos turnos)⁵⁰

Temporada de Lluvias

El Municipio cuenta con un Programa Operativo de Prevención por Temporada de Lluvias, el cual establece parámetros de contingencia y acciones preventivas, como el mantenimiento a la infraestructura hidrosanitaria, y limpieza de la infraestructura vial.

Para brindar la atención requerida la Comisaría General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil tiene a su disposición:

Equipo:

- 1 Bomba de achique de 0.5 Hp.
- Equipo de Sapa

Motosierras Unidades:

- 2 camionetas pick up

1 patrulla Personal:

- 30 elementos (ambos turnos)

Contingencias

Es común que durante los fenómenos naturales se presenten contingencias, expresadas en forma de deslaves, inundaciones, colapsos de suelo, que afectan áreas determinadas del territorio municipal, las cuales, repercuten en la integridad de los habitantes.

Para salvaguardar la vida y los bienes de la población, se cuenta con el apoyo adicional del Organismo de Agua, Servicios Públicos y Obras Públicas, quienes ponen a disposición:

Equipo:

- Equipo de sapa

Carretillas Unidades:

- Maquinaria pesada
- Camiones
- Camiones de volteo
- Bot cat
- Acuatech
- Camionetas pick up

Camionetas de 3 $\frac{1}{2}$ Personal:

- Cuadrillas de trabajo
- Brigadas de limpieza⁵¹

Asimismo, se cuenta con el apoyo del DIF Huixquilucan, quien pone a disposición: personal médico y una unidad móvil, además de insumos como cobijas, despensas, colchonetas, cobertores, láminas, catres y alimentos.

En los casos donde se presenten damnificados, se efectuará la apertura de los albergues ubicados en: Iglesias y Auditorios Municipales de cada localidad. En el **ANEXO 1. Tabla A24**. Albergues Temporales presenta los albergues temporales disponibles en situación de contingencia.⁵²

5.2.4. Comunicaciones

En el rubro de telecomunicaciones, el municipio cuenta dos oficinas de administración postal, ubicadas en Jesús del Monte y la Cabecera Municipal respectivamente, y un centro de atención al público localizado en el Centro Comercial Interlomas. Asimismo, tiene a disponibilidad la agencia de servicio de telégrafos situada en la Cabecera Municipal, la cual, brinda cobertura de atención principalmente a la zona tradicional.⁵³

⁵⁰ Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad, (2015).

⁵¹ Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad, (2015).

⁵² Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad, (2015).

⁵³ Secretaría de Comunicaciones y Transportes, (2016).

6. Imagen Urbana

Para caracterizar el Municipio de Huixquilucan en cuanto a su imagen urbana es necesario entender que esta se compone tanto de elementos naturales (ríos, montañas, lagos, barrancas, etc.), como de elementos creados por el hombre (vialidades, edificaciones, etc.). La imagen urbana, representa la comunicación entre los elementos físicos y naturales, y la interrelación de estos con las costumbres y usos de sus habitantes, convirtiéndose en el lenguaje propio con el que se reconoce el lugar.

La Imagen Urbana en el Municipio de Huixquilucan se caracteriza principalmente por mostrar grandes contrastes en su estructura espacial, conformada por zonas extremadamente heterogéneas en lo social, económico y morfológicamente. Ha sido la topografía del territorio y su cercanía con la Ciudad de México las características que más han influenciado y condicionado el tipo de desarrollo urbano de la zona, ocasionando que en el Municipio coexistan diferentes morfologías, es decir, diferentes formas y distribución de los espacios dentro de la ciudad, por ejemplo con trazas ortogonales como las encontradas en los barrios populares de El Pedregal o San Fernando; o trazas radiales como las del conjunto urbano Lomas de las Palmas; o trazas irregulares como las de los poblados rurales al poniente del Municipio.

Esta condición de heterogeneidad se evidencia en primera instancia y de forma clara, en un territorio accidentado topográficamente. Esta característica, condiciona la forma de asentamiento de la población, tanto en las áreas urbanizadas del municipio como en aquellas zonas más rurales, incidiendo, además, en la inapropiada localización de asentamientos irregulares que se aprovechan de esta intrincada topografía para asentarse en las laderas de algunas de las barrancas del Municipio y en lugares escarpados, incrementando el riesgo por deslizamientos.

Otros elementos que caracterizan la Imagen Urbana del Municipio son:

- Vialidades

La marcada topografía se relaciona directamente con la disposición de las vialidades primarias y secundarias dentro del Municipio. Las vialidades o *sendas* que lo atraviesan son de gran importancia en el territorio y contribuyen igualmente a generar grandes contrastes en la zona. La evidencia más clara está en la carretera regional de acceso controlado Chamapa – La Venta que atraviesa el municipio en el sentido Norte-Sur y se ha convertido en el principal *borde* divisor entre áreas rurales y urbanas.

La accesibilidad vial al Municipio está marcada por claros problemas de tránsito que se convierten en *nodos* de conflicto vial, en especial sobre la Av. Tecamachalco, el Camino a Palo Solo, la Av. Jesús del Monte, el Camino al Olivo y la Av. Bosque de Minas e inclusive, sobre la conexión que hace la autopista Chamapa – La Venta y su distribución hacia los poblados del poniente. Estas vialidades generan conflictos adicionales al momento de converger en vías importantes de la Ciudad de México como Av. Conscripto, Av. Paseo de la Reforma, Av. Ing. José María Castorena, Av. Carlos Echanove o la Calzada el Molinito, que son algunas de las principales vialidades de comunicación con la Ciudad, en especial cuando se trata de conectarse con la delegación Cuajimalpa, para quienes se dirigen hacia el sector de Santa Fe o para quienes van hacia la delegación Álvaro Obregón o hacia la delegación Miguel Hidalgo al sector de Polanco.

Sin duda, la cercana relación del Municipio con la Ciudad de México, hace que las vías de comunicación se vean afectadas por el gran flujo vehicular, siendo la deficiente movilidad vial un distintivo de la zona.

Las vías de conexión se caracterizan por ser intrincadas, interrumpidas, con fuertes pendientes que caracterizan la topografía del Municipio y por hacer recorridos entre barrios populares como El Olivo, Jesús del Monte, Montón Cuarteles, El Pedregal o Palo Solo que no tienen la infraestructura vial necesaria para soportar la gran carga vehicular que mantienen especialmente a las horas pico y que se da en su mayoría al interior de la zona este.

Estas vialidades que recorren los barrios populares tienen la característica de ir acompañadas por usos comerciales en sus bordes que improvisan estacionamientos para su beneficio y que se convierten además zonas de carga y descarga de provisiones. Otra característica es su sección vial pequeña, con un arroyo vehicular de dos carriles, lo que sería suficiente para estos barrios pero no para recibir carga vehicular adicional; por mantener un alto tránsito de transporte público sin ningún tipo de espacio para paraderos ni mobiliario urbano que los soporte; por tener banquetas de pequeñas dimensiones donde las instalaciones del alumbrado público interfieren con el paso de peatones y en donde la publicidad y los anuncios de los comercios locales se apropian de las mismas dejando un espacio público deteriorado y poco eficiente. Solo algunas vialidades están acompañadas por camellones centrales; en estos, se presenta una gran diversidad en el tipo de arborización y en el tipo de material utilizado para su construcción y en algunos casos también se encuentran invadidos por publicidad de los comercios aledaños.

Es especialmente en vialidades como Palo Solo, Jesús del Monte, Avenida Tecamachalco, Av. San Fernando y Camino Viejo a Huixquilucan, que atraviesan los barrios populares, en las que se identifica un claro deterioro en el espacio público. En estos casos, son los peatones los más afectados por este deterioro ya que no cuentan con un espacio físico apropiado que cubra sus necesidades. Es así como puestos ambulantes, comercio informal, mobiliario urbano mal ubicado y en mal estado, y principalmente anuncios de los comercios, invaden las ya estrechas banquetas, haciendo que el peatón, en muchos casos deba caminar sobre el arroyo vehicular.

Otras vialidades que atraviesan el Municipio en el sentido oriente-poniente, y que son las que comunican la cabecera municipal y sus poblados cercanos con la zona más urbanizada, tienen dimensiones poco aptas para la gran cantidad de transporte de carga que transita por la zona, haciendo el tránsito lento y poco eficiente.

Estas vialidades o *sendas*, se convierten al mismo tiempo en *bordes* o límites de algunos sectores, en especial cuando se ve la conexión entre la zona oriente y la zona poniente del municipio que es la que más dificultades tiene en términos de accesibilidad vial con tan solo tres cruces viales sobre la Autopista Chamapa - La Venta, esto en gran parte debido al pronunciado relieve de lugar que hace del territorio un lugar difícil de acceder y tan contrastante en sus características físicas. Son la topografía del lugar y este intrincado laberinto vial, los elementos que más contribuyen a reafirmar el contraste del Municipio entre las zonas urbanizadas (zona oriente) y las rurales (poniente).

- Poblados, colonias y *barrios*

La estructura física (construida) sirve para caracterizar la Imagen Urbana del Municipio. Esta se determina principalmente por el tipo de asentamiento (rural o urbano) y las características del mismo (regulares o irregulares) y por consiguiente por el tipo de edificación y las características de su construcción.

Así, el municipio se encuentra claramente dividido en dos zonas: la zona oriente, conformada por asentamientos urbanos, en su mayoría con procesos de ocupación formal que se reparten el territorio en colonias, fraccionamientos y conjuntos residenciales, y la zona poniente, conformada por asentamientos rurales concentrados en poblados y rancherías.

Los asentamientos rurales ubicados al poniente del Municipio y en donde se encuentra localizada la cabecera municipal, se caracterizan por estar rodeados de grandes áreas verdes y forman parte de una gran extensión de áreas naturales de preservación ecológica y áreas naturales protegidas decretadas, lo que hace que su imagen urbana sea gratificante, apacible y marcada por una especial conexión con el medio natural.

Estas poblaciones rurales, por lo tanto, tienen la capacidad de albergar aún claras muestras culturales y tradicionales del Municipio entre las que se destaca la fiesta del Santo Patrono de Huixquilucan, San Martín, realizada el último fin de semana del mes de enero. Otras muestras culturales y patrimoniales se reflejan en obras arquitectónicas dispersas, así como en algunas obras de arte catalogadas por el INAH: pinturas y esculturas dedicadas al Municipio.

Los Poblados en esta zona del Municipio (poniente), demarcan su estructura funcional en grandes colonias que tienen sus límites justificados, por la pronunciada topografía y por consiguiente por sus vialidades

En la zona urbana ubicada en el oriente del Municipio, por el contrario, las colonias en su mayoría se encuentran delimitadas por los mismos límites de los fraccionamientos o de los conjuntos urbanos. Existe en esta zona, una tipología de habitación plurifamiliar con edificaciones mayores a los 10 niveles de altura, dentro de grandes fraccionamientos y por otra parte, habitación unifamiliar dentro de grandes conjuntos urbanos. Estas nuevas construcciones, al mismo tiempo, hacen gala de las últimas tendencias en materiales de construcción y de las últimas tecnologías, acompañados además, de grandes porciones de áreas verdes e incluso campos de golf dentro de los mismos conjuntos residenciales.

En contraste, circundando estos conjuntos residenciales, y localizados especialmente en las barrancas que hay en el sector, se encuentran varios asentamientos irregulares. Áreas pintorescas con altas densidades de ocupación y de población, en condiciones de insalubridad, escasas o nulas áreas verdes y deficiencias de equipamiento urbano, pero sobre todo con el gran problema de riesgos por deslizamientos.

Estos asentamientos deterioran la imagen urbana del Municipio. La ubicación de estos asentamientos sobre estos *bordes*, es decir, las barrancas, contribuye y aumenta los graves problemas de contaminación de ríos y arroyos del Municipio, debido al vertimiento de desechos urbanos y de aguas residuales sobre ellos.

- Usos del Suelo

Los usos del suelo del Municipio se caracterizan también por su diversidad, especialmente en su distribución y son otro elemento que caracteriza la Imagen Urbana del Municipio. El área urbana más densa y que se encuentra en la **Zona Oriente**, se caracteriza por mantener, dentro de sí misma, grandes contrastes que se evidencian principalmente en el uso habitacional y en la ubicación y distribución de los equipamientos y de los servicios urbanos.

El uso habitacional se estructura sobre el territorio en dos grandes grupos. El primero se encuentra en los barrios populares que se caracterizan por sus edificaciones de baja altura y realizadas por autoconstrucción, con materiales de la zona, con densidades medias y con lotificaciones propias de estos barrios; y en el segundo grupo, y en contraste, se encuentran los conjuntos y fraccionamientos urbanos caracterizados principalmente por su gran altura, densidades de población altas y por las áreas verdes dispuestas en su interior.

Por su parte los equipamientos de la zona oriente también se dividen en dos grupos: Los primeros, ubicados cerca de fraccionamientos y conjuntos residenciales son de escala regional y se destacan por su buena calidad, cobertura de servicios, y una alta calidad constructiva, sirviendo además como hitos dentro del sector. Los segundos, equipamientos de escala local, dentro de los que se destacan equipamientos de comercio y abasto, bibliotecas y jardines de niños, con buena prestación de servicio y localizados principalmente en colonias populares.

Otros usos como los comerciales, son igualmente contrastantes. Para dar servicio a las viviendas y residentes de los grandes conjuntos habitacionales se han construido en la zona este, varios centros y plazas comerciales en especial en la zona media del área, que por su parte empiezan a generar conflictos por su rápida obsolescencia.

Cabe señalar, que con el paso del tiempo, sino de “moda” de estos Centros Comerciales tienden a desolarse, y al mismo tiempo causan conflictos viales y por su tamaño y diseño son elementos que interrumpen con la continuidad espacial y morfológica de la zona, sin embargo, se han convertido en referentes o hitos en el sector como es el caso del Centro Comercial Interlomas.

En contraste, los usos del suelo en las zonas populares, concuerdan más con la imagen urbana tradicional del Municipio, misma que se caracteriza por sus calles angostas de menor escala, con comercio en sus costados y con vivienda de baja altura. Tiendas de barrio, escuelas públicas, jardines infantiles, mercados, tianguis y pequeños negocios en lotes de uso mixto, hacen que los barrios populares no sólo ofrezcan sus servicios al interior de los mismos, sino también a los residentes de otros estratos socio-económicos más altos, que encuentran facilidad, mejores precios y variedad de servicios en estos lugares.

Esta situación continúa reafirmando los conflictos viales del lugar, pues los comercios locales y de barrio que se encuentran sobre las vías secundarias y locales, se ven abarrotados por vehículos que no son del lugar, con estacionamientos improvisados y no aptos para recibir nuevos visitantes.

Por otra parte, los usos del suelo en la zona oriente se caracterizan por ser en su mayoría habitacionales compartiendo sus inmediaciones con usos agrícolas.

Igualmente, dentro de la **Zona Poniente** se puede encontrar un punto de referencia que se marca como un hito en el Municipio, que sugiere ser un catalizador entre las dos áreas que lo dividen, y es el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo “La Marquesa”; caracterizado por recibir una gran población de visitantes provenientes principalmente de la Ciudad de México, en donde se pueden relacionar áreas verdes y naturales, en contraste con las dinámicas urbanas.

El equipamiento y los servicios urbanos en el Municipio se caracterizan en su mayoría por tener una escala local y de igual manera por su contraste en la distribución de los mismos.

Es así, como en la zona poniente del Municipio los equipamientos son eminentemente locales, con una cobertura media alta pero con deficiencias importantes en mercados públicos, centros de salud, jardines de niños, secundarias y educación superior.

En contraste, la zona urbana es la que cuenta con los únicos tres equipamientos de nivel regional del sector (Universidad Anahuac, La Universidad Nuevo Mundo y el Hospital Ángeles) y cuyas edificaciones por su tamaño, estética y ubicación, no solo se han convertido en hitos del lugar, sino también en nodos de conflicto vehicular.

El rápido y reciente crecimiento urbano del Municipio de Huixquilucan, trajo consigo cambios importantes principalmente en su estructura vial, pero también en su estructura demográfica y social.

En Huixquilucan se ha generado un auge en el mercado inmobiliario de proporciones muy altas, con ofertas de servicios muy variados y un claro interés de la población por las “ventajas” que conlleva la cercanía con la Ciudad de México. Sin embargo, esto ha generado una falta de coherencia en la estructura urbana del Municipio, con carencias en las vialidades, con un sistema de espacios públicos y áreas verdes dispersos y escasos y con una clara segregación urbana, que hacen que la imagen urbana del mismo sea igualmente incoherente, marcada por fuertes contrastes sociales y espaciales. No existe una Imagen Urbana que englobe a las dos zonas en las que se encuentra dividido el Municipio, cada una de ellas guarda ciertas características en su estructura urbana.

El potencial ambiental y urbanístico que tiene Huixquilucan contrasta en su estructura, es el punto focal y de encuentro en el que se abre la posibilidad para erigir de forma coherente, una Imagen Urbana acorde a las necesidades y características del municipio.

7. Infraestructura

7.1. Infraestructura Hidráulica

De acuerdo con la Encuesta Intercensal INEGI 2015, se abastece el recurso hídrico a 72,576 viviendas, lo que corresponde al 99.88% de las viviendas en el Municipio. Al respecto 71,198 viviendas se surten a través de la red de agua potable denominada Sistema de Agua Potable de Huixquilucan y 1,291 se surten por otros medios, como son el acarreo o por pipas de agua. Tan sólo se tienen un déficit del 0.12% correspondiente a las viviendas que no cuentan con agua potable. Por lo tanto, la población que cuenta con acceso al agua potable es de 267,444 habitantes que corresponden al 99.88% del total de los habitantes en el Municipio. Ver **ANEXO 1. Tabla A25. Cobertura del Servicio de Agua Potable.**

Disponibilidad de Agua Potable

El Organismo de la Cuenca de Aguas del Valle de México de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA) provee parte del agua en bloque que se suministra en la Zona Metropolitana del Valle de México, con la cual el Municipio de Huixquilucan es atendido por la Comisión Estatal del Estado de México (CAEM), a través del Sistema Cutzamala. El volumen de agua proporcionado por la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM) al Sistema de Aguas de Huixquilucan fue de 1,842,849.67 m³ al año en el 2015.

Actualmente no se cuenta con micro medición para conocer el consumo del sector industrial, de servicios y comercio ni para el consumo público. Para conocer el consumo promedio mensual de agua, se considera un consumo diario promedio de **200 lts/hab/día**. Por, lo que el consumo de agua se estima mediante el gasto promedio diario por la población total del municipio. De esa manera se estima un consumo mensual de **162,946 m³**; es decir, 1,955,363.6 m³ al año.

De acuerdo con el Registro Público de Derechos de Agua, existen 2,451,976.36 m³ anuales concesionados en el Municipio de Huixquilucan para la explotación subterránea de agua potable, es decir, agua de pozo.

Con lo cual se concluye que el agua proporcionada en concesión por la CONAGUA y la CAEM al Organismo municipal es basto a grandes rasgos para cubrir las necesidades de la población.

En la siguiente **TABLA 52** se muestran el número de tomas domiciliarias y comerciales que se tienen registradas en el Municipio.

TABLA 52. TOMAS DOMICILIARIAS Y COMERCIALES REGISTRADAS

Tipo	Número	%
Comercial	933	2.4%
Doméstico	41735	96.6%
Total	43193	100.0

Fuente: Sistema de Aguas de Huixquilucan, Cifras obtenidas según el (Diagnóstico Integral de Planeación) hasta octubre 2013

La Comisión de Aguas del Estado de México proporciona los servicios con la delimitación descrita a continuación:

Zona I.- Sector rural del Municipio

Zona II.- Sector residencial

Zona III.- Sector popular

Actualmente la CAEM suministra de forma directa, sin pasar por la infraestructura del Organismo Público Descentralizado Aguas de Huixquilucan, 30 litros por segundo al Conjunto Urbano Bosque Real y 1.18 litros por segundo a las Bodegas San Bartolito⁵⁴.

Registros Públicos del Derecho de Agua. (REPDA)

El REPDA es la institución jurídica de CONAGUA que tiene por objeto otorgar seguridad jurídica a los usuarios de aguas nacionales y sus bienes públicos adjuntos.

La Ley de Aguas Nacionales, establece que, para la utilización de aguas de la nación, es obligatorio obtener una concesión o títulos para el aprovechamiento de aguas superficiales o subterráneas, ya sea para la extracción o permisos de descarga de aguas residuales, ambos son expedidos por la Comisión Nacional del Agua⁵⁵.

Títulos Inscritos en el REPDA

Con base en los datos obtenidos hasta el 30 de junio del 2016, en el Municipio de Huixquilucan hay 112 títulos de concesión que se tienen registrados en el REPDA. Cabe aclarar que los títulos de concesión, el usuario puede tener varios tipos de aprovechamiento por lo que no es igual el número de títulos registrados al número de aprovechamientos. Por lo tanto, en Huixquilucan hay 128 títulos de aprovechamiento de los cuales 5 títulos corresponden a aprovechamientos de aguas superficiales, 4 a aguas subterráneas y 114 de aprovechamiento de Zonas Federales (**TABLA 53**).

De acuerdo con el REPDA, el volumen de extracción de aguas nacionales concesionadas en el Municipio de Huixquilucan es de 4,184,260 m³ anuales, de los cuales el 41.4 por ciento corresponde al aprovechamiento superficial mientras el 58.6 por ciento proviene de fuentes subterráneas.

TABLA 53. VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE AGUAS NACIONALES POR USO

Uso	N° de Títulos	Volumen aprovechamientos superficiales (m3/año)	N° de Títulos	Volumen aprovechamientos subterráneos (m3/año)
Agrícola	-	-	-	-
Pecuario	1	-	1	100,00.00
Acuícola	1	630,720.00	-	-
Industrial	1	300,000.00	1	99,580.00
Servicios	1	799,800.00	1	912,000.00
Servicios Urbanos	1	207,064.20	1	1,135,296.00
Volumen extracción de aguas nacionales (m3/año)		1'937,584.00		2'246,876.00
Volumen extracción de aguas nacionales (m3/año)				4'184,460.00
Totales				

Fuente: Elaboración con base en Registro Público del Derecho de Agua, CONAGUA. 2016

El **ANEXO 1. Tabla A26**. Infraestructura Hidráulica de Huixquilucan muestra los datos básicos de la infraestructura hidráulica con que cuenta actualmente en el Municipio.

⁵⁵ Estadísticas del Agua de la Región Hidrológico-Administrativa XIII Organismo de Cuenca Aguas del Valle de México, CONAGUA. Edición 2014

7.2. Infraestructura Sanitaria

Alcantarillado

De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, la población que dispone de algún emisor de drenaje es el 99.96 %, los cuales el 91.37 % se encuentran conectados a la red pública (ver **ANEXO 1. Tabla A27. Cobertura de la Red de Drenaje por Población**). La cobertura alcanzada por el sistema de alcantarillado es del 100% en la zona residencial, del 90% en las colonias populares y el 80% en la zona tradicional⁵⁶ (ver **ANEXO 1. Tabla A28. Cobertura de Drenaje y Alcantarillado**). El sistema de alcantarillado y drenaje municipal utiliza parte de los escurrimientos para vertir sus aguas residuales a los ríos y barrancas. Sin embargo, ya se cuentan con dos plantas de tratamiento de aguas residuales.

Saneamiento

Actualmente, las plantas de tratamiento de aguas residuales (PTAR) con que cuenta el Municipio son dos: la Planta EL “Capulín”, construida en 2014 y operada por la CAEM localizada en la Zona Residencial. Esta planta trata las descargas provenientes de las colonias La Herradura, Lomas de La Herradura, Fuentes de la Herradura, Paseos de la Herradura, entre otras, que desfogan a la Presa El Capulín. La cual forma parte del Programa de Saneamiento de la Cuenca del Río San Joaquín y la segunda planta se localiza en, en la Zona Tradicional en el Jardín de la Cultura, en conjunto las dos plantas tratan alrededor de 100 l/p/s.⁵⁷

La zona urbana no cuenta con un emisor para desalojar las aguas negras y pluviales, por lo que se utilizan varios cauces que funcionan como receptores y conductores naturales, los cuales son: Tramos a cielo abierto (barrancas) y algunos entubados que descargan en Río El Capulín (Arroyo San Fernando – Presa El Capulín – Río Frío-Río San Joaquín); Río de la Loma-Río de La Pastora – Río Frío – Río San Joaquín y, Río Hondo. Finalmente, en la zona rural son utilizados los cauces naturales y barrancas como receptores de aguas residuales crudas, ocasionando la contaminación de los ríos y arroyos.⁵⁸ (Ver **ANEXO 1. Tabla A29. Características del Sistema de Colectores de la Zona Urbana**)

7.3. Infraestructura Eléctrica

El suministro de energía eléctrica que actualmente se distribuye en el Municipio de Huixquilucan, proviene de la Red General de Distribución, de la Comisión Federal de Electricidad (CFE), División Valle de México.

La energía generada es proveniente, principalmente, de la generadora de ciclo combinado Valle de México y de fuentes que se generan en otras regiones del país. Esta zona consta de las subestaciones eléctricas: Nopala, Remedios, Huixquilucan Móvil, Chimalpa II, Bosques, Tecamachalco, Santa Fe, Las Águilas y Cuajimalpa cuyas líneas de transmisión eléctrica cruzan por el municipio y son: la línea de baja tensión de 230 KV que provienen de la Subestación Nopala y la línea de alta tensión de 400 KV, proveniente desde la Sub Estación y Termoeléctrica Valle de México – Nopala a las Subestaciones de San Bernabé y Almoloya.⁵⁹

La actual infraestructura del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) en la Región Valle de México, tiene una capacidad instalada de distribución en subestaciones de 14,708 MVA y 8,336 MVA en redes de distribución.⁶⁰

TABLA 54. UNIDADES DE POTENCIAL DEL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO.

Subestaciones de transmisión	Potencia de subestaciones de transmisión (MVA)	Subestaciones de Distribución	Potencia de subestaciones de distribución (MVA)
2	121	0	0

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de México 2015, INEGI

Huixquilucan cuenta con dos subestaciones de transmisión eléctrica, éstas son: la Sub-Estación de Energía Interlomas con capacidad de abastecimiento de 102.4 Mw (requerimientos para 175,000 habitantes), 38.8 Mw para el área urbana y 63.6 Mw desarrollos colindantes y futuros; y la Subestación Chimalpa II con una capacidad de transformación de 500 MVA de 4 líneas de 400 Kv a 230 KV.⁶¹

TABLA 55. USUARIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO SEGÚN TIPO DE SERVICIO

Total	Domestico	Alumbrado Público	Bombeo de Aguas potables y negras	Agrícola	Industrial
60,357	54705	13	43	1	5605

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de México 2015, INEGI

⁵⁶ Sistema de Aguas de Huixquilucan, octubre 2016.

⁵⁷ Sistema de Aguas de Huixquilucan, octubre 2016

⁵⁹ Plan Estatal de Desarrollo Urbano 2009, Plano de Infraestructura Eléctrica.

⁶⁰ Estadísticas de Divisiones de Distribución del Valle de México 2014, Programa de Ampliación y Modernización de las Redes Generales de Distribución 2015 – 2019

⁶¹ Programa de Desarrollo del Sistema Eléctrico Nacional (PRODESEN) 2016.

TABLA 56. VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO (MEGA WATTS-HORA)

Total	Doméstico	Alumbrado Público	Bombeo de Aguas potables y negras	Agrícola	Industrial
320,856	89,925	12,094	31,001	127	187,610

Fuente: Anuario Estadístico y Geográfico de México 2015, INEGI

El consumo energético per cápita en el municipio en 2010 fue de 1.1 Mega watt/ hora/ habitante y para el año 2014 fue de 1.2 Mw/Hr./habitante, lo cual significa que creció 8.0% el consumo de energía eléctrica por usuario en el municipio entre el 2010 al 2014.⁶²

8. Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares

8.1. Tenencia de la Tierra

El municipio de Huixquilucan cuenta con propiedades de tipo ejidal, comunal y privada. La parte norte, sur y poniente (zona tradicional) está ocupada principalmente por tierras comunales, mientras que la parte nororiente (zona popular) la más cercana al tejido urbano, es de tipo ejidal y privada (**Ver Plano D-06 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares (TABLA 57)**).

TABLA 57. TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

Núcleo Agrario	Tipo
Pueblo De Huixquilucan	Comunidad
La Magdalena Chichicaspa	Ejido
San Bartolomé Coatepec	Ejido
San Cristóbal Texcalucan	Ejido
San Francisco Ayotuxco	Comunidad
San Miguel Agua Bendita	Ejido
Santa Cruz Ayotuxco	Comunidad

Fuente: Registro Agrario Nacional.

Hay tres localidades que son comunales y cuatro ejidales dentro del Municipio de Huixquilucan, en las siguientes tablas se presenta el contexto de la tenencia de la tierra de las zonas comunales y ejidales.

En la siguiente tabla se pueden observar las superficies en hectáreas de cada localidad, con las hectareas que contaban en el año que se establecieron como comunales, las que fueron desincorporadas y con las hectáreas que se quedaron hasta el 2016, las tres zonas comunales son: Huixquilucan Pueblo, San Francisco Ayotuxco y Santa Cruz Ayotuxco (**TABLA 58**)

TABLA 58. TENENCIA DE LA TIERRA COMUNAL

COMUNAL		Superficie en Ha.
Huixquilucan Pueblo		
Dotación al año 1943		4,165.00
Desincorporación:		40.31
2016		41,246.80
San Francisco Ayotuxco		
Dotación al año 1940		301.00
Desincorporación:		4.35
2016		296.64
Santa Cruz Ayotuxco		
Dotación al año 1976		491.41
Desincorporación:		16.17
Al año 2016		475.23

Fuente: Padrón e Historial de Núcleos Agrarios.

Cabe destacar que del área comunal se han desincorporado un total de 60.84 hectáreas a propiedad privada, y le quedan 4,896.55 hectáreas a las tres localidades comunales existentes en el Municipio (TABLA 59).

TABLA 59. TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL

EJIDAL		Superficie en Ha.
Magdalena Chichicaspa		
Dotación al año 1924		800.00
Desincorporación:		390.30

⁶² Datos obtenidos de la Estadística Básica Municipal del Estado de México 2015.

Al año 2016	409.69
San Bartolomé Coatepec	
Dotación al año 1938	854.75
Desincorporación:	756.99
Al año 2016	97.75
San Cristóbal Texcalucan	
Dotación al año 1924	630.00
Desincorporación:	465.20
Al año 2016	164.79
San Miguel Agua Bendita	
Dotación al año -1940	155.00
Incorporación:	5.69
Al año 2016	160.69

Fuente: Padrón e Historial de Núcleos Agrarios.

El área ejidal estaba conformada de un total de 2,439.75 hectáreas, hasta el año 1940, hubo una desincorporación total de 1,612.49 hectáreas hasta el año 2016, la desincorporación se dio por diferentes motivos, uno de los principales para uso privado, para la parcelación de la tierra, para el sistema de autopistas, igualmente fue urbanizada para uso de Petróleos Mexicanos, el IMSS y la CFE⁶³.

San Bartolomé Coatepec era la localidad con más hectáreas ejidales en el Municipio con un total de 854.75 ha., para el año 2016 se le desincorporaron un total de 756.99 hectáreas las cuales se cambiaron a propiedad privada y solamente le quedaron 97.75 ha., ejidales. Igualmente, la Magdalena Chichicarpa a la cual se le desincorporaron 390.30 ha, y a San Cristóbal Texcalucan le quitaron 465.20 ha, en total a estas dos localidades se le desincorporaron un alto número de hectáreas ejidales 855.5 ha.

En 1940 San Miguel Agua Bendita tenía un total de 155 hectáreas; en este sitio no sucedió una desincorporación de la tierra, en contraposición con las otras localidades hubo una incorporación del suelo de 5.69 hectáreas a ejidal lo cual aumento la superficie total del núcleo a 160.69 hectáreas ejidales.

En el municipio de Huixquilucan hay un total de 832.92 hectáreas ejidales y 4,896.55 hectáreas comunales, lo que nos muestra que el área ejidal fue la que tuvo una mayor desincorporación de hectáreas.

8.2. Asentamientos Irregulares

El fenómeno de los asentamientos irregulares localizados en el Estado de México ha alcanzado dimensiones muy importantes, no sólo por la población involucrada, sino por los efectos sociales, económicos, políticos y ambientales que están surgiendo con el crecimiento de dichos asentamientos.

El crecimiento acelerado observado en el municipio de Huixquilucan, ha provocado una importante expansión del territorio, en la que los asentamientos irregulares tienen una participación importante, ya que provocan un desarrollo desordenado que impacta en la calidad de vida de los habitantes.

En el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan 2009, se tenían registrados 122 asentamientos irregulares, para el 2016 hubo un incremento de asentamientos humanos ya que se identificaron 14 nuevos asentamientos irregulares en el municipio llegando a un total de 136. (TABLA 60)

TABLA 60. INCREMENTO DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES (2009-2016)

Año	Asentamientos Irregulares
2009	122
2016	136

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

Los asentamientos irregulares se dividieron en tres categorías, dependiendo el nivel de peligro y vulnerabilidad, de los terrenos donde se encuentran ubicados dichos asentamientos.

La clasificación está basada en los componentes que integran el ciclo de riesgo de la Guía de Conceptos básicos sobre peligros, riesgos y su representación geográfica del Centro Nacional de Prevención de Desastres⁶⁴.

⁶³ Datos obtenidos del Padrón e Historial de Núcleos Agrarios: <http://phina.ran.gob.mx/phina2/>

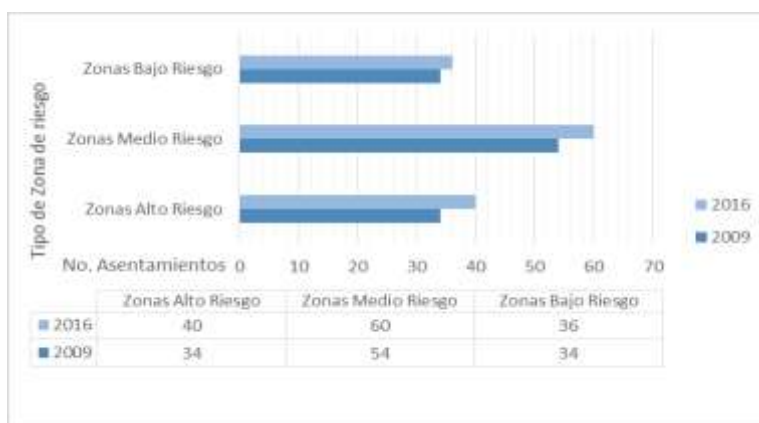
⁶⁴ Conceptos básicos sobre peligros, riesgos y su representación geográfica. "Atlas Nacional de Riesgos". CENAPRED. México, 2006.

- Alto riesgo*: asentamientos ubicados en zonas cuyo peligro siempre es latente y las características constructivas están integradas por materiales muy frágiles que los hacen completamente vulnerables a cualquier desastre, tanto natural, físico, ambiental, químico, geológico o antropogénico. Por ejemplo: lluvias intensas que desborden los ríos y destruyen la precaria infraestructura de los asentamientos humanos.
- Medio Riesgo*: asentamientos ubicados en zonas de peligro latente y cuya afectación puede ser generada a causa de agentes externos con duración prolongada. Constructivamente son vulnerables siempre y cuando se cumplan las condiciones anteriores. Por ejemplo: fenómenos como accidentes industriales, incendios, explosiones.
- Bajo riesgo*: asentamientos encontrados fuera de las inmediaciones de afectación por peligro latente, son zonas vulnerables a fenómenos antropogénicos como la marginación, contaminación, producción por la miseria, la insalubridad, la inseguridad, la violencia urbana, etc.

TABLA 61. CLASIFICACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES POR ZONAS DE RIESGO

Tipo	2009	2016	Total
Zona de Alto Riesgo	34	6	40
Zona de Medio Riesgo	54	6	60
Zona de Bajo Riesgo	34	2	36
Total	122	14	136

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

GRÁFICA 19. Aumento comparativo de Asentamientos Irregulares

Comparativa respecto al número de localidades y por tipo de zona de riesgo. Elaboración propia con base en Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Julio 2008 y Septiembre 2016

Paralelamente a la ubicación de los nuevos asentamientos irregulares, en algunas colonias se fueron consolidando los ya existentes, en cuanto a servicios y materiales para sus viviendas.

Los asentamientos humanos que ocupan una mayor superficie son los ubicados en las zonas de alto riesgo con un aproximado de 119.87 ha, los nuevos asentamientos están situados en las colonias Palo Solo, El Olivo, El Hielo, El Guarda y San Fernando. Las zonas de medio riesgo abarcan un área aproximadamente de 66.41 ha, las cuales están ubicadas en las colonias La Unidad, El Bosque, Montón Cuarteles, Zacamulpa y San Cristóbal Texcalucan.

En cuanto a los asentamientos que se localizan en las zonas de bajo riesgo ocupan una superficie aproximada de 29.60 ha., del territorio del municipio, y se encuentran en las colonias de Federal Burocrática y Ampliación Palo Solo. (TABLA 62)

TABLA 62. SUPERFICIE APROXIMADA DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Tipo	Cantidad	Superficie aproximada (ha)
Zona de Alto Riesgo	40	119.87
Zona de Medio Riesgo	60	66.41
Zona Bajo Riesgo	36	29.60
Total	136	215.88

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

Los asentamientos humanos están localizados de manera irregular en terrenos ejidales, comunales, de propiedad privada, de donación*, federales, y municipales, lo cual se debe a que la apropiación u ocupación de algún lote se realiza sin tomar en cuenta las normas legales establecidas.

En la siguiente tabla se puede observar que la mayoría de los asentamientos irregulares se encuentran situados en terrenos de propiedad privada y comunal.

La tenencia de los terrenos donde se localizan los asentamientos irregulares, están ubicados principalmente en lotes que son propiedad privada, seguidos de los situados en tierras comunales, en menor medida se observan asentamientos en terrenos ejidales.

La **TABLA 63** se muestra la tenencia de la tierra de los asentamientos irregulares cruzada con el nivel de riesgo de la ubicación de los asentamientos dentro del municipio.

TABLA 63. TENENCIA DE LA TIERRA DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES

Propiedad	Alto Riesgo	Medio Riesgo	Bajo Riesgo	Total	Porcentaje
Privada	33	24	11	68	50
Comunal	20	29	6	55	40.44
Ejidal	4	4		8	5.89
Donación	1	2	-	3	2.2
Federal	-		1	1	0.735
Municipal	-	1	-	1	0.735
Total	58	60	18	136	100%

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

De acuerdo con lo anterior el 50% de los asentamientos irregulares se encuentran en lotes de propiedad privada, de los cuales el 48.5% (33 lotes), se encuentran en zonas de alto riesgo. Los asentamientos en tierras comunales abarcan un 40.44% y se puede observar que el 5.89% ocupa lotes que se localizan en terrenos ejidales.

Una de las principales causas del incremento de los asentamientos irregulares dentro del municipio, es la falta de regulación de la tenencia de la tierra aunado al poco control del crecimiento de los asentamientos irregulares.

La irregularidad de la tenencia de la tierra y el precarismo urbano son producto de un mercado de suelo que surgió como respuesta a una demanda masiva de lotes para vivienda por parte de grupos sociales de muy reducido ingreso, marginados del mercado legal por su incapacidad para pagar los precios exigidos.

En el **ANEXO 1. Tablas A30. A31. y A32.** se indican los nombres de los asentamientos irregulares su ubicación y el tipo de propiedad.

No aplica, las proyecciones de población consideradas para los escenarios tendenciales fueron realizadas con base a los datos oficiales del Consejo Nacional de Población, CONAPO, quienes hasta agosto de 2017, solo han proyectado hasta el 2030.

9. Zonas de Valor Histórico y Cultural

En el municipio de Huixquilucan existen áreas determinadas como zonas de valor histórico y patrimonial, de acuerdo con la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) se localizan 7 inmuebles catalogados como Monumentos Históricos conforme a lo establecido en el artículo 36 Fracción I de la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas y su Reglamento.

En el área tradicional del Municipio se encuentran algunas de las obras catalogadas, tal como se observan en la **TABLA 64.**

TABLA 64. INMUEBLES CATALOGADOS COMO MONUMENTOS HISTÓRICOS

Nombre del Edificio	Estación FF.CC Dos Ríos	Capilla de Santa María Magdalena	Capilla de San Juan Bautista	Parroquia de San Bartolomé	Parroquia de San Cristóbal	Templo de Santa Cruz	Casa Habitación
Localidad	Dos Ríos	Magdalena Chichicaspa	Huixquilucan de Degollado	San Bartolomé Coatepec	San Cristóbal Texcalucan	Santa Cruz Ayotuxco	Santa Cruz Ayotuxco
Coordenadas	19.3747477 N, - 99.3443103 O	19.4056557 N, - 99.329844 O	19.213962 N, 99.204567 O	19.3970672 N, - 99.31185 O	19.4056557 N, - 99.329844 O	19.3814265 N, - 99.3689219 O	
Uso Original	Estación de Ferrocarril	Templo	Templo	Templo	Templo	Templo	Habitación
Uso Actual	Estación de Ferrocarril	Templo	Templo	Templo	Templo	Templo	Habitación
Fachada Principal	Aplanado, amarillo	Cantera Rosa	Tabicón Rojo y Ocre	Cantera	Aplanado cal, blanco	Aparente	Aplanado, cal blanco
Muros	Ladrillo	Mampostería .80 m	Piedra 1.2 m	Piedra 1.1 m	Piedra .80 m	Tabique 0.80 cm	Adobe 0.45
Cubierta	plana, concreto	Bóveda de lunetos	Abovedada y cúpula	Piedra abovedada y cúpula	Piedra abovedada	Concreto armado abovedada	Viguería de madera y teja inclinada a dos aguas
Época de Construcción	Siglo XIX	Siglo XIX	Siglo XX	Siglo XIX	Siglo XIX	Siglo XIX	Siglo XIX
*Estado de conservación	R	B	B	B	B	B	R
Niveles	1	1	1	1	1	1	1
Régimen de Propiedad	Federal	Federal	Federal	Federal	Federal	Federal	Privada

Fuente: Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia.

*Nota: El estado de Conservación de los inmuebles se indica con las letras B, M y R donde: B= Bien M= Mal R = Regular

En el área de la Cabecera Municipal se localizan:

- **Templo de San Martín Caballero**

Construido en el Siglo XIX y ampliado el cuarto en 1980, se encuentra localizado en la calle 1° de Mayo esquina con San Martín. Se caracteriza por su fachada de loseta de cantera y sus muros y cubierta de piedra, su estado de conservación es bueno. Éste predio ocupa la totalidad del paramento y es propiedad federal.

- **Parroquia de San Antonio de Padua**

Edificada en el siglo XVIII, la Parroquia de San Antonio, se encuentra ubicada entre las calles de Leona Vicario e Hidalgo, en cuyo atrio fue sepultado el general Santos Degollados en el año de 1861. Su fachada principal tiene acabados con aplanado de cal en color blanco, muros de adobe y una cubierta abovedada; fue reconstruida parcialmente en 1939 y ampliada en 1942 con dos capillas y una sacristía. Es el principal centro religioso huixquiluquense y fue también escenario histórico en la Guerra de Reforma. El régimen de la tierra que posee es federal.

- **Casa Habitación**

Este inmueble se encuentra localizado en la calle de Juárez esquina con Zaragoza, fue edificado a principios del siglo XX como casa habitación y actualmente se encuentra sin uso. La fachada principal fue realizada con muros de tabique con acabados de cal blanca, la cubierta se realizó en vigería de madera y ladrillo; su estado de conservación es bueno y es propiedad privada.

Además, existen algunas obras arquitectónicas dispersas, así como algunas obras de artes como: pinturas y esculturas dedicadas al Municipio.

F) Aspectos Sectoriales

1. Estructura Vial y Transporte

1.1. Estructura Vial

La estructura vial, es uno de los componentes que conforman la estructura urbana de una ciudad, se clasifican tomando en cuenta características físicas, funcionales y su localización en el territorio, por lo tanto el sistema vial se conforma por una red en orden jerárquico, de los cuales en el Municipio se identifican de esta manera:

1.1.1. Red Vial Regional

La vialidad regional es aquella arteria vial capaz de establecer la vinculación entre el sistema interurbano de carreteras y el sistema vial urbano de una ciudad, para unir dos o más centros de población con altas densidades de tránsito. En el Municipio de Huixquilucan se identifican tres vías regionales:

- a) Autopista Chamapa – La Venta
- b) Carretera Río Hondo Huixquilucan
- c) Carretera Naucalpan – Toluca

Autopista Chamapa- La Venta

La Carretera Chamapa-Venta es un ramal de la Carretera Federal N° 57 que a su vez, es una vialidad regional de acceso controlado de 4 carriles (dos por cada sentido), tiene una sección vial de 19.50 m y una longitud total de 14.2 km, su tránsito promedio diario anual de 35,249 vehículos⁶⁵. Dicha vialidad conecta zonas habitacionales e industriales, ubicadas en el Municipio de Naucalpan de Juárez y hacia el Sur con áreas comerciales y habitacionales correspondientes principalmente a la Delegación Cuajimalpa del Distrito Federal hasta su intersección con la Carretera Federal N° 15 México- La Marquesa. También es límite de la zona urbana de Huixquilucan con respecto a la Zona Tradicional.

La autopista comunica a su vez al Municipio, con la Delegación Cuajimalpa al Sur y al Norte con el municipio de Naucalpan de Juárez y con las autopistas a Toluca, Querétaro y Pachuca, Los accesos a la autopista, se realizan a través de tres casetas de cobro ubicadas en el ramal Interlomas, Río Hondo y Bosque Real, para enlazar al Municipio con la carretera México-Huixquilucan.

Carretera Río Hondo-Huixquilucan.

La Carretera Estatal N° 6 México-Huixquilucan, conocida como Río Hondo-Huixquilucan, misma que atraviesa el Municipio y a su vez comunica con los municipios de Naucalpan y Ocoyoacac, integrando en su recorrido a las localidades de El Pedregal, Ejido de San Bartolomé Coatepec, La Nopalera, San Bartolomé Coatepec, San Cristóbal Texcalucan, El Obraje, San Francisco Dos Ríos, Ignacio Allende hasta la Cabecera Municipal de Huixquilucan. La sección vial es de 10 m la cual es administrada por la Junta Local de Caminos del Estado de México.

⁶⁵ Secretaría de Infraestructura, Subsecretaría de Comunicaciones, Autopistas (s.f) Recuperado el día 31 de septiembre de 2016 http://secom.edomex.gob.mx/chamapa_la_venta

A través de estas dos vías, se integra la comunicación entre diferentes localidades dentro del Municipio y de este, con otras zonas concentradoras de actividades, tanto comerciales como industriales, habitacionales y de servicio, localizadas tanto en la región como en el Estado de México y el Distrito Federal.

1.1.2. Red Vial Subregional

La Red Vial Subregional, conformada por las vialidades que comunican a diferentes localidades al interior del Municipio, mismas que se describen a continuación:

Carretera Naucalpan - Xonacatlan – Huixquilucan forma parte de un tramo de 6 km de la carretera Toluca-Naucalpan libre que corre en el sentido Norte-Sur y comunica al Municipio, con Naucalpan de Juárez, a través de la carretera Federal Naucalpan-Toluca y con las localidades de La Magdalena - Chichicarpa, Barrio La Canoa, Paraje Las Máquinas, San Cristóbal Texcalucan y desemboca en la carretera México-Huixquilucan. Dicha vialidad está conformada por un carril en ambos sentidos de 3.50 m cada uno sumando una sección total de 7.00 m.

Al Sur del Municipio se cuenta con una vialidad que conecta a la Cabecera Municipal con la Delegación Cuajimalpa del Distrito Federal, denominada en su primer tramo Prolongación Juárez, que posteriormente se integra al interior de la localidad siendo a la Av. Zacamulpa. Esta vialidad, dada su topografía presenta curvas peligrosas, a lo cual hay que agregar la falta de señalamiento, lo cual provoca accidentes vehiculares.

Finalmente, es importante mencionar que existe una carretera de dos carriles de 3.50 m cada uno, que comunica a la Cabecera Municipal con La Marquesa y con la carretera Federal México-Toluca.

1.1.3. Red Vial Primaria y Secundaria

La estructura vial primaria es aquella cuya función primordial es la de conectar los principales sectores de la ciudad o un centro de población, así como de estructurar la zonificación de los usos de suelo, en la totalidad del área urbana. Funge además como enlace entre las vialidades regionales y las de carácter secundario. Estas últimas su clasificación funcional es proporcionar accesibilidad y conexión de un barrio con la estructura vial primaria.

El sistema vial al interior del Municipio está condicionado por las características topográficas de su territorio, lo cual limita la comunicación en el sentido Noreste- Suroeste en toda su extensión, propiciando una inadecuada comunicación, además de la existencia de nodos conflictivos, la falta de dispositivos de control vehicular y señalamientos de tránsito. Las vialidades primarias y secundarias que integran la estructura vial del municipio son las siguientes:

Zona Residencial

- a) *La Av. De Los Bosques*, inicia en el entronque con la Av. de las Fuentes y concluye en los límites con la Delegación Cuajimalpa;
- b) *La Av. Paseo de la Herradura* inicia en la continuación de la Av. Conscripto en los límites con el municipio de Naucalpan de Juárez y concluye en el Blvd Interlomas, en dirección sur poniente – nororiente.

Las vialidades secundarias que forman parte del sistema vial en esta zona del sur-poniente del municipio son:

- *Fuente de Diana, Blvd. de la Luz*, conecta a Fuente de Diana con Av. De los Bosques, Fuente del Rey. *Fuente de Pescador*, comunican al fraccionamiento de Tecamachalco con la Av. Ahuehuetes en el Fraccionamiento Lomas de Chapultepec en la Ciudad de México.
- Bosques de Yuriria, Bosques de Moctezuma, Bosques de la Luz, Paseo de la Soledad y Monasterios. Parque de Cádiz y Av. de la Amargura
- c) *Av. Bosque de Minas*, es una vialidad primaria que se inicia en el límite nororiente del Municipio, con Naucalpan de Juárez, y termina en la Av. Palo Solo.

Las vialidades secundarias que complementan esta estructura vial son:

- Bosques de Mayorazgo, Bosques de la Conquista, Bosques de Antequera y Bosques de Alfeñique.
- d) *La Av. Lomas Anáhuac*, arteria vial que tiene su origen en Av. de los Bosques y termina en la glorieta del Obelisco, cabe mencionar que en su intersección con Blvd. Interlomas se localiza la Universidad Anáhuac.

Estas cuatro importantes vialidades cumplen con características similares, ya que tienen dos carriles por sentido con camellón al centro y se ubica en oriente de la zona urbana residencial del Municipio. Abastecen tanto a los fraccionamientos y conjuntos residenciales, como al Centro Urbano San Fernando - La Herradura y a las colonias que se localizan en ambos lados de ellas. Es importante mencionar que dichas vialidades captan todo el flujo vehicular particular, público y de carga, por lo que, en horas pico, se saturan ocasionando congestionamientos importantes; donde su uso de suelo predominante es habitacional unifamiliar.

Las vialidades secundarias que articulan y permiten una mayor movilidad en esta zona son:

- Arquitectura, ubicada en las inmediaciones de la Universidad Anáhuac e interseca con la vialidad Barranca del Negro de reciente creación.
- Av. Flores Márquez que comunica la Av. Lomas Anáhuac con Blvd. Magno centro y el centro de Interlomas.

- Paseo Anáhuac ubicada en el Fraccionamiento Lomas del Olivo que comunica a la Av. Lomas Anáhuac con Av. Paseo de las Palmas y Blvd. Magnocentro.
- e) *Blvd. Magnocentro*, está ubicada en el corazón del Centro Urbano San Fernando-La Herradura, la cual inicia en la intersección con Barranca de Hueyetlaco y concluye en el Blvd. Interlomas. Es de un solo sentido con 4 carriles de circulación y con un camellón al centro, para formar un circuito vial, el cual se complementa con la Av. Vía Magna. El uso predominante en esta vialidad es comercial y de servicios.
- f) *Blvd. Interlomas – Vía Magna - Av. Barranca de Hueyetlaco*. Este es un eje vial transversal que inicia en la Av. Lomas Anáhuac y termina en la glorieta del Ángeles, se ubica en la zona urbana Centro Urbano San Fernando-La Herradura; es de doble sentido cabe señalar que en esta vialidad se localizan el Hospital Ángeles y los centros comerciales Interlomas y Paseo Interlomas, éste último ubicado en su intersección con el ramal que va hacia la Autopista Chamapa-La Venta.

Las vialidades Boulevard Interlomas, Vía Magna y la Av. Palma Criolla, cuyas longitudes son muy cortas y únicamente sirven para conectar y dar continuidad a las vialidades primarias que corren en el sentido Nororiente – Surponiente estas son:

El Paseo La Herradura, Av. Palo Solo –Av. Jesús del Monte, Av. de los Bosques- Blvd. Anáhuac- Av. Tecamachalco; las vialidades secundarias que forma parte de la estructura vial de estas vialidades son:

- Palma de Dátil que permite la movilidad de los usuarios que transitan sobre la Av. Palma Criolla y se dirigen hacia la glorieta del Gato, y la Av. Club de Golf, la cual comunica la Barranca de Hueyetlaco.
- g) *Paseo de los Ahuehuetes Norte*. Arteria vial de doble sentido, ubicado en la sección Sur-poniente del municipio y dentro de la zona urbana. En sentido hacia el nororiente se comunica con la Av. Paseo de la Reforma y Av. Palmas en la Delegación Miguel Hidalgo y en dirección al sur-poniente se conecta con la Av. Bosque de la Reforma, tiene dos carriles de circulación y un camellón al centro. Cuyo uso predominante es habitacional unifamiliar
- h) *Av. Jesús del Monte*. Vialidad primaria que da continuación a *la Av. Palo Solo y Bosques de las Minas*, su trayecto conecta del Nororiente al Sur del Municipio. Ubicada sobre la zona urbana residencial, en su tramo que va de la Av. Palma Criolla y termina en la Delegación Cuajimalpa, con tres carriles por sentido. El uso de suelo predominante es mixto, ya que alberga grandes equipamientos y servicios de carácter regional, tales como el Centro Comercial Parque Interlomas, y las escuelas Sierra Nevada, Miraflores y El Roble, además de tener varios conjuntos urbanos como Green House, Villa Florence, Lomas Country, Residencial los Limoneros, Residencial Isla de Agua y Fuentes de las Lomas.
- i) *La Av. Hacienda de las Palmas*. Es una vialidad complementaria al sistema vial de esta zona, para dar movilidad a los usuarios que se dirigen hacia la Glorieta del Hospital Ángeles y a su vez con el Centro Urbano San Fernando-La Herradura o en caso con la Av. Barranca de Hueyetlaco.

Zona Popular

- a) *La Av. Palo Solo*, empieza en la intersección con la Av. Palma Criolla y termina con la Av. Bosque de Minas a su vez la Av. Jesús del Monte en su tramo: Conjunto Urbano Villa Florence – límites con la Del. Cuajimalpa) son dos vialidades que se encuentran en la zona popular. Donde sus usos de suelos predominantes son mixtos con servicios, la cual se identifica una importante actividad económica local.
- b) *Av. Tecamachalco*, inicia en los límites de la Delegación Cuajimalpa y termina en la glorieta del Obelisco, la cual continúa el trazo vial con el Blvd. Anáhuac. Su uso predominante es habitacional mixto,

Las avenidas secundarias que articulan las vialidades primarias de la Zona Popular son:

- Av. Paseo Huixquilucan – Av. Lic. Manuel Rojas en las colonias Montón Cuarteles, Tierra y Libertad y Constituyentes de 1917, mientras que para el caso de la Av. Jesús del Monte la secundaria es la Av. Jose María Morelos y Pavón en la colonia Jesús del Monte.

Zona Tradicional

De acuerdo al origen fundacional de las localidades que se encuentran en la Zona Tradicional como son: la Cabecera Municipal, Santiago Yancuitalpan, Magdalena Chichicarpa, San Bartolomé Coatepec entre otros, son de origen prehispánico consolidados en el siglo XVI; por lo que la estructura que conforma la red vial primaria se caracteriza por poseer una traza irregular, ya que la formación de las calzadas corresponden a la adecuación topográfica del terreno y cumplía una función específica en desde su origen, por lo que no se distingue una traza geométrica regular de la red vial primaria en esta zona. Para el caso de la Zona Tradicional la estructura, se compone de las siguientes vialidades:

- a) *Camino a Santiago Yancuitalpan*, conecta la zona oriente del Municipio con la zona poniente; inicia en su intersección con la Av. Jesús del Monte y llega hasta la Av. Prolongación Morelos.
- b) *La Av. Zacamulpa*, coadyuva a la movilidad hacia la Zona Tradicional del Municipio, la cual conecta el sur del municipio con el centro de la Delegación Cuajimalpa en la Ciudad de México. Inicia a partir de la Av. Juárez (cabecera municipal) y termina en las inmediaciones de la Delegación Cuajimalpa, el uso del suelo predominante es el mixto habitacional unifamiliar.

El Camino a Santiago Yancuitalpan, la Av. Zacamulpa y la Carretera Huixquilucan-Naucalpan las principales vialidades de acceso a la Zona Tradicional del Municipio y además conecta con el resto del Municipio.

- c) *Av. Apopocatzin – Av. Lomas de San Juan*, tiene su origen en la Av. Juárez y concluye hasta la carretera Huixquilucan – La Marquesa, la cual conecta la zona de la Cabecera Municipal y con el Poblado de El Cerrito, El Plan, y San Juan Yautepec. El uso predominante sobre esta arteria y básicamente en las comunidades antes mencionadas es el habitacional unifamiliar mixto, el tramo que va de San Juan Yautepec a la carretera Huixquilucan – La Marquesa es el de preservación ecológica.
- d) *Av. Santa Cruz*, que atraviesa por el centro de la comunidad del mismo nombre para continuar hacia el norte y entroncarse con la carretera Toluca – Naucalpan. Esto es a la altura de la comunidad de la Glorieta, siendo su sección vial de 10 m aproximadamente. El uso predominante es el habitacional unifamiliar mixto con comercio y servicios.

Las vialidades secundarias que integran esta estructura vial en la Zona tradicional son:

- Av. 16 de septiembre en Santiago Yancuitalpan y Leona Vicario, que comunica hacia la Cabecera Municipal.
- Las calles de Pinos y Sauces que integran el sistema vial de Zacamulpa y San Jacinto.
- Av. Lomas de San Juan y Plan de Guadalupe, esta última, su trayecto cruza a través de la comunidad de El Cerrito.

1.2. Problemática Vial

Conflictos Viales. De manera general, las problemáticas viales que se producen en cualquier estructura vial, están en función de las capacidades de las infraestructuras viales y el nivel de servicio en el que se encuentra. La capacidad depende de las propias características de las infraestructuras, tales como: la geometría de trazo, el estado de los pavimentos y la densidad del tránsito, además de otros factores externos como las condiciones climáticas y la topografía del terreno.

Se entiende por nivel de servicio como una medida cualitativa de las condiciones del flujo y operación vehicular en condiciones de seguridad vial.⁶⁶ De esta manera las principales problemáticas que se identifican en la estructura vial del Municipio se mencionan a continuación:

- Dada a la topografía del terreno el trazo vial se encuentran con pendientes pronunciadas y curvas peligrosas estas están localizadas en las carreteras federales México - Huixquilucan, Naucalpan – Huixquilucan, la carretera que comunica la zona urbana con la Cabecera Municipal y en la intersección Av. Palma Criolla- Av. Palo Solo
- El tránsito del transporte de carga, ocasiona grandes colas por el tránsito lento provocando accidentes y saturación vial. Este tipo de problemas se acentúan en las carreteras federales México - Huixquilucan, Naucalpan - Huixquilucan y la carretera que comunica la zona urbana con la Cabecera Municipal.
- La carencia de señalamiento horizontal, vertical y dispositivos de control de tránsito en las principales intersecciones.
- La saturación de las vialidades a causa del parque vehicular existente ya que, sobrepasa la capacidad que puede atender, se presentan altas densidades en Hora Máxima, demanda bajas velocidades y flujos forzados.

Por último, otro punto importante que debe de atenderse es sobre las condiciones físicas en que se encuentran los pavimentos de algunas vialidades, donde se encuentran fracturas y agrietamientos que requiere atención inmediata como es el caso de las avenidas: Av. Paseo Anáhuac en su tramo de la Av. Lomas Anáhuac a Fuente de los Carretones, así como Bosque de Moctezuma en el tramo de Av. Paseo de la Herradura hasta la calle de Economía en Lomas Anáhuac.

Por otra parte se observa que en la carretera regional México – Huixquilucan en su tramo que va de la Autopista Chamapa-La Venta hasta los límites con el municipio de Naucalpan, las colonias de Pedregal y Canteras, así como en el Conjunto Urbano de Bosque Real, el camino a Santiago Yancuitalpan y su prolongación hacia San Ramón (camino sinuoso) y La Carretera Naucalpan-Huixquilucan; la superficie de rodamiento se encuentra en condiciones regulares ya que en algunas zonas de este tramo carretero hay desprendimiento de material asfáltico formando baches.

Otro aspecto relevante que se observó durante el recorrido por esta zona, es la gran cantidad de reductores de velocidad que existe en todas las avenidas primarias, secundarias e incluso locales que conforman la morfología vial. Aspecto que limita el libre recorrido del vehículo, generando así mayor emisión de contaminantes por lo que, resulta muy importante realizar un estudio para determinar la posibilidad de eliminar varios de ellos.

En el municipio se detectan 29 intersecciones viales conflictivos, las principales problemáticas en que se encuentran estas intersecciones se encuentran la siguiente **TABLA 65**.

⁶⁶ Highway Capacity Manual, 2000

TABLA 65. INTERSECCIONES VIALES CONFLICTIVAS

Nº	Intersección Vial	Problemática			
		Trazo Geométrico Inadecuado	Flujo Forzado (Cuello de Botella)	Carencia de dispositivos de control de tránsito	Libertad de Maniobra Restringida
1	Carretera Huixquilucan-Cedros	X	X		
2	Av. Jesús del Monte – Camino a Santiago Yancuitalpan	X	X	X	X
3	Buenavista-Prolongación de Juárez	X	X		X
4	Zaragoza - Quintana Roo	X	X		
5	Emiliano Zapata - Leona Vicario	X	X		
6	Carretera Federal México Toluca	X		X	
7	Carretera Federal México Toluca- Camino Santa Cruz	X	X		X
8	Carretera México Huixquilucan - Camino Nuevo a Naucalpan		X		X
9	Bosque de Minas - Bosque de Mayorazgo - Bosque de Alfeñique		X		X
10	Av. Palo Solo - Av. SEDESOL	X	X		X
11	Av. Palo Solo - Paseo Huixquilucan	X	X		X
12	Av. Palo Solo- Palma Criolla	X			X
13	Av. Jesús del Monte – Hacienda de las Palmas		X	X	X
14	Av. Jesús del Monte – Eucalipto	X	X		X
15	Av. Jesús del Monte – Adolfo López Mateos	X	X		X
16	Av. Jesús del Monte- Av. Jacarandas		X	X	
17	Barranca de Hueyeflaco – Ramal de la Autopista Chamapa – La Venta a Interlomas		X	X	
18	Boulevard Magnocentro – Av. De las Palmas		X	X	
19	Glorieta el Gato-Vía Magna-Palma del Datil		X	X	
20	Paseo de la Herradura - Parque de Cádiz		X	X	
21	Av. De los Bosques – Fuente de las Maravillas	X	X	X	
22	Av. De los Bosques – Fuente de Anahuac	X	X		
23	Fuente de Anahuac - Boulevard Anahuac	X	X		
24	Fuente de Anahuac - Lomas del Olivo a Cuajimalpa		X		X
25	Leona Vicario-López Rayón	X	X		X
26	Emiliano Zapata-Venustiano Carranza		X	X	X
27	Carretera Huixquilucan-Cedros		X	X	X
28	Leona Vicario-Cristobal Colón		X	X	X
29	Venustiano Carranza-Hidalgo	X	X	X	X

Fuente: Levantamiento en campo, 2016

1.3. Transporte

A partir de datos obtenidos de la Encuesta Origen-Destino realizado en el 2007, en el Municipio de Huixquilucan diariamente se producen 204 mil 456 viajes, que equivalen al 2.39 por ciento de los viajes totales generados en la Zona Metropolitana del Valle de México. Sin embargo 204,118 viajes son atraídos diariamente y 84,120 viajes son los que se originan y terminan dentro del mismo Municipio, esto nos indica que la movilidad dentro del mismo Municipio es importante.

La composición de los viajes por medio de transporte utilizado es de la siguiente manera: el automóvil privado es el medio de transporte que más se utiliza, seguido por los viajes en transporte público colectivo, en tercer lugar se realizan en taxi y por último en autobuses suburbanos y foráneos entre otros como puede ser en transporte escolar o de personal.

El sistema de transporte público está conformado por 14 rutas y 74 derroteros, a través de diferentes prestadores de servicio, siendo 11 concesionarias otorgadas por el Estado de México y 3 que corresponden a concesionarias de la Ciudad de México. Los autobuses, microbuses y vagonetas son los principales modos de transporte, cuyas unidades circulan en la red vial del Municipio y vías regionales.

De esta manera, se tiene una cobertura estimada del 90% del territorio, permitiendo la movilidad de la población y la comunicación de la zona urbana, la cabecera municipal y localidades de los municipios de Lerma y Naucalpan, además de las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y Álvaro Obregón. Sin embargo, algunas partes del Municipio, como es la Zona Residencial del Conjunto Urbano Bosque Real y Lomas Country Club, de la Zona Tradicional como son algunas partes de Zacamulpa y la Magdalena Chichicaspa donde no se cuenta con la cobertura del servicio de transporte público.

Los principales destinos en transporte público fuera del Municipio son los Centros de Transferencia Multimodal (CETRAM) de Cuatro Caminos, Chapultepec, Tacubaya y Observatorio.

En el **ANEXO 1. Tabla A33**. Rutas y Concesionarios de la Red de Transporte se encuentra la oferta actual de rutas y derroteros que operan los concesionarios de transporte público dentro del Municipio.

1.2.1. Sitios de Taxis

En el Municipio se tiene registro de 11 sitios de taxis y 33 bases localizadas en las Zona Residencial, Tradicional y Popular, distribuidos en el municipio, cuya oferta actual de unidades y concesiones de servicio rebasa la demanda requerida. La

distribución de las bases y sitios de taxis se encuentran en el ANEXO 1. Tabla A34. Sitios de Taxis en el Municipio de Huixquilucan.

1.4. Problemáticas fundamentales del transporte público en el Municipio.

El transporte es uno de los problemas más críticos que enfrenta los habitantes del municipio; por un lado la topografía accidentada del terreno, el trazo irregular de la red vial del municipio asociado con las problemáticas viales que se mencionaron con anterioridad; y por otro lado, la falta de ordenamiento del transporte concesionado, la limitada coordinación metropolitana en temas de movilidad, la nula modernización del transporte y la falta de estudios para la adecuación de capacidades de carga de los corredores para atender la demanda, ha propiciado un sistema de transporte público ineficiente, contaminante, inseguro, y los tiempos de recorrido con demoras, haciendo para el usuario un viaje sinuoso y tortuoso; traducido en la disminución del nivel de servicio del transporte y a su vez en los altos costos sociales, económicos y ambientales que paga la población.

2. Medio Ambiente, Deterioro y Contaminación Ambiental

2.1. Contaminación del Aire

La calidad del aire está determinada por un balance entre las emisiones contaminantes generadas por la población a través del uso de vehículos automotores, consumo energético, operaciones industriales, actividades domésticas, entre otros, y la capacidad atmosférica para erradicar dichas emisiones. Asimismo, existen una serie de factores adversos como la altitud de la Zona Metropolitana del Valle de México, que provoca una menor eficiencia en los procesos de combustión. El ozono y las partículas son los contaminantes que no cubren con las normas de salud.

Definiciones:

Partículas

- PM₁₀: Partículas menores a 10 micrómetros
- PM_{2.5}: Partículas menores a 2.5 micrómetros

Precusores de ozono

- NO_x: Óxidos de Nitrógeno
- COV: Compuestos Orgánicos Volátiles

Gases de efecto invernadero

- CO₂eq: Dióxido de Carbono equivalente

Partículas

El Estado de México genera cerca de 20,000 toneladas anuales de PM₁₀, de las cuales el 30% son PM_{2.5} (casi 6,000 toneladas), consideradas como las que repercuten directamente en la salud de los habitantes⁶⁷.

Para el caso de las PM₁₀, las vialidades pavimentadas y sin pavimentar son las categorías de mayor emisión, ya que durante la circulación vehicular se genera una resuspensión de polvo. Cabe destacar que estas partículas en gran medida se originan por la acumulación de material y la intensidad del flujo vehicular. Por otra parte, las mayores emisiones de PM_{2.5}, provienen principalmente de las actividades de la construcción, y la combustión habitacional, debido a la gran cantidad de gas LP que se utiliza.

Dichos emisores contaminantes sobresalen en la actividad cotidiana del Municipio de Huixquilucan, debido a los fuertes congestionamientos viales que se presentan en las avenidas de Jesús del Monte y Boulevard Lomas Anáhuac, además de la continua actividad en el gremio de la construcción. **El Inventario de Emisiones de la CDMX al cierre del año 2014 reporto un total de 1,224 toneladas anuales de PM₁₀ para el Municipio de Huixquilucan, de las cuales 144 corresponden a PM_{2.5}.**

Precusores de Ozono

Los COV y NO_x son los principales precusores de ozono, por lo cual se consideran como contaminantes prioritarios del aire, dichos contaminantes se encuentran presentes en gran cantidad en el territorio del Estado de México, quien emite cerca de 62,500 toneladas anuales de NO_x y casi 200,000 de COV.

Los NO_x son generados primordialmente por el uso de vehículos particulares, seguido por el uso de tractocamiones y autobuses, situación que refleja **la participación del Municipio de Huixquilucan, con un total de 42,518 vehículos⁶⁸. Al cierre del año 2014 el Inventario de Emisiones de la CDMX reporto un total de 8,512 toneladas anuales de NO_x a nivel municipal, cifra que representa el 14% del total a nivel estatal.**

⁶⁷ Inventario de Emisiones de la CDMX (2014), SEDEMA.

⁶⁸ Encuesta Origen Destino (2007), INEGI.

Por otra parte, los COV en el Municipio de Huixquilucan ascienden a 15,733 toneladas anuales, los cuales, son generados por una variedad de causas o fuentes, en general incluyen actividades de usos de solventes, de procesos de combustión, y de recubrimientos, mismos que se encuentran asociados directamente a procesos industriales, en los cuales, no se tiene presencia relevante a nivel municipal, ya que las principales actividades económicas se concentran en el sector terciario.

Gases y Compuestos de Efecto Invernadero

Los gases de efecto invernadero (GEI), son los principales causantes del calentamiento global, los cuales, en un 75% de provienen de las zonas urbanas.

Al cierre del año 2014, el Estado de México registro un total de 28,396,490 toneladas anuales de CO₂eq⁶⁹, de la cuales, **2,370,000 toneladas se producen en el municipio de Huixquilucan**. El CO₂eq, es utilizado para cuantificar la totalidad de gases de efecto invernadero que contribuyen al cambio climático, destacando el dióxido de carbono y el metano, los cuales, se generan a partir de la quema de combustibles y residuos (rellenos sanitarios y tratamiento de aguas residuales).

Finalmente se entiende que, a pesar del peso importante que presenta el municipio en cuanto a los precursores de ozono, no representa una gran relevancia a nivel metropolitanos en el tema de contaminación, debido a que la actividad económica no depende de la actividad industrial como otros municipios de la zona conurbada de la Ciudad de México, sin embargo, es importante tener presente el impacto generado a partir del uso de vehículos automotores. La siguiente TABLA 66 presenta el total de emisiones contaminantes a nivel estatal y municipal:

TABLA 66 MISIONES ANUALES (TONELADAS/AÑO)

Entidad/Municipio	PM ₁₀	PM _{2.5}	COV	NO _x	CO ₂ eq
Estado de México	19,870	6,019	199,949	62,472	28,396,490
Huixquilucan	1,224	144	15,733	8,512	2,370,000

Fuente: Estimación a partir del Inventario de Emisiones de la CDMX (2014), SEDEMA.

2.2. Contaminación del Suelo

Las actividades domésticas e industriales son las principales causantes de la contaminación del suelo, ya que permiten la acumulación de productos químicos, lo cual, deriva la alta concentración de hierro, nitrógeno o cloruros.

La actividad industrial es la que más ha contribuido al deterioro del suelo, a través de la actividad minera, la cual, implica el procesamiento de materias primas extraídas directamente del suelo. La extracción de grava y arena, son los principales minerales obtenidos de las 12 minas activas en el municipio de Huixquilucan⁷⁰, situación que repercute en la generación de emisiones y transferencia de contaminantes.

La explotación de los recursos mineros genera un importante impacto ambiental, ya que las labores, tanto subterráneas, como superficiales generan varias afecciones como la "Contaminación por sales y metales"; en donde al extraer el agua de las galerías inundadas, se genera un flujo de líquidos con alto contenido de metales como el plomo y el cadmio; además de productos empleados para el tratamiento de los minerales (cianuro y mercurio).

A nivel municipal se generan cerca de 7,523 kilogramos anuales de transferencias plomo, lo cual, representa una mínima parte de las emisiones y transferencias totales a nivel estatal, las cuales, ascienden a 3,622 toneladas anuales.⁷¹ Por otra parte, Huixquilucan genera alrededor de 7.2 miligramos anuales de transferencias de cianuro y 16.5 gramos de transferencias de mercurio, la **TABLA 68** presenta el registro de emisiones y transferencia de contaminantes al cierre del año 2013.

TABLA 67. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES KG/AÑO

Sustancia	Huixquilucan	Estado de México
Cadmio	0.08068	1,812
Plomo	7,523	3,621,796
Cianuro inorgánico/orgánico	0.0000072	13,911
Mercurio	0.016449	415

Fuente: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (2013), SEMARNAT.

Residuos Sólidos Urbanos

Existen pocos establecimientos que dan tratamiento o rehúso a sus residuos, en su mayoría los residuos con sustancias contaminantes son enviados a disposición final. De las 90,000 toneladas anuales generadas en el municipio, una parte llega al depósito de RSU del Municipio de Xonacatlán⁷², sin embargo, gran parte de los residuos son depositados de manera ilegal en sitios como "El Arenal" y "La Ratonera", ubicados en la localidad de San Cristóbal Texcaculan, ya que el municipio no cuenta con un punto de disposición final.

⁶⁹ Inventario de Emisiones de la CDMX (2014), SEDEMA.

⁷⁰ Directorio de Minas Activas (2012), Gobierno del Estado de México.

⁷¹ Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (2013), SEMARNAT.

⁷² Información Pública del Oficio Mexiquense (2016), H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

En la industria, los compuestos de níquel son utilizados en la maquila de piezas metálicas, el plomo por otra parte está involucrado en las actividades de reparación de llantas y baterías de automóvil. Gran parte de los residuos generados del uso de estos compuestos metálicos son reutilizados para la elaboración de nuevos productos, sin embargo, el resto de los residuos son enviados directamente a sitios de disposición final.

La empresa Automóviles Dinámicos, S. de R.L. de C.V., ubicada en Boulevard Magnocentro, registro al cierre del año 2013 un total de 7,459 kilogramos anuales de transferencias de plomo⁷³, los cuales son enviados a disposición final. Esta cifra es relevante ya que representa el 99% del total de las transferencias de plomo a nivel municipal.

Por otra parte, el amplio uso de los solventes en las actividades económicas de Huixquilucan, particularmente el sector de comercios y servicios, da como resultado la generación de residuos con trazas de otras sustancias, contenidas en materiales como el papel, estopas y telas. A nivel municipal se registró un total de 6,445 miligramos anuales de transferencias de compuestos de arsénico, los cuales son destinados para disposición final.

La **TABLA 68** muestra el registro de emisiones y transferencias que presentan afectación en la concentración de RSU en municipio de Huixquilucan:

TABLA 68. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES (RSU) KG/AÑO

Sustancia	Huixquilucan	Estado de México
Níquel	0.322018	69,786
Plomo	7.523	3,621,796
Arsénico	0.006445	325

Fuente: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (2013), SEMARNAT.

Así mismo, resalta la participación de los servicios de salud y asistencia en esta modalidad de contaminación, puntualmente el Hospital Ángeles Lomas, el cual, emite cerca de 10 gramos anuales de mercurio, producto de amalgamas, conservadores de vacunas, termómetros y otros instrumentos médicos que son enviados a disposición final.

2.3. Contaminación del agua

El destino principal de las aguas residuales es drenaje y alcantarillado en el mejor de los casos, sin embargo, existen situaciones como el de la localidad de Llano grande que no cuenta con infraestructura de drenaje completa, lo cual, implica la descarga de residuos en fosas sépticas, dicho ejercicio a largo plazo genera contaminación en los pozos de extracción de agua.

El registro de emisiones y transferencias de contaminantes en aguas residuales a nivel federal, corresponde a sustancias que no se encuentran presentes en el municipio, debido a que los procesos y actividades industriales relacionadas a este tipo de contaminación, no representan un potencial en las actividades económicas de Huixquilucan.

Por otra parte, el reporte de los metales descargados en aguas residuales, figura cantidades mínimas y de acuerdo al tipo de servicios que prestan los establecimientos dentro del municipio y no se relacionan de manera directa con sus actividades regulares. En la **TABLA 69** muestra el reporte de las transferencias de compuestos de metal a nivel municipal y a nivel estatal presentes en las descargas de contaminantes de agua:

TABLA 69. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES (ALCANTARILLADO) KG/AÑO

Sustancia	Huixquilucan	Estado de México
Níquel	0.322018	69,786
Plomo	0.64455	3,621,796
Cromo	0.00009	54,932

Fuente: Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (2013), SEMARNAT.

3. Riesgos y Vulnerabilidad

El área urbana del Municipio continúa creciendo y el asentamiento de la población en zonas de riesgo juega un papel muy importante para el desarrollo, por lo que la identificación de áreas afectadas por el impacto de fenómenos naturales y antropogénicos es fundamental para orientar la distribución espacial de los asentamientos humanos.

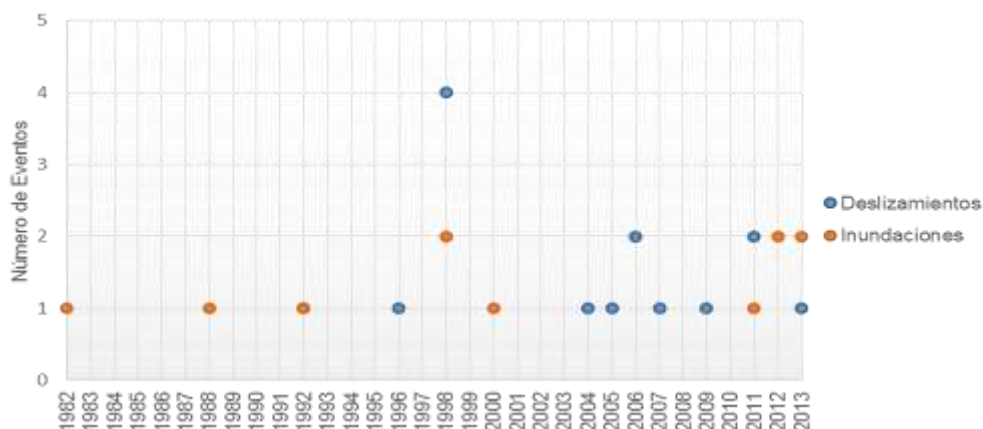
En el análisis se abordan aquellos fenómenos que por su presencia histórica han sido relevantes, como los de tipo natural (deslizamientos e inundaciones). Asimismo, la localización de gasoductos, la identificación de rutas de transporte de sustancias peligrosas y el cambio en el aumento del número de gasolineras y gaseras, servirán de base para abordar la afectación por fenómenos de tipo químico. Finalmente, el análisis de la presencia de contaminación de ríos y arroyos, la deficiencia de drenaje y alcantarillado y la ubicación de rellenos clandestinos constituirán factores clave en el estudio de los agentes antropogénicos de tipo sanitario-ecológico.

⁷³ Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (2013), SEMARNAT.

3.1 Riesgos Naturales

Según la base de datos del Sistema de Inventario de Desastres en América Latina (DesInventar)⁷⁴ la ocurrencia de deslizamientos e inundaciones ha cambiado a través del tiempo⁷⁵, si bien se observa en la **GRÁFICA 20** que durante el año 1998 se registraron más eventos en comparación con otros años, la dispersión del número de ellos es menor a partir del 2004, el cual indica una intensificación en el número de eventos de tipo geológico e hidrometeorológico dada la presencia de múltiples factores, el más importante, el cambio climático alterando los “cambios en los patrones de las lluvias los cuales generan inundaciones, sequías y en algunas zonas hasta la desertificación”⁷⁶.

GRÁFICA 20. DESLIZAMIENTOS E INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN DURANTE 1982-2013



Número de eventos de deslizamientos e inundaciones durante el periodo de 1982-2013 y dispersión temporal entre cada uno de ellos.

Fuente. Elaboración con base en SIEDAL, 2016.

A partir de lo anterior se concluye que el número de deslizamientos e inundaciones ha tenido un incremento paulatino con el transcurso del tiempo. La causa principal de este comportamiento se debe al proceso de cambio climático que enfrenta el Municipio. Dadas estas condiciones existe una prioridad por analizar a cada agente, cuya finalidad principal es conocer aquellos sitios con alto grado de afectación.

Inestabilidad de Laderas

De acuerdo al Atlas de Riesgos Municipal realizado en 1999 y según el DesInventar, en el municipio de Huixquilucan se han presentado desde 1992 hasta el año 2013 12 eventos por deslizamientos. Ver **ANEXO 1. Tabla A35** Eventos de Deslizamientos en el Municipio de Huixquilucan 1992-2013.

El análisis de factores condicionantes derivados directamente de las características intrínsecas de las laderas, permiten contar con elementos importantes para la evaluación de la susceptibilidad a los procesos de remoción en masa, por lo que, debido a las características físicas del municipio de Huixquilucan, se ha marcado una prioridad por tratar dos de ellos, por un lado las fallas y fracturas y por otro, el grado de pendiente.

Dadas las características de la topografía del municipio de Huixquilucan se ha encontrado la presencia mayoritaria de fracturas por lo que de acuerdo a SEDESOL-COREMI⁷⁷ la zonificación del peligro partirá de la digitalización de las fracturas identificadas en la carta geológica 1:250,000 de la Ciudad de México⁷⁸, donde el municipio queda inmerso.

La zonificación de peligro por fracturas geológicas será de acuerdo a “100, 500 y 1000 metros para definir respectivamente los rangos alto, medio y bajo”⁷⁹. Los resultados pueden visualizarse en el Plano T-16 Peligro por Fracturas Geológicas, el cual muestra el grado de afectación respecto a la siguiente escala cualitativa de representación: Alto (rojo), Medio (naranja) y Bajo (amarillo).

El Oriente del Municipio se caracteriza por ser el principal afectado por fracturas y tener por tanto un mayor número de colonias ubicadas en el rango alto y medio, ambos considerados como bloque prioritario de análisis. Los sitios de afectación se muestran en el **ANEXO 1. Tabla A36. Afectación por fracturas en el Municipio de Huixquilucan.**

⁷⁴ Herramienta formada por Investigadores, Académicos así como Actores Institucionales de Latinoamérica. Dado que México es parte de la Red de Estudios Sociales en Prevención de Desastres para América Latina (LA RED), constantemente se integra la información municipal de afectaciones de todo el país en dicho sistema, por lo que se ha ejecutado una revisión de aquellos fenómenos con impacto histórico en el municipio de Huixquilucan.

⁷⁵ SIEDAL, 2016, “Sistema de Inventario de Efectos de Desastres”, DesInventar, Corporación OSSO, Recuperado de: <http://www.desinventar.org/es/>.

⁷⁶ UNHCR-ACNUR, 2008, “Cambio Climático, Desastres Naturales y Desplazamiento Humano: La Perspectiva del ACNUR”, United Nations High Commissioner For Refugees Alto Comisionado de Naciones Unidas para los Refugiados, pág. 1.

⁷⁷ SEDESOL-COREMI, 2004, “Guía Metodológica para la Elaboración de Atlas de Peligros Naturales a Nivel de Ciudad (Identificación y Zonificación)”, Programa Hábitat, Modalidad de Ordenamiento del Territorio y Mejoramiento Ambiental.

⁷⁸ SPP, 2005, “Carta Geológica 1:250,000 de la Ciudad de México y Municipios Conurbados”, Coordinación General de los Servicios Nacionales de Estadística, Geografía e Informática, Dirección General de Geografía.

Dicha carta corresponde al acervo cartográfico de la Biblioteca de Ciencias de la Tierra de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) el cual fue seleccionada de entre los 70,000 mapas albergados en dicha sede y administrados por el sistema computacional MapaMex.

⁷⁹ SEDESOL-COREMI, op.cit., 2004, pág. 85.

La primera fractura se encuentra al Noreste del municipio de Huixquilucan y cuenta con una distancia de 3,662 m. Las colonias con susceptibilidad de afectación son Constituyentes de 1917, El Bosque, El Pedregal, Federal Burocrática, La Unidad, Loma del Carmen, Montón Cuarteles y Palo Solo, así como el conjunto urbano Bosque Real, los fraccionamientos Balcones de la Herradura, Corazón de la Herradura, La Herradura, Lomas Country Club, Lomas de la Herradura, Rinconada de la Herradura y Bosques de la Herradura.

Cabe considerar que en esta descripción se enlistan también aquellos sitios de los cuales alguna sección se encuentra dentro de los rangos prioritarios de análisis, es decir no necesariamente toda su área territorial puede ubicarse en rangos de afectación alta y media. Los sitios son el conjunto urbano Bosque Real, el fraccionamiento La Herradura, incluyendo los pueblos La Magdalena Chichicarpa y San Bartolomé Coatepec, así como la colonia Trejo.

La segunda fractura está localizada al Este del Municipio, cuenta con una longitud de 3,852 m. Aquellas colonias con susceptibilidad de daño son Jesús del Monte, La Retama y San Fernando. Asimismo, se considera al Conjunto Urbano Toledo y los fraccionamientos Hacienda Las Palmas, Lomas Country Club, Valle de las Palmas, Villa Florence y Green House.

La tercera fractura se caracteriza por cruzar verticalmente casi la totalidad del Municipio, cuenta con 8,664 m de longitud y las colonias ubicadas en áreas de afectación alta y media son El Arenal, Jesús del Monte y Trejo, así como el conjunto urbano Bosque Real. También se localizan los pueblos La Magdalena Chichicarpa, San Bartolomé Coatepec y finalmente Santiago Yancuitalpan.

Es importante contemplar que existen colonias afectadas por dos fracturas a la vez, tal es el caso del conjunto urbano Bosque Real afectado por la primera y tercera fractura, el fraccionamiento Lomas Country Club por la primera y segunda, y para culminar la colonia Jesús del Monte, afectada por la segunda y tercera fractura geológica.

Por otro lado, hacia el Poniente del Municipio únicamente la ranchería Piedra Grande se encuentra con posibilidad de ser afectada ya que se localiza dentro del rango medio.

El último factor condicionante que es contemplado en este análisis ante la susceptibilidad a los procesos de remoción en masa es el grado de pendiente, el cual se describe a continuación.

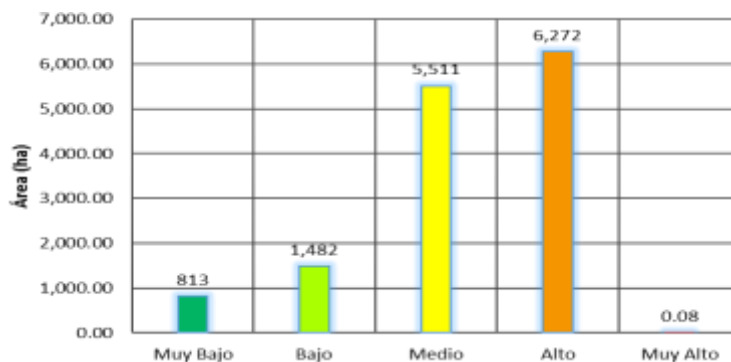
La creación de un modelo digital de elevación del terreno (DEM) constituye la base metodológica en el análisis de afectación por grado de pendiente. Para determinar una clasificación se ha partido del análisis de la geología existente y los criterios que establezca el cuerpo técnico de evaluación en riesgos de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU).

De acuerdo a los tipos de rocas que caracterizan la geología del municipio de Huixquilucan (ígneas extrusivas básicas y volcánicas) el intemperismo es una característica propia de estos sustratos, además de actuar como proceso geomorfológico exógeno importante en la formación de los suelos.

Debido a lo anterior se considera que la clasificación del grado de pendiente que más se adapta para la zona de estudio es la de procesos geomorfológicos, el cual asigna seis clases distribuidas de la siguiente manera: "0-3, 3-6, 6-15, 15-30, 30-45 y Mayor a 45 grados"⁸⁰.

Homologando la clasificación señalada con una escala cualitativa de inclinación según M.Sc. I.F. Zúñiga Palma H.⁸¹ se considera que de 0-3° la pendiente es Muy Baja, 3-6° Baja, 6-15° Media, 15-45° Alta y Mayor a 45° Muy Alta quedando el área de distribución en el Municipio de la siguiente manera (Ver **GRÁFICA 21**).

GRÁFICA 21. DISTRIBUCIÓN MUNICIPAL SEGÚN EL GRADO DE INCLINACIÓN DEL TERRENO



Área en hectáreas por cada grado de inclinación de la pendiente del terreno en el municipio de Huixquilucan. La escala cualitativa de representación se encuentra distribuida en Muy Bajo (verde oscuro), Bajo (verde claro), Medio (amarillo), Alto (naranja) y Muy Alto (rojo).

Fuente. Elaboración con base en Plano T-17 Peligro por Grado de Pendiente.

⁸⁰ SEDATU, 2014, "Bases para la Estandarización en la Elaboración de Atlas de Riesgos y Catálogo de Datos Geográficos para Representar el Riesgo", Subsecretaría de Ordenamiento Territorial, Dirección General de Ordenamiento Territorial y de Atención a Zonas de Riesgo, pág. 33.

⁸¹ M.Sc. I.F. Zúñiga Palma H., 2010, "La Pendiente Compleja Atributo del Territorio, Útil en el Ordenamiento Espacial del Municipio. (Ensayo Técnico)", Universidad Distrital Francisco José de Caldas, Bogotá, Colombia.

De acuerdo a la gráfica anterior, el 5.7% equivalente a 813 ha del área del Municipio se encuentra con pendiente muy baja, el 10.5% (1,482 ha) con un rango bajo, un 39.1% (5,511 ha) corresponde a un rango de inclinación media, mayoritariamente un 44.5% (6,272 ha) se identifica con un rango alto y únicamente el 0.001% (0.08 ha) se presenta con pendiente muy alta.

Según el Plano T-17 Peligro por Grado de Pendientes, el Poniente del Municipio se caracteriza por concentrar un área mayoritaria de pendientes de inclinación alta respecto al Oriente. Algunas colonias donde se observa una gran concentración de este tipo son los pueblos Santa Cruz Ayotuxco, Ignacio Allende, San Francisco Dos Ríos y San Francisco Ayotuxco, así como la ranchería Agua Bendita.

El Oriente del Municipio se identifica por un predominio de zonas con pendiente muy baja, baja y media. Aquellas zonas con un grado de inclinación alto se hacen notar, más no es significativo.

Cabe considerar que en general todos los asentamientos se encuentran ubicados en los valles o zonas planas del Municipio, sin embargo, las periferias de cada colonia, fraccionamiento, pueblo o ranchería es donde la atención debe ser puesta, ya que estas se encuentran transformándose con el paso del crecimiento urbano, fundamentalmente con el incremento en el número de viviendas, producto de la ocupación de asentamientos irregulares en zonas de riesgo (**ANEXO 1. Tabla A37. Asentamientos en Peligro por Alta Pendiente en el Municipio de Huixquilucan**).

Finalmente, se observan diferentes acontecimientos que pueden ser factores para provocar procesos de remoción en masa, tales como deforestación, la localización de minas en las colonias Canteras y Pedregal, incluyendo cortes y excavaciones para la construcción de caminos y la conformación de vivienda. Estos elementos evidencian el impacto de la actividad humana en la alteración de la formación natural del terreno. Cabe considerar que “la inestabilidad de laderas puede ser producida por la actividad humana al alterar y modificar el equilibrio que existe en la naturaleza”⁸².

Inundaciones

Según el DesInventar, históricamente se ha presentado la ocurrencia de 6 eventos de este tipo durante el periodo de 1992 a 2013 afectando los fraccionamientos Parque de la Herradura y La Herradura, así como el centro urbano San Fernando-La Herradura (Interlomas) y Tecamachalco (**TABLA 70**).

TABLA 70. EVENTOS DE INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1992-2013

Fecha de Evento	Sitio	Causa	Viviendas Destruídas	Viviendas Afectadas
06/08/1998	Fraccionamiento Parque de la Herradura	La Niña	1	0
24/08/1998	Fraccionamiento La Herradura	Precipitación	0	-
10/07/2011	Bulevar Interlomas	Precipitación	0	0
12/11/2012	Tecamachalco	Precipitación	0	-
07/09/2013	Interlomas	Precipitación	0	12
27/09/2013	Interlomas	Precipitación	0	140

(-) Información No Disponible en el sistema DesInventar.

Fuente. Elaboración con base en SIEDAL, 2016.

La evaluación del peligro parte del diseño de modelos hidráulicos que permitan identificar zonas sujetas a inundaciones, asimismo, la recopilación de datos sobre precipitación en aquellas estaciones meteorológicas ubicadas en la red hidrológica principal del Municipio es el punto de partida para la conformación de una base histórica de mediciones en la evaluación de la intensidad del fenómeno.

Dado lo anterior se analizan de manera específica los datos arrojados de la estación meteorológica “San Bartolito” con coordenadas UTM x-466,716.1828, y-2, 145,118.1143 tomando en cuenta un periodo de 21 años de datos (**GRÁFICA 22**). Dicha estación se localiza en la sección central del caudal principal que atraviesa el municipio de Huixquilucan, el cual permite una mayor precisión en los resultados de simulación.

GRÁFICA 22. COMPORTAMIENTO HISTÓRICO DE PRECIPITACIÓN EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1969-1990



Niveles de precipitación promedio en milímetros para cada año durante el periodo histórico 1969-1990 en el municipio de Huixquilucan.

Fuente. Elaboración con base en IMTA, 2016.

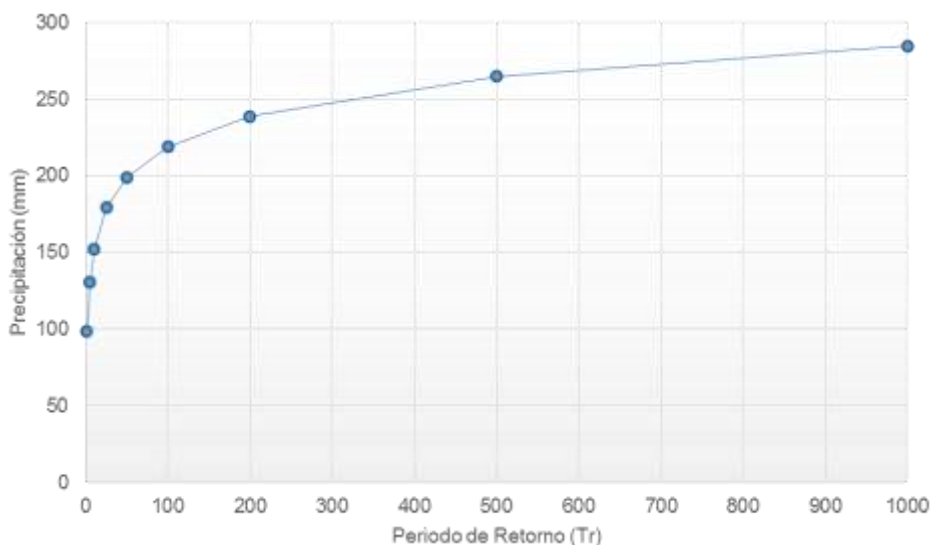
⁸² Cuanalo Campos, O. A., Oliva González, A.O., y Gallardo Amaya R., 2011, “Inestabilidad de Laderas Influencia de la Actividad Humana”, Ciencia y Cultura Elementos No. 84, Vol. 18, Octubre-Diciembre, pág. 39.

El periodo temporal contemplado en la estación meteorológica “San Bartolito” constituye el más acertado en tanto a la continuidad de datos respecto a otras estaciones, el cual es importante para la predicción de los modelos. Históricamente los niveles de precipitación han mostrado un comportamiento variado, reportando entre 57 a 223 mm anualmente. El año que registró un mayor nivel fue 1970 en comparación con 1982 donde la precipitación fue baja.

El comportamiento en los niveles de precipitación durante el periodo histórico analizado permite determinar escenarios de predicción a largo plazo, considerando 1, 5, 10, 25, 50, 100, 200, 500 y 1000 años permitiendo idear patrones de seguridad más precisos para el desarrollo urbano del Municipio.

En la **GRÁFICA 23** se muestra el comportamiento del nivel de precipitación para cada año mencionado. Cabe considerar que la determinación de los periodos de retorno se basa en los argumentos metodológicos establecidos por el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED) para el análisis de peligro por el impacto del fenómeno de inundaciones⁸³.

GRÁFICA 23. ESCENARIO DE INUNDACIÓN MÁS PRÓXIMO Y PERIODOS DE RETORNO (TR) A 5, 10, 25, 50, 100, 200, 500 Y 1000 AÑOS



Niveles de precipitación expresados en milímetros para cada periodo de retorno simulado en el municipio de Huixquilucan.

Fuente. Elaboración con base en CENAPRED, 2006.

Según el método de ajuste estadístico de Gumbel existe un incremento en el nivel de precipitación para cada escenario considerado, partiendo de un total de 98.51 mm para el más próximo (tr1), 130.79 mm para el segundo (tr5), 152.16 mm respecto al tercero (tr10), 179.15 mm para dentro de 25 años, 199.18 mm para 50 años, 219.06 mm dentro de 100 años, 238.87 mm para 200 años, 265.01 mm en 500 años y finalmente 284.76 mm para el último escenario simulado⁸⁴.

Se considera que dentro de 1000 años (**Plano T-19 Peligro por Inundaciones Tr 1,000 años**) el nivel de precipitación será elevado aumentando 2.9 veces su nivel respecto al escenario más próximo (**Plano T-18 Peligro por Inundaciones Tr 1 año**), asimismo se estima un aumento de 186.25 mm en todo el periodo pronosticado.

Los sitios a ser afectados continuamente son la cabecera Municipal Villa de Huixquilucan de Degollado, las colonias El Pedregal, Federal Burocrática, La Unidad y Loma del Carmen, los fraccionamientos Bosques de la Herradura y Lomas Country Club, el conjunto urbano Bosque Real, los pueblos El Palacio, Ignacio Allende, San Bartolomé Coatepec, San Francisco Ayotuxco, San Francisco Dos Ríos, San Juan Yautepec y Zacamulpa, finalmente las rancherías Agua Bendita, Agua Blanca, Piedra Grande y San Ramón.

Algunos factores que pueden posibilitar la intensificación de las inundaciones son los siguientes.

El taponeo de la red de drenaje ubicada en barrancas a causa de la acumulación de desechos urbanos posibilita su rompimiento debido al aumento de la presión, pues en estos puntos desaguan las aguas residuales de las diferentes localidades del Municipio.

⁸³ CENAPRED, 2006, “Guía Básica para la Elaboración de Atlas Estatales y Municipales de Peligros y Riesgos para Fenómenos Hidrometeorológicos”, Secretaría de Gobernación, Serie: Atlas Nacional de Riesgos.

⁸⁴ Cada escenario presentado fue realizado con software especializado para modelado hidráulico, permitiendo obtener resultados más precisos y acercados a la realidad.

La falta de mantenimiento de tuberías de drenaje también puede provocar el rompimiento de dichas estructuras.

3.2. Riesgos Antropogénicos

Como parte de la clasificación en la tipología de fenómenos que impactan a la población se encuentran los antropogénicos o antrópicos cuyo origen se concentra en las actividades humanas. Su grado de afectación puede alterar el ritmo con que se desarrollan las actividades productivas y de vida.

A continuación, se abordarán dos subtipos que cobran relevancia por su grado de impacto en el Municipio, los químicos y sanitario-ecológicos.

Químicos

El gasoducto que cruza la periferia del pueblo de Zacamulpa constituye un riesgo latente para la población, pues es susceptible a posibles fugas y explosiones. Esta tubería transporta gas desde Venta de Carpio hasta Toluca para el abastecimiento de gas natural hacia la zona industrial de Lerma, Estado de México⁸⁵.

Por otro lado, las carreteras y la autopista que cruzan el Municipio forman parte de las rutas para el transporte de sustancias consideradas riesgosas, entre ellas, combustibles, solventes y otros productos químicos, por lo que se considera que dichas vías pueden ser factores para el desencadenamiento de algún desastre, como fugas tóxicas, derrames o explosiones⁸⁶. El área de afectación a cada una de las vialidades es de 25m⁸⁷.

El incremento paulatino tanto de gaseras como gasolineras es un problema que genera riesgo hacia la población. La cercanía de estas últimas con respecto a las viviendas en diferentes localidades aumenta la susceptibilidad de daño. El rango de afectación por explosión de cada estación de servicio es de 14m (Alto), 25m (Medio) y 41m (Bajo)⁸⁸ (**Ver Plano D-07 Zonas de Vulnerabilidad y Riesgos**).

La ocurrencia de algún desastre químico (explosiones, fugas tóxicas y derrames) puede provocar daños al ambiente y a la salud de la población que habita en las inmediaciones de cada vialidad donde se transportan sustancias riesgosas, gasolineras, gaseras o el gasoducto que cruza el Municipio.

Sanitario-Ecológicos

La contaminación de ríos y arroyos constituye un problema que con anterioridad caracteriza al municipio de Huixquilucan, según Garza G.⁸⁹ estos representan una gran importancia en la distribución de agua potable para el desarrollo de las actividades económicas y el abastecimiento para la vida diaria de la población, sin embargo, el nivel de contaminación sigue siendo aún alarmante.

Por un lado, el vertimiento de desechos urbanos en cuerpos de agua y barrancas, es un factor latente de riesgo hacia la población cercana, a ello se agrega el suministro de aguas residuales derivado de las condiciones insuficientes del sistema de alcantarillado y drenaje en las colonias aledañas a los ríos y arroyos, el cual se evidencia con la contabilización de 294 viviendas que carecen de este servicio en todo el Municipio⁹⁰. De acuerdo al apartado de Alcantarillado e Infraestructura Sanitaria analizado previamente y el conteo mencionado, 98 viviendas (10%) ubicadas en colonias populares y 196 (20%) concentradas en la zona tradicional carecen de la cobertura de este servicio.

Si bien en el municipio de Huixquilucan se considera que el 99.09% (71,972) del total de viviendas disponen de drenaje, 5,713 de ellas se encuentran conectadas a una fosa séptica y con desagüe hacia barrancas y ríos, por lo que derivado de ello, existe una alta susceptibilidad de la población que las habita por contraer alguna enfermedad, dadas las condiciones ambientales del entorno.

De acuerdo a la **GRÁFICA 24**, el 8% del total de viviendas se encuentran en riesgo de salud, a causa de la falta de acceso en la conexión hacia la red pública municipal.

Por último, la disposición de rellenos con residuos urbanos que de manera clandestina operan en las colonias populares, juegan un factor clave en la contaminación de los ecosistemas y sobre todo en las condiciones de salud de la población.

⁸⁵ SEMARNAT, 2010, "Manifestación de Impacto Ambiental, Ocoyoacac, Estado De México" Verificaciones y Auditorías Ambientales.

⁸⁶ CENAPRED, 2006, "Transporte de Sustancias y Materiales Peligrosos" Guía Práctica sobre Riesgos Químicos, Sistema Nacional de Protección Civil, Dirección de Análisis y Gestión de Riesgos, Subdirección de Riesgos Químicos.

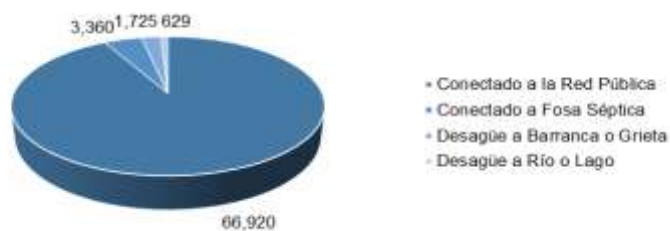
⁸⁷ Mendoza Sánchez, J. F., Romero González, L. F. y Cuevas Colunga, A. C., 2012, "Vulnerabilidad de las Carreteras por el Transporte de Materiales y Residuos Peligrosos", Instituto Mexicano del Transporte, Secretaría de Comunicaciones y Transportes, Publicación Técnica No. 364, Sanfandila, Querétaro.

⁸⁸ SGM, 2012, "Atlas de Riesgo de los Municipios de Reynosa y Río Bravo del Estado de Tamaulipas", Secretaría de Gobernación, Secretaría de Economía, Protección Civil del Estado de Tamaulipas.

⁸⁹ Garza G., 1988, "Atlas de la Ciudad de México", Departamento del Distrito Federal, El Colegio de México, Centro de Estudios Demográficos y de Desarrollo Urbano, Programa de Intercambio Científico, Editorial Plaza y Valdez.

⁹⁰ INEGI, 2016, "Estimadores de las Viviendas Particulares Habitadas y su Distribución Porcentual según Disponibilidad de Drenaje y Lugar de Desalojo por Municipio", Tabulados de la Encuesta Intercensal 2015, Estado de México, Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

GRÁFICA 24. DISTRIBUCIÓN DE VIVIENDAS CON DISPOSICIÓN DE DRENAJE EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN



Tipo de conectividad en drenaje de las viviendas consideradas con disposición de este servicio según datos estadísticos para el municipio de Huixquilucan.

Fuente. Elaboración con base en INEGI, 2016.

3.3. Áreas de Afectación Prioritarias

La delimitación de áreas de afectación se realizó con base en un análisis multicriterio considerando todos los agentes perturbadores analizados (fracturas, pendientes e inundaciones) permite brindar una base para la definición de prioridades en la determinación de áreas con riesgo. Para llevar a cabo dicho análisis, fue importante tomar en cuenta la clasificación de cada uno de los peligros y a cada uno asignarle un peso absoluto. El rango de ponderación para cada tipo de escala es 0 a 1. Considerando que cada variable está representada acorde con métodos específicos según el caso, el rango de ponderación se ajusta a cada uno sin discriminar el tipo de escala.

El tema de fracturas cuenta con una representación alta, media y baja, el de pendientes con muy alto, alto, medio, bajo y muy bajo, y finalmente, el caso de inundaciones con la simulación del periodo de retorno a 1000 años, indicando el área máxima inundable y el posible escenario de impacto.

Para el caso de fracturas, 0 se ajustará a los valores más cercanos de pendientes e inundaciones, pues es indicativo de afectaciones bajas y muy bajas, así como 1 a todos aquellos donde exista una coincidencia, ya que marca el rango de peligro más alto.

De acuerdo con esta lógica, el producto de considerar todos los agentes perturbadores deriva en la definición de áreas con prioridad de afectación, compuestas por el rango de peligro muy alto (**Ver Plano D-07 Zonas de Vulnerabilidad y Riesgos**). Dentro de este, se encuentran los siguientes sitios de interés:

TABLA 71. SITIOS PRIORITARIOS DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

Escala	Asentamiento	Porcentaje de Afectación
Muy Alta	Bosques de la Herradura	40%
	Agua Bendita	10%
	Agua Blanca	5%
	Bosque Real	70%
	El Arenal	5%
	El Bosque	70%
	El Palacio	1%
	El Pedregal	5%
	Federal Burocrática	30%
	Green House	20%
	Hacienda de las Palmas	20%
	Ignacio Allende	10%
	Jesús del Monte	5%
	La Herradura	5%
	La Magdalena Chichicarpa	30%
	La Retama	10%
	La Unidad	40%
	Loma del Carmen	50%
	Lomas Country Club	20%
	Montón Cuarteles	30%
	Palo Solo	5%
	Piedra Grande	10%
	Rinconada de la Herradura	2%
San Bartolomé Coatepec	10%	
San Fernando	10%	
San Francisco Ayotuxco	2%	
San Juan Yautepec	5%	
San Ramón	2%	

Escala	Asentamiento	Porcentaje de Afectación
	Santiago Yancuitalpan	20%
	Valle de las Palmas	5%
	Villa de Huixquilucan de Degollado	2%
	Villa Florence	10%
	Zacamulpa	5%

Fuente. Elaboración con base en análisis multicriterio de los agentes perturbadores fracturas, pendientes e inundaciones en el municipio de Huixquilucan.

De acuerdo a la tabla anterior, el conjunto urbano Bosque Real y las colonias El Bosque y Loma del Carmen constituyen los asentamientos más importantes de afectación pues del 50 al 70% de su superficie concentra áreas muy altas de impacto.

La identificación de zonas de peligro muy alta y alta responde a la ubicación de asentamientos irregulares dada su posición en el territorio. Este tema es desarrollado anteriormente y permite vislumbrar que aquella población que los habita se encuentra vulnerable ante la ocurrencia de algún desastre natural o antropogénico.

3.5. Variabilidad y Cambio Climático

La variabilidad climática y el cambio climático, cada día afectan de manera más evidente el clima actual y futuro.

Considerando que la variabilidad climática consiste en aquellos “cambios sobre el clima que dependen de condiciones atmosféricas extremas que exceden en mucho a los promedios estándares”⁹¹ se elabora un análisis comparativo entre los datos sobre temperatura registrados por cada estación climatológica del municipio de Huixquilucan y los valores medios.

Para llevarlo a cabo y observar tanto patrones de comportamiento como de tendencia, es necesario recurrir a datos históricos por estación en el área de estudio⁹². Se contemplan como variables primordiales las relacionadas a temperatura máxima y mínima con un periodo de datos de 59 años (1951-2010).

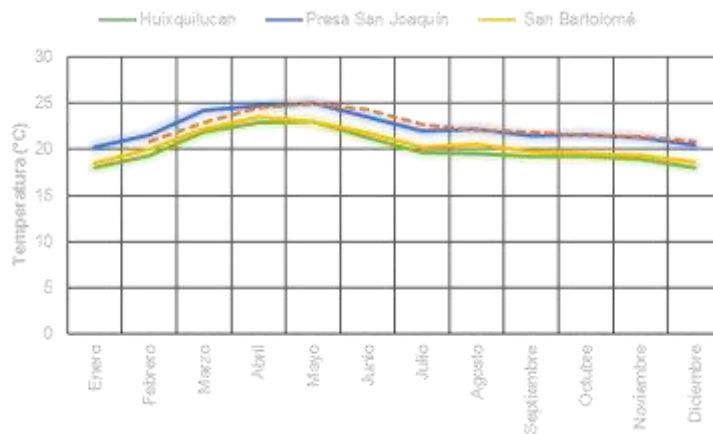
Las estaciones climatológicas son “Huixquilucan” con coordenadas UTM x-463,151.2166, y-2, 139,711.135, “Presa San Joaquín” con coordenadas x-475,502.409, y-2, 146,975.067; y “San Bartolomé” cuya ubicación es x-467,332.8299, y-2, 144,959.277. Cabe considerar que existe una cuarta estación (Magdalena Chichicarpa) sin embargo esta no cuenta con los datos necesarios para dicho análisis.

De acuerdo a la **GRÁFICA 25**, el comportamiento de la temperatura máxima muestra una constancia en su comportamiento durante el periodo analizado, sin existir anomalías extremas de temperatura.

El patrón de comportamiento registra la mayor temperatura máxima durante el periodo de marzo a mayo considerando hasta 25 °C.

Por otro lado, los valores registrados únicamente y durante los meses de febrero y marzo por la estación Presa San Joaquín sobrepasan el promedio, los datos de las otras dos estaciones registran un comportamiento normal por debajo de la media.

GRÁFICA 25. TEMPERATURA MÁXIMA 1951-2010 EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN



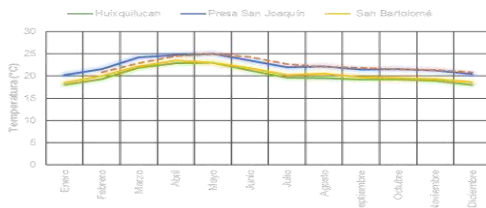
Distribución de temperatura máxima por estación climatológica ubicada en el municipio de Huixquilucan entre los años 1951 y 2010.

Fuente. Elaboración con base en SMN, 2016.

⁹¹ Serrano Vincenti, S., Zuleta, D., Moscoso, V., Jácome, P., Palacios, E. y Villacís, M., 2012, "Análisis Estadístico de Datos Meteorológicos Mensuales y Diarios para la Determinación de Variabilidad Climática y Cambio Climático en el Distrito Metropolitano de Quito", La Granja, Revista de Ciencias de la Vida, No. 16, Febrero, pp. 23-47, Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, pág. 25.

⁹² SMN, 2016, "Información Climatológica del municipio de Huixquilucan, Estado de México", Comisión Nacional del Agua, Recuperado de: <http://smn.cna.gob.mx/es/informacion-climatologica-ver-estado?estado=mex>.

GRÁFICA 26. TEMPERATURA MÍNIMA 1951-2010 EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN



Distribución de temperatura mínima por estación climatológica ubicada en el municipio de Huixquilucan entre los años 1951 y 2010.

Fuente. Elaboración con base en SMN, 2016.

La gráfica anterior referente a temperatura mínima muestra de igual manera un comportamiento constante, sin observarse anomalías extremas. El patrón registra la menor temperatura en los extremos de la gráfica respectivo a los meses Diciembre y Enero, periodo caracterizado por la época invernal.

Entre febrero y junio los datos de la estación Presa San Joaquín sobrepasan la media, considerando que los registros históricos de las dos estaciones restantes se mantienen por debajo de esta y manteniendo un comportamiento normal.

Finalmente, "el calentamiento global observado en décadas recientes es una de las evidencias de un importante cambio climático... cuyas causas han sido atribuidas a las actividades humanas, en particular al incremento en las emisiones de gases de efecto invernadero"⁹³ (TABLA 72).

TABLA 72. COMPORTAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

Variable	Escala
Vulnerabilidad al Cambio Climático	Baja
Capacidad Adaptativa	Alta
Sensibilidad Climática y al Cambio Climático	Baja
Exposición Climática y al Cambio Climático	Media

Nota. El valor de escala se basa en los rangos Muy Alto, Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo.

Fuente. Elaboración con base en Monterroso Rivas, A, 2014.

El municipio de Huixquilucan, está caracterizado por una baja vulnerabilidad al cambio climático y una alta capacidad adaptativa, por lo que lo hace capaz de enfrentar cualquier adversidad. Sin embargo, la exposición climática en la que se encuentra esta categorizada como media, el cual indica que el comportamiento de la temperatura y la precipitación puede afectar la ocurrencia de eventos de desastres⁹⁴.

4. Talleres de Participación y Conciliación

Los talleres se llevaron a cabo con la participación de los representantes y organizaciones de vecinos que poseen conocimiento e incidencia en la problemática urbana en las comunidades (Copacis, delegados de colonias, integrantes de Asociaciones de colonos y ciudadanos en general), con la finalidad de tener un acercamiento y conocimiento de las problemáticas cotidianas a las cuales se enfrentan las diferentes partes del municipio.

Para el desarrollo de estos el Municipio se dividió en tres zonas: 1) tradicional, 2) popular y 3) residencial, realizando un taller por zona en las fechas: 3, 4 y 5 de octubre del 2016; cada uno tuvo una duración aproximada de 2 horas y media, la participación de los asistentes fue constante y comprometida con las actividades realizadas durante los talleres. El desarrollo de la dinámica consistió en las siguientes actividades:

1. Presentación; explicación de la dinámica y etapas del taller.
2. Llenado de Cédulas, cuyo objetivo es conocer a detalle el nivel de servicios públicos, así como la problemática urbana y social de las colonias de los participantes.
3. Mapa Mental, Consiste en la participación en equipo, se enfocó en la localización de la problemática urbana en un plano y su incidencia respecto al contexto; y la priorización de las problemáticas señaladas.
4. Análisis FODA.
5. Conclusiones.

Los talleres se realizaron en dos sedes, en la Casa de Cultura "Sor Juana Inés de la Cruz" y en el Centro administrativo Pirules del H. Ayuntamiento de Huixquilucan. Al inicio se dio una exposición en donde se explicaron las diferentes fases del taller; se entregaron las cédulas a los asistentes para su llenado, las cuales abarcaron los temas de servicios públicos,

⁹³ Vázquez Aguirre, J. L., 2010, "Guía para el Cálculo y Uso de Índices de Cambio Climático en México", Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, Instituto Nacional de Ecología, Embajada Británica en México, pág. 13.

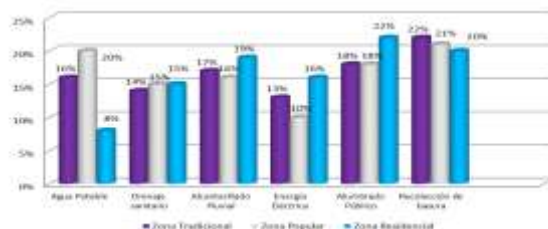
⁹⁴ Monterroso Rivas, A., Fernández Eguarte, A., Trejo Vázquez, R.I., Conde Álvarez, A.C., Escandón Calderón, J., Villers Ruiz, L. y Gay García, C., 2014, "Vulnerabilidad y Adaptación a los Efectos del Cambio Climático en México", Universidad Nacional Autónoma de México, Centro de Ciencias de la Atmósfera, Programa de Investigación en Cambio Climático.

vialidad y transporte, equipamiento, entretenimiento y cultura, riesgos y usos de suelo; se les proporcionaron mapas de sus colonias para que plasmaran y localizaran las problemáticas urbanas en el territorio; y se realizó un análisis FODA, donde los participantes hicieron una “radiografía” del lugar donde habitan, para conformar un cuadro de la situación actual del Municipio de Huixquilucan. La última etapa del taller, consistió en la formulación de las conclusiones generales y el diálogo sobre sus inquietudes, problemas y propuestas para el mejoramiento del Municipio.

Servicios Públicos

Uno de los temas principales fue la percepción y satisfacción que tienen los habitantes del Municipio en cuanto a los servicios públicos (Ver **GRÁFICA 27**). El servicio de energía eléctrica es el que registró el menor índice de satisfacción entre los participantes, mientras que la recolección de basura y alumbrado público son los que mayor índice de satisfacción presentaron. La zona tradicional y popular no está satisfecha con el servicio del agua potable, ya que lo consideran muy deficiente en cuanto al abasto en sus colonias.

GRÁFICA 27. NIVEL DE SATISFACCIÓN DE LOS SERVICIOS PÚBLICOS

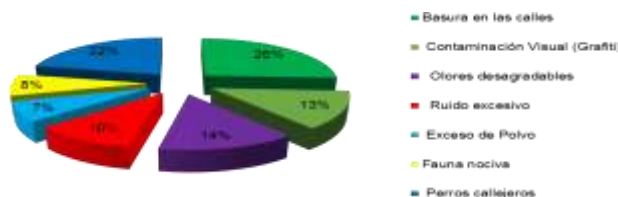


Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Contaminación

En el apartado de contaminación ambiental los principales problemas detectados son la basura en las calles y los perros callejeros, ya que son los indicadores de contaminación que registraron mayor número de incidencias, seguidos de los olores desagradables y la contaminación visual en las calles (**GRÁFICA 28**).

GRÁFICA 28. PERCEPCIÓN DE LA CONTAMINACIÓN AMBIENTAL



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Riesgos

Por otro lado, el 42% de los participantes identificaron la existencia de riesgos en el Municipio, de los cuales los más frecuentes fueron los derrumbes y deslaves. La zona tradicional percibe que hay mayor riesgo de derrumbes y deslaves que la zona popular como se observa en la **GRÁFICA 29**.

GRÁFICA 29. PERCEPCIÓN DE RIESGOS



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Vialidad

En el tema de vialidad se identificaron diversas problemáticas, las cuales afectan el tránsito diario de los habitantes del Municipio de Huixquilucan. Se detectaron como primordiales: los autos estacionados y abandonados en las avenidas y el tráfico que se genera en los horarios de entrada y salida de las escuelas y los tianguis (**GRÁFICA 30**).

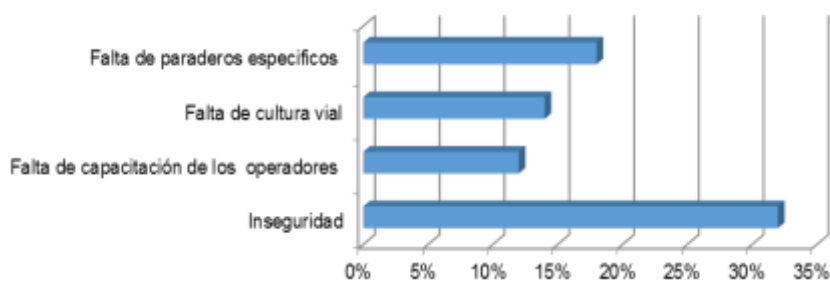
GRÁFICA 30. FRECUENCIA DE LA PROBLEMÁTICA VIAL IDENTIFICADA



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

En el tema de movilidad y transporte, el 68% de los participantes utilizan el transporte público cotidianamente (**GRÁFICA 31**). Dentro de este porcentaje, las rutas con mayor demanda son las 18, 03, 09 y 15; el tiempo de espera varía mucho, pero se tiene una incidencia mayor en un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos; y las problemáticas más graves son: en primer lugar la inseguridad, seguida de la falta de paraderos específicos y la falta de cultura vial.

GRÁFICA 31. FRECUENCIA E IDENTIFICACIÓN DE PROBLEMÁTICAS DEL TRANSPORTE PÚBLICO

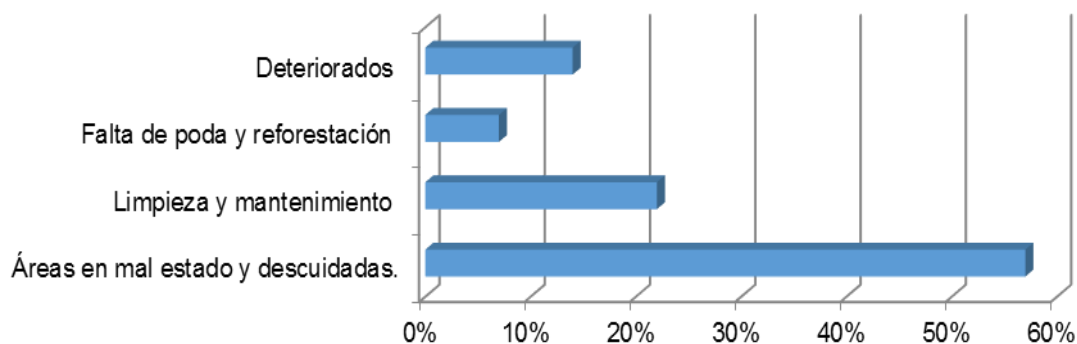


Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Equipamiento Urbano

En cuanto al equipamiento urbano el 46% de los participantes cuenta con al menos un parque o área verde en su colonia o fraccionamiento y el 58% con al menos un área deportiva en su colonia. De forma general, las instalaciones deportivas y las áreas verdes se encuentran en mal estado; están descuidadas y requieren de mantenimiento por parte del H. Ayuntamiento. Por otro lado, las escuelas y los parques representan los equipamientos urbanos más importantes de recreación y cultura, así como los de mayor valor o importancia dentro de las colonias.

GRÁFICA 32. PROBLEMÁTICAS DE LOS PARQUES, ÁREAS VERDES Y DEPORTIVAS

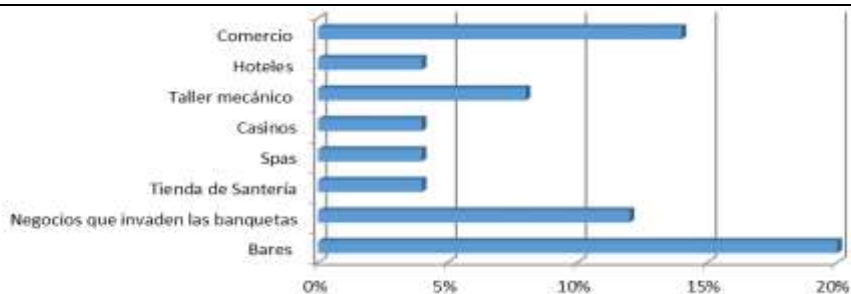


Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Usos del Suelo

Los asistentes consideran que el uso del suelo más conflictivo dentro de las colonias habitacionales son los bares, los negocios que obstruyen el paso peatonal en las banquetas y los talleres mecánicos.

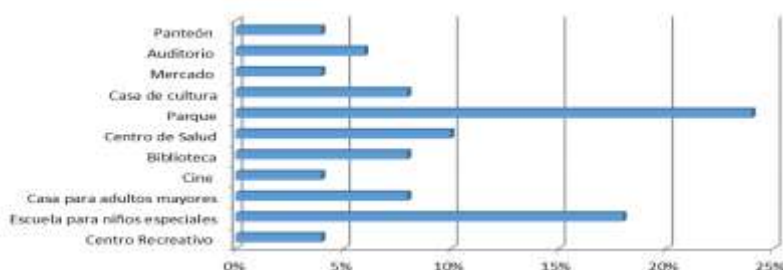
GRÁFICA 33. GIROS O USOS QUE DEBEN SER MODIFICADOS EN MI COLONIA



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Asimismo, los residentes expresaron la necesidad de incluir al interior de sus comunidades usos de suelo como parques, escuelas para niños con capacidades diferentes y centros de salud.

GRÁFICA 34. USOS DE SUELO PROPUESTOS



Fuente: Elaboración propia basada en los datos obtenidos de las Talleres de Participación ciudadana.

Análisis FODA de los Talleres de Participación Ciudadana

Dentro de los talleres se realizó un análisis FODA del Municipio, en el que los participantes expresaron las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas que están presentes en Huixquilucan.

Las principales Fortalezas del Municipio son:

1. Áreas verdes
2. Áreas naturales protegidas
3. Cercanía de servicios y comercios
4. Tradiciones/ Usos y costumbre (fiestas patronales)
5. Cercanía con la Ciudad de México
6. La autopista Chamapa-La Venta

Dentro de las Oportunidades destacan:

1. Promoción de actividades culturales
2. Desarrollo de Ecoturismo (creación de programas)
3. Oferta de empleo
4. Buen equipamiento educativo
5. Extensión territorial aprovechable (áreas urbanizables)
6. Desarrollo de centros educativos a nivel profesional
7. Impulso del comercio y los servicios

Las Debilidades dentro del Municipio son:

1. Falta de cultura urbana y vial
2. Pérdida de valores
3. Transporte Público deficiente
4. No cuenta con Parques Temáticos
5. No cuenta con estaciones de Metro cercanas.
6. No hay control de fauna (perros y gatos)

Las amenazas son:

1. Inexistencia de cultura vial y mejoramiento vial (peatón-señalización)
2. Inseguridad (Asaltos constantes en el transporte público)

3. Asentamientos Humanos Irregulares
4. Contaminación de los ríos
5. Inundaciones y derrumbes en las barrancas

El análisis FODA presenta un cuadro más amplio del Municipio, y a partir de los resultados obtenidos, se puede notar que Huixquilucan cuenta con los elementos para convertir las debilidades en fortalezas las amenazas en oportunidades.

En los resultados de los talleres, se reunieron las opiniones de las tres zonas y a pesar de ser urbana y socialmente diferentes entre sí; se observó que la mayoría de los habitantes tienen una percepción favorable del lugar donde habitan.

Todos los datos que resultaron de las cédulas, del análisis FODA, así como los mapas, proporcionaron una visión más amplia de la problemática urbana actual del Municipio. Estos testimonios servirán para complementar el diagnóstico del Plan Municipal de Desarrollo Urbano y con ello tomar decisiones para la realización de la estrategia.

VI. SÍNTESIS DEL DIAGNÓSTICO (ANÁLISIS FODA)

A) Síntesis de Diagnóstico

A partir del proceso de migración del campo hacia los centros urbanos y entrando la década de 1970, el crecimiento de la población y la ocupación de superficie urbana se incrementó, iniciando un mayor dinamismo en la conectividad interna y con la Ciudad de México y municipios aledaños.

Como punto de acceso, la estructura vial del Municipio se ha compuesto por la construcción de redes regionales, subregionales y primarias que obedecen a la morfología del territorio y aportan elementos de conectividad tanto al interior como al exterior.

La Autopista Chamapa-La Venta y la Carretera Río Hondo-Huixquilucan como de orden regional, así como la carretera Naucalpan-Xonacatlan-Huixquilucan y Prolongación Juárez categorizadas de tipo subregional, constituyen las vías de integración entre múltiples localidades de Huixquilucan con el municipio de Naucalpan de Juárez y zonas comerciales, industriales, habitacionales y de servicios ubicadas en la delegación Cuajimalpa de la Ciudad de México, incluyendo la comunicación con las autopistas a Toluca, Querétaro y Pachuca.

Si bien la conectividad al interior enlaza asentamientos con zonas comerciales y de servicios, esta se encuentra limitada de Noreste a Suroeste, principalmente a causa de las condiciones físicas del territorio, propiciando nodos conflictivos y una inadecuada comunicación.

No obstante el transporte particular es un medio de traslado importante en todas las vialidades, el uso del transporte público por medio de autobuses, microbuses y vagonetas representa un valor significativo, cuyo origen y destino conecta dos extremos del Municipio, cruzando a la vez con centros de actividad laboral y comercial, contemplando además puntos de acceso hacia otras redes de transporte como los Centros de Transferencia Multimodal (CETRAM) Cuatro Caminos, Chapultepec, Tacubaya y Observatorio.

Cabe mencionar que el número de unidades que ofrecen el servicio de transporte público rebasan la capacidad de carga, provocando una movilidad ineficiente en horas de máxima demanda, agregando además la deficiente organización del transporte concesionado, la limitada coordinación metropolitana y la carencia de un sistema controlado que fije las paradas de acceso para la población.

Como se mencionó anteriormente, el crecimiento de la población y la ocupación de superficie urbana se incrementó a partir de 1970, primeramente, con la construcción de fraccionamientos residenciales, obedeciendo a la continuación del eje desde Bosques de las Lomas en la Ciudad de México y siguiendo con la urbanización de las colonias populares.

La tendencia de crecimiento poblacional y del número de viviendas sigue marcando el predominio del uso de suelo habitacional en todo el Municipio. Aun cuando entre 2009 y 2016 el uso de tipo plurifamiliar se ha triplicado en superficie, el de tipo unifamiliar continúa siendo el de mayor importancia. Cabe considerar que el promedio de habitantes por cada vivienda ha bajado considerablemente a pesar de dicho comportamiento.

Considerando la diversificación de la tipología de vivienda (precaria, popular, media y residencial), se vislumbra un nivel de consolidación importante, ya que las características constructivas y de acabados en pisos, muros y techos las hace resistentes y duraderas, así como el nivel de cobertura de los servicios básicos de energía eléctrica, agua potable y drenaje, junto al de recolección de residuos urbanos, permite una buena calidad de vida.

En tanto a equipamientos, a pesar de que ha existido un incremento en el número de ellos, se aprecia un déficit en algunos rubros, tal es el caso de la dotación de primarias, secundarias, auditorios, casas de cultura, museos, centros de salud rural, hospitales y clínicas de atención pública y privada, casas hogar para menores, centros de asistencia de desarrollo infantil, de rehabilitación y de integración juvenil, así como mercados públicos.

A su vez se observa un superávit de kínder de niños, bibliotecas y centros de salud urbana que exhibe una oferta elevada para el nivel de demanda requerido por parte de la población.

Los equipamientos dirigidos a la educación de nivel medio superior y superior de tipo privado, incluyendo áreas comerciales que ofertan productos y servicios básicos y especializados, se localizan en las inmediaciones de la zona residencial, así como parques y jardines.

La zona tradicional presenta un déficit de este tipo de espacios, también carece de escuelas de nivel básico (prescolar, primaria y secundaria). Sin embargo, esta zona junto a la popular, se ve fortalecida dada la concentración de equipamientos de deporte.

Considerando el déficit de inmuebles destinados a la cultura, se observa una uniformidad en su ubicación a lo largo de todo el Municipio.

La concentración de módulos de administración pública en la zona urbana, limita a la población rural a tener accesibilidad inmediata a procesos administrativos, obligándola a tener largos traslados para subsanar todo tipo de trámites.

Aunado a lo anterior, se enfrenta una deficiencia del servicio de bomberos, pues únicamente se encuentra instaurada una unidad para cubrir todas las necesidades de la población de Huixquilucan.

Un elemento importante es la nula existencia de depósitos para residuos urbanos, el cual obliga a que sean depositados en el municipio de Xonacatlán.

Así mismo, se cuenta con la infraestructura para cubrir únicamente poco más del 50% del total de los usuarios del Municipio que usan combustible para traslados, agregando la limitación del acceso para el abastecimiento en localidades rurales debido el bajo número de estaciones de servicio que se encuentran en estas áreas respecto a las situadas en la zona urbana.

En cuanto a comunicaciones, existen unidades tanto en la zona tradicional como urbana que ofrecen servicios de administración postal, por lo que en este rubro no existen irregularidades de cobertura.

Los usos de suelo mixto, habitacional con comercio, comercio y servicios son elementos cruciales que identifican a Huixquilucan. Todos responden a una lógica de producción e intercambio económico, reflejando dinámicas en vialidades primarias y posibilitando la generación de corredores comerciales en ambas zonas que lo componen.

La estructura vial del Municipio además de proporcionar la conectividad entre zonas habitacionales con fuentes de trabajo y otros puntos viales y de transporte, funge como un elemento generador de dinamismo comercial, permitiendo el desarrollo de dichos usos de suelo.

Como parte de ello, la transformación de las plantas bajas de espacios habitacionales es un hecho que los evidencia, pues se observa el desarrollo del comercio minoritario, tal es el caso de tiendas de abarrotes y pequeños establecimientos como ferreterías, distribuidores de materiales para la construcción, estéticas y lavanderías.

El proceso de desarrollo urbano en el Municipio, muestra una diferenciación entre la zona tradicional y urbana, siendo esta última la que presenta un mayor nivel de avance, debido a su consolidación como concentradora de actividades especializadas. Aunado a ello, se menciona el alto valor del suelo que esta posee.

B) Análisis FODA

El análisis FODA es una herramienta estratégica cuando se pretende unificar criterios acerca de un mismo tema y que se encuentran dispersos. En el caso específico, este análisis se implementó con el fin de identificar los factores internos (*Fortalezas y Debilidades*) y externos (*Oportunidades y Amenazas*) que condicionan los elementos que conforman el ambiente urbano y natural del Municipio de Huixquilucan; consiguiendo, a través de este, dar un mejor diagnóstico urbano del territorio, rescatando temas prioritarios a tratar en relación con su calidad urbana. Esta herramienta puede sugerir ¿Cómo explotar cada fortaleza?, ¿Cómo aprovechar las oportunidades?, ¿Cómo equilibrar las debilidades? y ¿Cómo protegerse de las amenazas?

Los resultados del análisis se representan dentro de una matriz comparativa que incluye en columnas las *Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas* encontradas y estudiadas en el Municipio, estos criterios se conforman de la siguiente forma:

- **Factores Internos**
 - Fortalezas, actividades en las que se destaca el Municipio.
 - Debilidades, elementos y recursos con los que se cuenta y constituyen problemáticas urbanas. Las debilidades se contrarrestan con planes de acción.
- **Factores Externos**
 - Oportunidades, se plantearán estrategias para aprovechar las oportunidades.
 - Amenazas, se plantearán estrategias para protegerse de las amenazas.

Es importante aclarar que la percepción del territorio de cada una de las áreas (oriente y poniente) es muy opuesta y por consiguiente tienen diferentes problemáticas. De la misma manera, su forma de priorizar esas problemáticas es distinta, sin embargo, este análisis permite precisamente unificar términos, criterios y opiniones, que, aun siendo imprecisos y abstractos, permiten generar un diagnóstico y entender las problemáticas más habituales del Municipio, tal como se muestra en la siguiente tabla.

TABLA 73. FODA

	FACTORES INTERNOS	FORTALEZAS	DEBILIDADES
FACTORES EXTERNOS		Diversidad de Usos / Parques Estatales, Áreas Naturales y Áreas Agrícolas / Barrios con Fuerte Identidad Propia /Centros Urbanos Funcionales / Ubicación Privilegiada / Equipamientos Educativos y de Salud de Nivel Regional / Espacios de Tradición y Patrimonio	Invasión de Áreas Naturales / Alta densidad y crecimiento de Población en Área urbana /Saturación de Transporte Público / Falta estación de Metro / Cobertura de Servicios Deficiente/ Vialidad congestionada, desconectada al Interior del Municipio /Falta de Espacios Públicos - Integración - Mobiliario urbano
OPORTUNIDADES	Áreas Aptas para el Desarrollo de Proyectos de Vivienda, para el Desarrollo Turístico, para Proyectos Viales, para Conformar un Nuevo polo de Desarrollo, para Desarrollo de Nuevos Equipamientos de Escala Regional / Ubicación Privilegiada por Cercanía con la Ciudad de México y comunicación con otros Estados /	F - O / Estrategia MAX - MAX Estrategias que utilizan las FORTALEZAS para maximizar las OPORTUNIDADES Áreas naturales protegidas como potencial turístico / Ubicación privilegiada para deear mejor oferta de servicios	D - O / Estrategia MIN - MAX Estrategias para minimizar las DEBILIDADES aprovechando las OPORTUNIDADES Áreas naturales protegidas como potencial ara generar sistema de estacios públicos / Aprovechamiento eficiente del territorio para la construcción de nuevas infraestructuras
AMENAZAS	Riesgos Ambientales / Invasión de Áreas Naturales Protegidas / Extensión de la Mancha Urbana / Generación de Nuevos Proyectos Viales / Saturación de Vialidades / Traza Urbana Interrumpida y Poco Legible / Cobertura de Servicios / Inseguridad / Contaminación de Ríos y Barrancas / Cobertura de Equipamientos en las Áreas Rurales /	F - A / Estrategia MAX - MIN Estrategias que utilizan las FORTALEZAS para minimizar las AMENAZAS Ubicación privilegiada para contrarrestar la cobertura de servicios / Protección de área naturales para evitar extension de mancha urbana	D - A / Estrategia MIN - MIN Estrategias para minimizar las DEBILIDADES evitando las AMENAZAS Cumplir políticas de control para evitar extension de mancha urbana / Estructurar dentro del sistema la infraestructura vial

Fuente: Elaboración propia.

Como conclusión, al análisis hace visible la favorable conexión de la comunidad con su territorio, ya que se observan temas importantes, tanto del medio natural como del urbano dentro de las fortalezas, y que evidencian un claro compromiso de los habitantes con las mejoras, proyectos y acciones que en él se tomen.

En segunda medida, los elementos externos, las oportunidades y las amenazas, hablan de la necesidad que tiene el territorio de encontrar una integración no solo a nivel municipal sino también a nivel estatal. Lo anterior se puede leer en el análisis, observando puntos como el *desarrollo del ecoturismo* en el que se puede mostrar esa necesidad de conexión, y por otra parte, temas como la *cultura vial (peatón-señalización)* que pone en evidencia la clara exclusión entre unos habitantes del Municipio y otros.

VII. PRONÓSTICO

El municipio está sujeto a cambios constantes dentro de diversos ámbitos, aspecto que lo mantiene en una situación de complejidad, lo cual dificulta los procesos de planeación que le permitan llegar a un estado deseable. En este sentido, es necesario realizar una planeación prospectiva que permita plantear escenarios, a partir de los antecedentes de crecimiento urbano y la comprensión de la situación actual, derivando en acciones concretas para llegar al futuro deseable. No obstante, dichos escenarios se pueden desarrollar a partir de diferentes criterios, permitiendo identificar cuáles serían los efectos de establecer nuevas políticas, objetivos y estrategias, o de no hacerlo.

A) Escenario Tendencial

El escenario tendencial es el que refleja de mejor manera cuál sería el desarrollo de algún fenómeno a partir del análisis de la evolución histórica y la situación actual, identificando un futuro posible, en el cual se extrapolan las tendencias del pasado, es decir se respetan las proyecciones tendenciales o meramente inerciales.⁹⁵

En materia territorial, esto puede representar una debilidad, ya que como se menciona anteriormente, el municipio se encuentra en un proceso de cambio constante, lo cual podría derivar hasta en un estado de parálisis o de descontrol en materia de desarrollo urbano y todos los procesos de planeación asociados a éste.

Para el municipio de Huixquilucan, las variables más importantes a considerar dentro del escenario tendencial son: la TCMA, la expansión de la mancha urbana, el incremento en el número de unidades económicas y la cobertura de servicios básicos urbanos.

Como se observa en la **GRÁFICA 35**, las TCMA's establecidas por la Comisión Estatal de Población (COESPO) para el municipio para los próximos 14 años (2030), van del 1.46% en el 2020 al 0.91% en el 2030 lo cual conlleva un incremento de 50,676 habitantes en este periodo, tal como se muestra en la **TABLA 74**. Esto implica, de acuerdo con los porcentajes de

⁹⁵ Baena, Paz Guillermina, 2015, *Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina*

absorción de cada localidad (TABLA 75), la densificación de la zona urbana del Municipio, comprendida por las localidades de Jesús del Monte y Naucalpan de Juárez, siendo las colonias populares las que presentan mayor incremento.

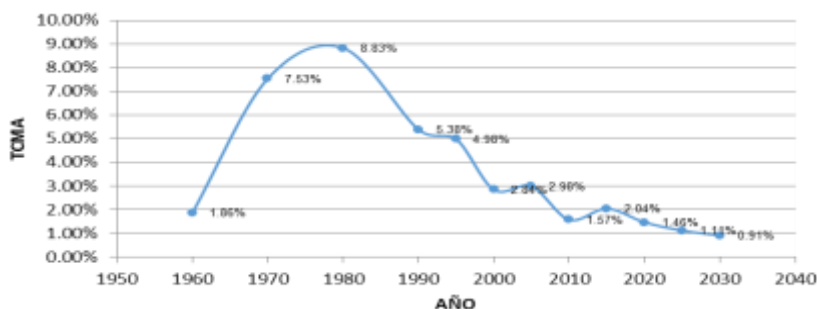
No obstante, como resultado del análisis de las TCMA del Municipio y el comportamiento demográfico de las localidades se observa que la zona tradicional tiene un crecimiento considerable del 38.72% tal incremento se relaciona directamente con la segunda variable; la expansión de la mancha urbana.

TABLA 74. POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PERIODO 1950-2030

Año	Municipio De Huixquilucan			TCMA Municipio De Huixquilucan
	Población	Incremento		
		Habitantes	%	
1950	13,491	-	-	
1960	16,229	2,738	20.30%	1.86%
1970	33,527	17,298	106.59%	7.53%
1980	78,149	44,622	133.09%	8.83%
1990	131,926	53,777	68.81%	5.38%
1995	168,221	36,295	27.51%	4.98%
2000	193,468	25,247	15.01%	2.84%
2005	224,042	30,574	15.80%	2.98%
2010	242,167	18,125	8.09%	1.57%
2015	267,858	25,691	10.61%	2.04%
2020	288,003	20,145	7.52%	1.46%
2025	304,390	16,387	5.69%	1.11%
2030	318,534	14,144	4.65%	0.91%

Fuente. Elaboración con base en datos de COESPO. 2015.

GRÁFICA 35. TASAS DE CRECIMIENTO MEDIO ANUAL HUIXQUILUCAN



Fuente. Elaboración con base en datos de COESPO. 2015.

TABLA 75. CRECIMIENTO DE LOCALIDADES EN ESCENARIO TENDENCIAL

Localidades	2000		2010		2020		2030	
	Población	Población	% de absorción de incremento	Población	% de absorción de incremento	Población	% de absorción de incremento	
Naucalpan de Juárez	107,951	118,181	33.46	151,920	52.75	168,025	52.75	
Jesús del Monte	8,669	19,113	34.16	24,570	8.53	27,174	8.53	
La Magdalena Chichicarpa	8,972	11,088	6.92	14,253	4.95	15,764	4.95	
Santiago Yancuitalpan	7,638	9,595	6.40	12,334	4.28	13,642	4.28	
Huixquilucan	7,962	9,200	4.05	11,826	4.11	13,080	4.11	
Zacamulpa	5,377	6,465	3.56	8,311	2.89	9,192	2.89	
Resto de las localidades	46,899	50,400	11.45	64,789	22.50	71,657	22.50	
Total	193,468	224,042	100	288,003	100	318,534	100	

Fuente. Elaboración con base en información de INEGI 2010, TCMA-COESPO y Escenario Tendencial.

Derivado de esto, se reforzarían las dos formas en las cuales se refleja, en términos constructivos, el crecimiento poblacional en el municipio: 1) en la zona urbana, ya sea en los fraccionamientos o en las colonias populares, el crecimiento poblacional se absorbería a través de la verticalización de las edificaciones al existir una reducida oferta en el mercado del suelo; y 2) caso contrario, en la zona tradicional el crecimiento se daría de forma horizontal, debido a la mayor oferta del suelo, derivando en la expansión de la mancha urbana, y en la reducción de importantes áreas de preservación ecológica.

Cabe destacar que en el ámbito de servicios básicos urbanos se mantendría una buena cobertura, ya que la ampliación de las redes de infraestructura, que se encargarían de abastecer a la nueva población, se daría de forma paralela a este proceso.

Por último, en lo que se refiere al número de unidades económicas existirá un aumento de las mismas, las cuales se asocian directamente al crecimiento poblacional. Esto originará un mayor número de empleos para los habitantes del Municipio, sin embargo, no los suficientes para satisfacer a la población ocupada de Huixquilucan, conservando proporcionalmente el número de desplazamientos hacia las zonas de empleo fuera del municipio resultando en una movilidad deficiente.

B) Escenario Programático

Los escenarios programáticos o prospectivos funcionan como una “herramienta de diagnóstico, análisis, reflexión y toma de decisiones colectivas, en torno al quehacer actual y al camino que deben recorrer en el futuro las organizaciones... para adecuarse a los cambios y a las demandas que le impone el entorno y lograr el máximo de eficiencia y calidad de sus prestaciones”⁹⁶

Es decir, se dirigen a la acción concreta, definiendo en una primera instancia un futuro deseado, creado de forma objetiva y sin restricciones, no considerando al pasado y el presente como aspectos que influyan en el mismo (Baena, 2015). En materia territorial, el escenario programático ayuda a conceptualizar hacia dónde debe dirigirse el desarrollo urbano, planteando escenarios en los cuales se espera tener mejores condiciones para planificar de manera adecuada el territorio y los recursos con que cuenta el determinado lugar de estudio.

En este sentido, para el escenario programático en comparación con el tendencial, son otras las variables a considerar para su elaboración, tales como: la verticalización de las construcciones; redensificación de predios baldíos intraurbanos, la construcción de nueva infraestructura, la llegada de grandes equipamientos de educación superior de carácter regional, la presencia de nuevos desarrollos inmobiliarios y centros corporativos, así como la mejoría en la cobertura de servicios básicos urbanos.

A partir de estas variables se plantea un escenario donde para el año 2030 habrá un crecimiento de 70,961 habitantes, dando una población total de 338,819 personas en el Municipio, como se observa en la **TABLA 76**. El crecimiento de viviendas que se proyecta para el mismo año es de 19,823, teniendo como resultado un total de 91,947 viviendas. La relación que se presenta entre personas por vivienda se mantiene en 3.68⁹⁷; mientras que la TCMA en ese periodo será de 1.58%. Dentro de este escenario se plantean tres horizontes: corto, mediano y largo plazo, siendo los años 2020, 2025 y 2030 respectivamente.

TABLA 76. ESCENARIO PROGRAMÁTICO

Año	Población Huixquilucan	TCMA	Escenario Programático		
			Proyección de Población	TCMA	Población Agregada
1950	13,491	-	-	-	-
1960	16,229	1.9	-	-	-
1970	33,527	7.5	-	-	-
1980	78,149	8.8	-	-	-
1990	131,926	5.4	-	-	-
1995	168,221	5.0	-	-	-
2000	193,468	2.8	-	-	-
2005	224,042	3.0	-	-	-
2010	242,167	1.6	-	-	-
2015	267,858	2.0	-	-	-
2020	-	-	20,483	1.48	288,341
2025	-	-	35,286	2.34	323,627
2030	-	-	15,192	0.92	338,819
Crecimiento Total			70,961		

Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI, 2010.

En el corto plazo se presenta una TCMA del 1.48%, lo cual en términos de población implica un crecimiento de 20,843 personas, dando una población total de 288,341 habitantes; en cuanto a viviendas se tiene una proyección de 5,566, siendo un total de 78,230 viviendas en el Municipio. Estas proyecciones derivan a partir de la consideración de una reducida asimilación de los cambios de uso del suelo planteados en este plan, así como la consolidación y ocupación en su totalidad de diferentes desarrollos inmobiliarios y centros urbanos tales como: Bosque Real, Lomas Country y Green House, así como las diferentes torres de departamentos ubicadas en Jesús del Monte, Hacienda de las Palmas y Hacienda del Ciervo. Así mismo, se contempla la apertura del túnel que conectará al conjunto Bosque Real con la zona de Interlomas.

Por otro lado, en la zona tradicional se visualiza la ocupación de los baldíos que se presentan en las localidades más consolidadas como son: Magdalena Chichicarpa, Santiago Yancuitlalpan, San Bartolomé Coatepec, y la Cabecera Municipal.

⁹⁶ Baena, Paz Guillermina, 2015, Planeación prospectiva estratégica teorías, metodologías y buenas prácticas en América Latina

⁹⁷ Se obtuvo a partir de la relación entre la población total y viviendas particulares habitadas en el año 2015, de acuerdo a datos de INEGI.

Se considera en el mediano plazo el mayor incremento, tanto en términos poblacionales como de vivienda. La TCMA que se plantea para este periodo es de 2.34%, esto a partir del incremento en la intensidad de las construcciones, de la infraestructura vial que se plantea para ese periodo.

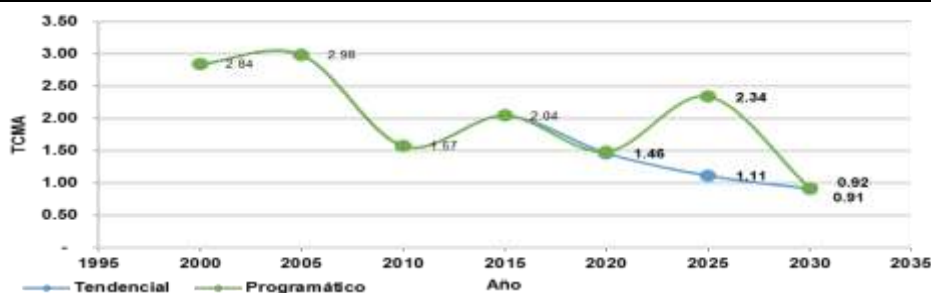
Tal crecimiento, además de asociarse con los usos de suelo propuestos, es motivado por la llegada y consolidación de equipamientos de carácter regional al municipio, como el caso de la Universidad Panamericana; los cuales serán en gran medida el motor que impulsará el crecimiento del municipio, sin dejar de lado que los ya existentes tendrán una mayor utilización, tal es el caso del Tecnológico de Estudios Superiores de Huixquilucan.

Así mismo, con la propuesta de nuevos corporativos en la zona de Interlomas se dará paso a la consolidación de un distrito de negocios, el cual aprovechará en gran medida la cercanía que presenta con Santa Fe.

Dicha consolidación lleva implícita el aumento en el número de unidades económicas en el municipio, complementándose con una mayor mezcla de usos del suelo en las vialidades primarias de las colonias populares, fortaleciendo los corredores urbanos; esto coadyuva de forma directa en la transformación municipal, pasando de ser un municipio dormitorio a uno con una alta dinámica poblacional y económica.

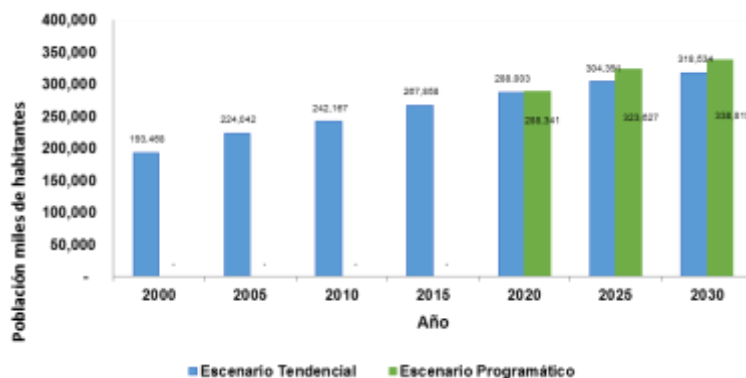
Se vuelve necesario destacar el papel que adquiere la zona tradicional la cual, si bien no presentara un incremento importante en cuanto a población y vivienda, si generará sus propias dinámicas económicas y educativas, partiendo de la consolidación del primer cuadro de la cabecera municipal, y con la llegada de un equipamiento educativo multinivel.

GRÁFICA 36. COMPARATIVA TCMA – ESCENARIO TENDENCIAL Y PROGRAMÁTICO



Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI, 2010 y COESPO.

GRÁFICA 37. COMPARATIVA DE POBLACIÓN - ESCENARIO TENDENCIAL Y PROGRAMÁTICO



Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI, 2010 y COESPO.

Para el año 2030, el largo plazo, el ritmo de crecimiento municipal presentará una desaceleración importante, ya que la TCMA alcanzará su valor más bajo al ser del 0.92%. En este periodo habrá un crecimiento poblacional de 15,192 habitantes, y de 4,128 viviendas, dando valores totales para ese horizonte de 338,819 habitantes y de 91,947 viviendas en el municipio.

El factor principal es la disminución en la oferta de suelo baldío en la zona urbana, quedando aproximadamente el 10% de los más de 5 millones de metros cuadrados disponibles actualmente⁹⁸. Por otra parte, los corredores y centros urbanos se verán consolidados, presentando dinámicas económicas estables, los cuales se integran de forma funcional con las áreas habitacionales que las rodean. Para este periodo, el distrito de negocios se ha consolidado constituyendo un nuevo subcentro económico al poniente de la Zona Metropolitana del Valle de México.

⁹⁸ Ver Diagnóstico, apartado de Uso Actual del Suelo.

C) Requerimiento de Suelo Urbano.

El cálculo del requerimiento del Suelo Urbano, con base en las proyecciones de crecimiento poblacional programático, establece la cantidad de suelo urbano necesario para alojar los nuevos asentamientos humanos en los próximos años.

Como se plantea en el escenario programático, gran parte del crecimiento se presenta en la zona urbana del municipio; es por esto que se realiza el cálculo de requerimiento del suelo con base en la densidad de habitantes por hectárea que de esta zona.

De acuerdo con datos de INEGI, la población en el año 2010 de la zona urbana, conformada por las localidades de Naucalpan de Juárez y Jesús del Monte, fue de 144,620 habitantes. Por otra parte, conforme al apartado de uso del suelo actual del año 2016, la superficie urbana de dichas localidades –exceptuando el Conjunto Urbano Bosque Real- asciende a 2,101 ha. A partir de estos datos obtenemos una densidad de 69 hab/ha.

TABLA 77. POBLACIÓN 2010 POR LOCALIDAD

POBLACIÓN 2010	
Naucalpan de Juárez	121,470
Jesús del Monte	23,150
Total (habitantes)	144,620
Superficie bruta en ha	2,101
Densidad (habitantes / hectárea)	69

Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI, 2010

Considerando que se proyecta un crecimiento poblacional para el año 2030 de 70,961 habitantes y una densidad actual de 69 hab/ha, el suelo urbano que se requiere para ese horizonte es de 1,028 ha. No obstante, es necesario destacar la existencia de más de 500 ha de suelo baldío en la zona urbana, el cual debe ser aprovechado para, de esta forma, evitar el crecimiento de la mancha urbana municipal.

TABLA 78. SUELO URBANO REQUERIDO

AÑO	Proyección de Población Agregada	Requerimiento de suelo urbano (ha)
2020	20,483	269.9
2025	55,769	808.2
2030	70,961	1,028.4

Fuente: Cálculo a partir del Escenario Programático. 2016.

D) Proyección de vivienda

Dentro del escenario programático se identifica la proyección de vivienda para el municipio para el año 2030. En el corto plazo se prevé la construcción de 5,566 viviendas, las cuales tendrán una ocupación promedio de 3.68 hab/viv, dando un total, para el año 2020 de 78,230 viviendas

En el mediano plazo se prevé el mayor crecimiento con 9,589 nuevas viviendas, resultando un total de 87,819 para el final de este periodo. Por último, y ante la desaceleración del crecimiento del municipio, en el largo plazo sólo se prevé la construcción de 4,128 viviendas, dando un total de 91,947 para el año 2030.

TABLA 79. REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA

Año	Población Huixquilucan	Viviendas Huixquilucan	Escenario Programático		
			Población proyectada	Vivienda proyectada	Vivienda Total
1950	13,491	-	-	-	-
1960	16,229	-	-	-	-
1970	33,527	5,000	-	-	-
1980	78,149	12,973	-	-	-
1990	131,926	25,392	-	-	-
1995	168,221	35,483	-	-	-
2000	193,468	42,684	-	-	-
2005	224,042	53,274	-	-	-
2010	242,167	62,409	-	-	-
2015	267,858	72,664	-	-	-
2020	-	-	20,483	5,566	78,230
2025	-	-	35,286	9,589	87,819
2030	-	-	15,192	4,128	91,947
Crecimiento Total			70,961	19,283	

Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI, 2010

No obstante, es necesario considerar la disponibilidad de viviendas deshabitadas en el municipio, las cuales para el año 2010 eran 6,541⁹⁹. En caso de ser ocupadas dichas viviendas disponibles, se absorbería el 34% del total de viviendas requeridas para el año 2030, lo cual deriva en que no es necesaria la utilización de 348.85¹⁰⁰ ha de las planteadas en el escenario programático.

E) Infraestructura

Agua Potable

En el diagnóstico se identificó un consumo promedio diario de 200 lt/hab/día, por lo cual el consumo mensual en el Municipio asciende a 162,946 m³, y el anual a 1,955,363 m³. La Comisión del Agua del Estado de México abastece de forma anual al municipio con 1,842,849.67 m³ y el aprovechamiento subterráneo para servicios y servicios urbanos es de 2,047,296 m³ al año.

No obstante, ante un escenario de crecimiento poblacional, es necesaria la atención y ampliación de la red de abastecimiento de agua para poder satisfacer a toda la población.

TABLA 80. REQUERIMIENTOS DE AGUA POTABLE

Año	Población	Consumo promedio (lt/hab/día)	Requerimiento de agua potable (m3/mes)	Requerimiento de agua potable (m3/año)
2020	288,341		173,005	2,104,889
2025	323,627	200	194,176	2,362,477
2030	338,819		203,291	2,473,379

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en datos de la Comisión del Agua del Estado de México.

De mantenerse los niveles de abastecimiento actuales por parte de la CAEM, no se presentaría un desabasto hasta el 2030, siempre y cuando se considere el volumen de agua subterránea.

F) Requerimientos para Equipamiento Urbano

Al cierre del año 2015 el municipio de Huixquilucan presentó déficit de equipamiento urbano, principalmente en los subsistemas de educación, y cultura, por lo que resulta indispensable plantear el requerimiento de unidades básicas de servicio necesarias para cubrir con las demandas de la población actual, así como las requeridas al año 2030, en donde se prevé un crecimiento de 70,961 habitantes.

Educación

Las siguientes tablas presentan los requerimientos de unidades básicas de servicio en el nivel de educación básica, para satisfacer la demanda de la población prevista para los siguientes 14 años:

TABLA 81. COBERTURA DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL AÑO 2016

Subsistema/Nivel	Población	UBS en existencia	Capacidad por UBS	Cobertura poblacional	Déficit de UBS	Superávit de UBS
Jardín de niños	14,756	474	35	16,559	-	52
Primaria	30,969	889	35	31,115	-	4
Secundaria	15,312	266	40	10,604	118	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en la distribución de población por edades del Censo de Población y Vivienda 2010 (INEGI).

TABLA 82. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

Año	Subsistema/Nivel	Población	UBS Necesarias	Nuevas UBS	Área de construcción requerida (m ²)	Superficie mínima de terreno requerida (m ²)
2020	Jardín de niños	21,175	605	131	12,576	34,322
	Primaria	33,337	952	63	4,888	13,776
	Secundaria	16,483	412	146	40,609	87,645
2025	Jardín de niños	23,766	679	205	19,683	53,717
	Primaria	37,417	1,069	180	13,864	39,072
	Secundaria	18,500	463	197	54,627	117,900
2030	Jardín de niños	24,882	711	237	22,744	62,072
	Primaria	39,173	1,119	230	17,728	49,960
	Secundaria	19,369	484	218	60,667	130,935

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

⁹⁹ INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico

¹⁰⁰ Considerando una población de 3.68 hab/viv y una densidad de 69 hab/ha.

La mayor demanda de aulas escolares se presenta en el corto y mediano plazos, por lo que se deberán atender los requerimientos de equipamiento escolar, prioritariamente a nivel secundaria, ya que es donde se encuentran las mayores deficiencias.

Cultura

En cuanto al sistema de cultura, se plantean los requerimientos en función del equipamiento existente, asimismo se considera la posibilidad de incorporar un Museo regional, el cual podrá extender las alternativas culturales de los habitantes de Huixquilucan. Las siguientes tablas presentan la situación actual y los requerimientos de equipamiento cultural a nivel municipal:

TABLA 83. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA CULTURA (2016)

Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit	Superávit
Biblioteca	214,287	Silla	382	800	305,600	-	114
Auditorios	227,680	Butaca	545	140	76,300	1,081	-
Casa de Cultura	227,680	m2	2,100	102	214,200	132	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

TABLA 84. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA CULTURA

Año	Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS Necesarias	Nuevas UBS	Área de construcción requerida (m ²)	Superficie de terreno requerida (m ²)
2020	Biblioteca	230,673	Silla	288	-	-	-
	Auditorios	245,090	Butaca	1,751	1,206	2,049.6	7,233.9
	Casa de Cultura	245,090	m2	2,403	303	424.3	908.5
	Museo Regional	259,507	Área total de exhibición	1	1	2,400	5,000
2025	Biblioteca	258,902	Silla	324	-	-	-
	Auditorios	275,083	Butaca	1,965	1,420	2,413.8	8,519.3
	Casa de Cultura	275,083	m2	2,697	597	836.3	1,790.7
	Museo Regional	291,264	Área total de exhibición	1	-	-	-
2030	Biblioteca	271,055	Silla	339	-	-	-
	Auditorios	287,996	Butaca	2,057	1,512	2,570.6	9,072.7
	Casa de Cultura	287,996	m2	2,823	723	1,013.7	2,170.5
	Museo Regional	304,937	Área total de exhibición	1	-	-	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Salud

Con respecto al equipamiento de salud, las deficiencias encontradas se presentaron particularmente en la zona tradicional, ya que los Centros de Salud Rural no cubren con la totalidad de la demanda de los habitantes. Por su parte, los Centros de

Salud Urbano al año 2030, cubren con la totalidad de la demanda en este nivel de servicio, sin embargo, a pesar de que su cobertura se extiende a localidades cercanas, resulta necesario incrementar el número de unidades básicas de servicio en las localidades que no cuentan con atención inmediata.

Asimismo, resulta importante cubrir el déficit señalado en Hospitales y Clínicas de atención pública, ya que los existentes en este rubro no cuentan con la capacidad necesaria para satisfacer las demandas de la población. Este déficit podrá ser cubierto con un "módulo tipo" de 130 unidades básicas de servicio, el cual deberá ser de carácter regional que estará acorde con el volumen de población previsto al año 2030.

TABLA 85. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD (2016)

Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit	Superávit
Centro de Salud Rural	109,512	Consultorio	10	5,000	50,000	12	-
Centro de Salud Urbano	267,858	Consultorio	39	12,500	487,500	-	18
Hospitales y clínicas de Atención Pública	267,858	Camas	15	2,500	37,500	92	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

TABLA 86. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD

Año	Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS Necesarias	Nuevas UBS	Área de construcción requerida (m ²)	Superficie de terreno requerida (m ²)
2020	Centro de Salud Rural	115,336	Consultorio	23	13	975	2,600
	Centro de Salud Urbano	288,341	Consultorio	23	-	-	-
	Hospitales y clínicas de Atención Pública	288,341	Camas	115	100	6,000	11,071
2025	Centro de Salud Rural	129,451	Consultorio	26	16	1,200	3,200
	Centro de Salud Urbano	323,627	Consultorio	26	-	-	-
	Hospitales y clínicas de Atención Pública	323,627	Camas	129	114	6,840	12,621
2030	Centro de Salud Rural	135,528	Consultorio	27	17	1,275	3,400
	Centro de Salud Urbano	338,819	Consultorio	27	-	-	-
	Hospitales y clínicas de Atención Pública	338,819	Camas	136	121	7,260	13,396

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Recreación

En cuanto al equipamiento destinado a la recreación de los habitantes de Huixquilucan, se tomó como base los requerimientos de parques a nivel de barrio y a nivel urbano del Sistema Normativo de SEDESOL, con la finalidad de implementar área de recreación racional para la zona tradicional, y las zonas residencial y popular respectivamente. Cabe destacar que la dotación necesaria para este tipo de equipamientos puede ser cubierta mediante la combinación de distintos tipos de módulos necesarios, por lo que se ha considerado la totalidad de superficie destinada para la recreación encontrada en las diferentes zonas del municipio.

Las siguientes tablas presentan la situación actual y los requerimientos de equipamiento de recreación a nivel municipal:

TABLA 87. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA RECREACIÓN (2016)

Subsistema/Nivel	Población	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit	Superávit
Parque a nivel de barrio	109,512	m2	39,000	1	39,000	70,512	-
Parque a nivel urbano	158,346	m2	102,200	0.55	56,210	185,702	-

Fuente: Elaboración a partir de los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

TABLA 88. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA RECREACIÓN

Año	Subsistema/Nivel	Población	UBS Necesarias (m2)	Requerimiento UBS (m2)	Área de construcción requerida (m ²) ¹⁰¹	Superficie de terreno requerida (m ²) ¹⁰²
2020	Equipamiento a nivel local	115,336	115,336	76,336	764	83,967
	Equipamiento a nivel urbano	173,005	314,554	212,354	3,397	233,589
2025	Equipamiento a nivel local	129,451	129,451	90,451	905	99,493
	Equipamiento a nivel urbano	194,176	353,048	250,848	4,013	275,932
2030	Equipamiento a nivel local	135,528	135,528	96,528	966	106,177
	Equipamiento a nivel urbano	203,291	369,621	267,421	4,278	294,162

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Servicios Urbanos

El equipamiento disponible para cubrir las necesidades de la población en el esquema de servicios urbanos al cierre del año 2015 presento áreas de oportunidad, por lo que se realizó el cálculo de los requerimientos para los próximos años, en donde se destaca la ampliación del servicio de bomberos, resaltando la posibilidad de incorporar módulos en la zona tradicional, debido a su alta probabilidad de incendios forestales. Las TABLAS 90 y 91 indican los requerimientos para el equipamiento de servicios urbanos.

TABLA 89. EQUIPAMIENTO URBANO PARA SERVICIOS URBANOS (2016)

Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit	Superávit
Estación de Bomberos	267,858	Autobomba	1	100,000	100,000	2	-
Comandancia de Policía	267,858	m2	580	165	95,700	1,043	-

Fuente: Elaboración a partir de los de la Encuesta Intercensal 2015 (INEGI), con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

TABLA 90. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA SERVICIOS URBANOS

Año	Subsistema/Nivel	Población	UBS	UBS Necesarias	Nuevas UBS	Área de construcción requerida (m ²)	Superficie de terreno requerida (m ²)
2020	Estación de Bomberos	288,341	Autobomba	3	2	283	848
	Comandancia de Policía	288,341	m2	1,748	1,168	1,168	2,919
2025	Estación de Bomberos	323,627	Autobomba	3	2	335	1,006
	Comandancia de Policía	323,627	m2	1,961	1,381	1,381	3,453
2030	Estación de Bomberos	338,819	Autobomba	3	2	358	1,075
	Comandancia de Policía	338,819	m2	2,053	1,473	1,473	3,684

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

Así mismo, dentro de los servicios urbanos se encuentra el manejo de residuos sólidos urbanos, ámbito que debe ser analizado desde su generación, recolección y disposición final.

En cuanto a generación de residuos sólidos urbanos la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, para el año 2011, estima una producción per cápita de 1.5 kilogramos al día¹⁰³. Considerando este dato, la producción diaria de residuos

¹⁰¹ 0.01 m2 construidos por cada m2 de parque. "Sistema Normativo de Equipamiento", SEDESOL.

¹⁰² 1.1 m2 de terreno por cada m2 de parque. "Sistema Normativo de Equipamiento", SEDESOL.

¹⁰³ Informe de la Situación del Medio Ambiente en México. Compendio de estadísticas ambientales, indicadores clave y desempeño ambiental, SEMARNAT, 2012.

sólidos urbanos municipales en el año 2015 fue de 40.2 toneladas. Con base en las proyecciones para el año 2030 esta producción crecerá hasta las 50.8 toneladas diarias.

TABLA 91. PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Año	Población	Proyección de población	Producción per cápita (kg)	Residuos Sólidos Urbanos Municipales (ton por día)
2015	267,858	-	1.5	40.2
2020	288,341	20,483		43.3
2025	323,627	35,286		48.5
2030	338,819	15,192		50.8

Fuente: Elaboración con base en datos de SEMARNAT, 2012.

Buscando que la recolección de residuos sólidos sea altamente eficiente, se recomienda la utilización de vehículos compactadores de carga trasera¹⁰⁴, los cuales tienen una capacidad de carga de 20 m³, equivalentes a 20,000 kilogramos, dando una cobertura poblacional por vehículo de 13,333 habitantes.

TABLA 92. REQUERIMIENTOS DE VEHÍCULOS PARA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Año	Subsistema/ Nivel	Población	UBS	UBS en existencia ¹⁰⁵	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit
2015	Vehículos compactadores de carga trasera	267,858	Vehículos	0	13,333	-	20
2020	Vehículos compactadores de carga trasera	288,341	Vehículos	0	13,333	-	22
2025	Vehículos compactadores de carga trasera	323,627	Vehículos	0	13,333	-	24
2030	Vehículos compactadores de carga trasera	338,819	Vehículos	0	13,333	-	25

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en SEMARNAT.

Ante las proyecciones estimadas, si el municipio subsanara su déficit actual, para el año 2030 sería necesaria la adquisición de 5 unidades, como mínimo, destinadas a la recolección de basura.

Por último, en cuanto a la disposición final de los residuos, es decir basureros, no hay información al respecto, que permita tener conocimiento sobre el estado del mismo.

Con base en el sistema normativo de equipamiento urbano de SEDESOL, se establece que por cada 9 habitantes es necesario un metro cuadrado de terreno al año para disposición final. En este sentido se vuelve fundamental encontrar alternativas que permitan la reutilización de gran parte de los residuos del municipio, ya que, en caso contrario, para el 2030 serán necesarias 38 hectáreas al año tan solo para disposición final de residuos, lo cual implica un alto impacto ambiental.

TABLA 93. REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

Año	Población	UBS	UBS en existencia	Población beneficiada por UBS	Cobertura poblacional	Déficit
2015	267,858	m2 de terreno	0	9	-	29,762
2020	288,341	m2 de terreno	0	9	-	32,038
2025	323,627	m2 de terreno	0	9	-	35,959
2030	338,819	m2 de terreno	0	9	-	37,647

Fuente: Elaboración a partir de los resultados del Pronóstico PMDU Huixquilucan 2016-2025 con base en el Sistema Normativo (SEDESOL).

¹⁰⁴ "Manual técnico sobre generación, recolección y transferencia de residuos sólidos municipales.", SEDESOL, 2008

¹⁰⁵ No se cuenta con información oficial municipal en este rubro, por lo cual las proyecciones de requerimientos se realizarán partiendo de un escenario de desabasto.

VIII. OBJETIVOS

A partir de la finalidad de la actualización del Plan, de los resultados del diagnóstico y hacia dónde se busca llevar al Municipio, se plantean los siguientes objetivos:

Objetivo General

Integrar los diversos territorios del municipio de forma ordenada, sostenible y eficiente para garantizar la competitividad del Municipio a nivel metropolitano y la calidad de vida de sus habitantes.

A) De Ordenamiento Territorial

- Establecer áreas para la preservación ecológica en función de su valor ambiental.
- Contener la expansión de la mancha urbana en la zona tradicional.
- Identificar zonas de riesgo y áreas no aptas para los asentamientos humanos.

B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Coadyuvar en el mejoramiento de las condiciones de habitabilidad en las colonias, fraccionamientos y poblados.
- Fomentar la redensificación de las zonas urbanas y evitar la dispersión urbana.
- Generar normas y criterios para establecer áreas urbanas compactas y consolidadas.
- Proponer programas y acciones de mejoramiento de la vivienda para incrementar la calidad de vida de los habitantes de Huixquilucan.
- Disminuir el déficit del equipamiento urbano y de servicios públicos para aumentar las oportunidades de desarrollo.

C) De Ordenamiento Sectorial

- Establecer una estructura vial que permita la integración del Municipio y una movilidad urbana eficiente, promoviendo el transporte público.
- Proveer y diversificar la economía local mediante la implementación de programas de fomento económico, a partir de una mayor compatibilidad de usos del suelo.
- Promover la participación ciudadana en los procesos del desarrollo urbano.
- Impulsar el desarrollo integral y alentar el desarrollo socioeconómico con base en los usos y costumbres locales, fortaleciendo la identidad del municipio.
- Gestionar nuevos esquemas de financiamiento que propicien la coordinación intergubernamental de acciones.

IX. POLÍTICAS**A) De Ordenamiento Territorial**

1. Se asegurará el eficiente uso de los recursos naturales, buscando identificar aquellos terrenos que tengan vocación urbana y que constituyan una opción para el establecimiento de los asentamientos humanos, a través de la determinación de las áreas urbanas, urbanizables y las consideradas como no urbanizables que garanticen la preservación de áreas de valor ambiental y el aprovechamiento de los recursos.
2. Conservación de Áreas Naturales Protegidas, zonas boscosas, de valor ecológico y recarga acuífera, dados los beneficios que representa su estabilidad para el equilibrio ecológico de la región y el desarrollo sostenible del Municipio.
3. Los asentamientos humanos deberán localizarse en zonas aptas para el uso urbano, asegurando que las condiciones territoriales tengan la factibilidad y capacidad para la dotación de infraestructura, equipamiento y servicios; promoviendo la introducción de agua potable, drenaje, energía eléctrica y comunicaciones, tanto para las comunidades actuales como para las futuras áreas de crecimiento.
4. Regular la asignación de los usos de suelo en zonas de afectación por fracturas geológicas y susceptibles a inundación.

B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

1. En las zonas urbanas se promoverá el crecimiento ordenado y autosuficiente, en donde el aprovechamiento de los recursos actuales sea la prioridad, al propiciar la densificación y el desarrollo vertical.
2. Dotación de infraestructura básica que incremente la calidad de las viviendas precarias implementando programas de sustitución de materiales precarios, enfocada en proveer a los residentes de viviendas dignas y decorosas.
3. Mejoramiento de viviendas, se deberán crear y/o implementar estrategias que favorezcan la construcción social de viviendas.
4. Instalación y creación de nuevos equipamientos que respondan a las condiciones actuales y futuras del territorio, buscando que los nuevos emplazamientos se sitúen en espacios estratégicos para que la población en general tenga acceso a estos.
5. Dotar de equipamientos educativos a los poblados y rancherías de la zona tradicional, conservar y renovar las instalaciones del equipamiento urbano existente y fomentar la creación de nuevos equipamientos a nivel básico, medio superior y superior.
6. Promoción de la identidad y cultura de las colonias populares y poblados rurales, a través de la calidad paisajística y el mejoramiento del entorno urbano.

C) De Ordenamiento Sectorial

1. Creación de una estructura vial para la articulación de los sectores oriente y poniente del municipio la cual propicie la integración de una movilidad eficiente.
2. Mejoramiento de la circulación vial y atención los nodos de conflicto existentes, para impulsar la mejor comunicación dentro del Municipio.
3. Vinculación del desarrollo urbano y el crecimiento económico por medio de la diversificación de los usos de suelo y la ampliación de la compatibilidad de actividades económicas en el territorio.

X. ESTRATEGIA**A) De Ordenamiento Territorial****1. Sistema de Ordenamiento Territorial**

El territorio del Municipio de Huixquilucan se divide en tres grandes áreas, de acuerdo a sus condicionantes territoriales y aptitud para el desarrollo urbano, su localización y distribución se observan en el **Plano E-01 Clasificación del Territorio**.

Área Urbana

Son las zonas edificadas parcial o totalmente, en donde existe una estructura vial y servicios de agua potable, drenaje y energía eléctrica, así como equipamientos urbanos básicos. Este crecimiento se ha desarrollado principalmente al oriente de la Autopista Chamapa – La Venta; en la zona central del Municipio, en poblados como La Magdalena Chichicaspa, San Bartolomé Coatepec y Santiago Yacuitlalpan y sus inmediaciones; así como, en las áreas cercanas a la cabecera municipal, incluidos los poblados de Zacamulpa, San Francisco Dos Ríos, Agua Blanca, San Ramón, San Francisco Ayotuxco, San Jacinto, El Palacio e Ignacio Allende.

Área Urbanizable

Se ha determinado con base en las zonas previstas por el Plan Municipal de Desarrollo Urbano 2009 de Huixquilucan, por reunir las condiciones físicas y geográficamente aptas para ser dotadas de infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos, así como por coadyuvar a la integración de la mancha urbana y desincentivar su expansión. Dichas áreas están localizadas al oriente de la Autopista Chamapa – La Venta y se extienden hasta formar un continuo urbano con los poblados de La Magdalena Chichicaspa, San Bartolomé Coatepec y Santiago Yancuitlalpan. Cabe resaltar la presencia de algunas porciones de áreas urbanizables en las inmediaciones de la Cabecera Municipal, designadas por su aptitud y superficie disponible.

Área No Urbanizable

Las Áreas No Urbanizables se encuentran integradas por las áreas de Preservación Ecológica (NAT-PE) y las Áreas Naturales Protegidas Decretadas (NAT - PD). Son áreas que por sus características ambientales, representan un papel fundamental en los ecosistemas regionales, por lo que han sido asignadas a la preservación. Al interior del Municipio se localizan tres Áreas Naturales Protegidas, dos por Decreto Estatal y una por Decreto Federal.

Área Natural Protegida Federal

Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa). Se encuentra ubicado en la Carretera México - Toluca, al Surponiente del Municipio, en la colindancia con el Municipio de Ocoyoacac. Dicha área se empalma con la del Parque Estatal Otomí – Mexica. Su extensión territorial es de 1,889.96 hectáreas, de las cuales 204 ha se ubican en el Municipio de Huixquilucan representando el 1.44% de la superficie del Municipio, el resto (1,602 ha) se localizan en el Estado de México.

Áreas Naturales Protegidas Estatales

Parque Ecológico, Turístico y Recreativo Zempoala la Bufo, mejor conocido como **Parque Estatal Otomí – Mexica.** Está localizado al Poniente del Municipio y su superficie comprende 6,929 ha del Municipio de Huixquilucan.

Barranca Río la Pastora, Río San Joaquín y Río de la Loma. Se localizan en la zona urbana del Municipio, en la parte oriente. Las tres barrancas conforman un total de 129 hectáreas.

Área de Preservación Ecológica

Son las áreas que debido a sus características y funciones ambientales han sido clasificadas para el mantenimiento del equilibrio ecológico. Están localizadas en la zona central del Municipio de Huixquilucan.

En la siguiente tabla se muestra la relación entre las superficies que componen cada una de estas áreas:

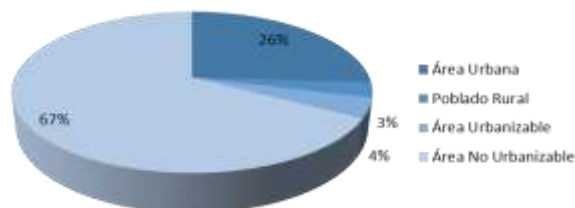
TABLA 94. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL

Clasificación	Superficie	
	Ha	%
Área Urbana	3,628	29%
Poblado Rural	461	4%
Área Urbanizable	625	5%

Área No Urbanizable	7,723	62%
Área Natural Protegida Federal	204	1%
Área Natural Protegida Estatales	7058	56%
Área de Preservación Ecológica	461	4%
Total de superficie del Municipio	12,437	100%

Fuente: *Elaboración Propia*

GRÁFICA 38. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO



Fuente: *Elaboración Propia*

2. Sistema de Ejes de Desarrollo

Los ejes de desarrollo planteados para la integración e impulso de Huixquilucan, están relacionados con la visión y los objetivos que se pretenden lograr con el presente Plan. Para lo cual, se requiere que su evolución y desarrollo respondan a los criterios de dinamismo, funcionalidad, eficiencia, sustentabilidad, crecimiento ordenado y conectividad regional, promoviendo el mejor aprovechamiento de los recursos actuales, tanto naturales, como económicos y sociales. Dichos ejes, representan un modelo para la ejecución de proyectos urbanos que trasciendan municipal, estatal y regionalmente, posibilitando la consolidación y el desarrollo. Estos definen las grandes líneas de acción que se tienen que desarrollar para beneficio del desarrollo urbano del municipio.

Así mismo, la inclusión de la participación ciudadana, se considera prioritaria como parte de los ejes que guiarán el desarrollo del Municipio. Es necesario promocionar la importancia de la participación activa de la ciudadanía para que conozcan las problemáticas y necesidades básicas y se dé seguimiento a las acciones y proyectos que se desarrollen en Huixquilucan. De este modo, la Dirección General de Participación Ciudadana será la encargada de proporcionar un canal de comunicación eficiente, que permita incluir a los residentes en las actividades que se vayan desarrollando, así como para recibir denuncias e inconformidades por parte de la población.

B) De Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

1. Sistema de Ciudades

Un sistema urbano jerarquizado, bien distribuido y equipado, es uno de los activos territoriales más importantes en los espacios urbanos, que los hace más dinámicos en sus actividades y funciones; más avanzados en su prestación de servicios y más involucrados con sus comunidades. Así, y apoyado en el sistema urbano estatal propuesto en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, el Municipio de Huixquilucan busca hacerse parte activa del sistema urbano, relacionándose funcional y eficientemente con otras localidades, ciudades y con la propia Ciudad de México. Para ello, se define el papel que juegan las localidades que conforman el Municipio, precisando sus características y los servicios que ofrecen para vincularlas a las estrategias del sistema y de esta manera integrarlo al Sistema Estatal.

La estructura territorial del Municipio de Huixquilucan se divide en dos grandes áreas: la urbana (oriente) y la tradicional (poniente); sus características principales son el gran potencial ambiental y tradicional de la zona poniente y la oferta de vivienda y servicios en la zona oriente. Para apoyar estas características, se establecerán los usos del suelo que apoyen las diferentes actividades productivas del Municipio, especialmente en las áreas rurales, donde es importante favorecer la producción forestal y por lo tanto determinar el suelo para este fin. Igualmente, se debe orientar el desarrollo urbano con la construcción de una estructura física que apoye, consolide y fortalezca las actividades económicas del Municipio y que contribuyan a la integración y competitividad de la economía regional y nacional. Esto permitirá que la infraestructura de servicios, equipamientos y vivienda organicen, armonicen y conformen una estructura que apoye las políticas de consolidación, del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y control de crecimiento, propuesta por el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco, pero que al mismo tiempo se definan las áreas en las que se concentren las inversiones públicas y privadas.

La funcionalidad de estas dos dinámicas se establece mediante el establecimiento de los usos del suelo, actividades económicas, servicios y equipamientos que apoyen las funciones regionales y metropolitanas propuestas en el Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco, el cual propone impulsar el esquema de “ciudad dentro de la ciudad”, creando nuevas centralidades y consolidando las actividades habitacionales, de equipamiento y de servicios urbanos del Municipio fortaleciendo la mezcla de usos compatibles y disminuyendo la necesidad del transporte apoyando así, conceptos de sostenibilidad y sustentabilidad.

Así mismo, se busca la conformación de un sistema articulado de vialidades, el cual se desprende del sistema de enlaces propuesto a nivel estatal, que genere la consolidación y el mejoramiento de la infraestructura vial, fortaleciendo la

accesibilidad y el funcionamiento del Municipio y su interrelación con otras localidades y regiones. En este esquema, no sólo se pretende la integración entre Huixquilucan y los municipios de Naucalpan, Lerma, Ocoyoacac y Toluca, así como con las delegaciones Miguel Hidalgo, Cuajimalpa y la zona central de la Ciudad de México; sino la consolidación entre las diferentes localidades al interior del Municipio, reforzando las relaciones entre los principales centros de población, como son: Villa de Huixquilucan de Degollado (Cabecera Municipal), La Magdalena Chichicapa, San Francisco Ayotuxco, Zacamulpa, El Palacio, Agua Blanca, San Barolomé Coatepec, El Hielo, El Guarda y Santiago Yacuitalpan, entre otros, propiciando la conectividad entre estos y la zona urbana del Municipio.

2. Sistema de Competitividad de Ciudades

Las ciudades son el centro neurálgico de la economía a nivel mundial derivado en gran medida por su extensión territorial y volumen de población. Algunas han destacado a partir de ventajas comparativas, tales como su ubicación y disponibilidad de recursos, no obstante otras han logrado sobresalir a partir de su alto nivel de innovación y transformación; estas últimas se han caracterizado por tener capacidad para atraer y retener talento e inversión, al mismo tiempo que maximizar la productividad y el bienestar de sus habitantes.¹⁰⁶

En términos urbanos y económicos, Huixquilucan ha dado los primeros pasos para convertirse en un municipio competitivo, al basar su economía en bienes y servicios comerciables, y al permitir una renovación de su centro urbano –Interlomas-, el cual facilita el intercambio económico. Sin embargo, son diversos los rubros en los cuales se vuelve necesaria la acción gubernamental para colocar al municipio como un centro de inversión e innovación, a nivel regional y nacional.

En este sentido, el Banco Mundial identifica diversos factores que deben considerarse para convertir un territorio, no importando su escala, en competitivo¹⁰⁷:

- Instrumentos Normativos: Las intervenciones gubernamentales se concentran en instituciones y reglamentaciones, infraestructura y tierras, habilidades e innovación y respaldo y financiamiento para las empresas.
- Implementación y Resultados: Es necesario establecer una estrategia de desarrollo económico, ajustando presupuestos y canalizando el personal indicado para una buena implementación del mismo.
- Alianzas en favor del crecimiento: Se vuelve indispensable crear coaliciones y tener iniciativa. Al tener recursos limitados, por medio de las alianzas, se pueden aprovechar presupuestos de entidades vecinas, así como de otros niveles de gobierno.

En lo que respecta a los instrumentos normativos, serán las Direcciones Generales de Desarrollo Urbano Sustentable, de Infraestructura y Edificación y de Desarrollo Económico y Empresarial, las que coordinarán acciones que deriven en el aumento de la competitividad del municipio, siendo algunas de éstas: el facilitar las aglomeraciones de conocimiento y polos de innovación tecnológica, a través de los usos del suelo; llevar a cabo adecuaciones o construcción de nueva infraestructura que favorezca el intercambio entre empresas; y desarrollar programas que simplifiquen la creación de empresas innovadoras.

En cuanto a implementación y resultados, las Direcciones Generales de Desarrollo Social y de Desarrollo Económico y Empresarial, deberán orientar sus esfuerzos para que las estrategias de desarrollo económico se desenvuelvan de forma adecuada.

Por último, corresponde al Presidente Municipal, el buscar alianzas estratégicas con los centros de inversión más cercanos, principalmente Santa Fe (Cuajimalpa/Álvaro Obregón), en la búsqueda de fortalecer, en primera instancia la economía del municipio, al tiempo que coadyuva a la consolidación de la zona poniente de la ZMVM como un centro empresarial, de innovación y conocimiento.

3. Sistema de Sustentabilidad de las Ciudades

En los últimos años, diversas instituciones a nivel mundial han afirmado que en un futuro próximo la mayor parte de la población vivirá en ambientes urbanos, por lo que las soluciones a algunos de los principales problemas a los que se enfrentan los seres humanos como la pobreza, el cambio climático, la asistencia sanitaria y la educación, deben encontrarse en la vida de la ciudad.

El costo de la deficiente planificación urbana puede apreciarse en los enormes barrios marginales, el intrincado tránsito, las emisiones de gases con efecto invernadero y los extensos suburbios de todo el mundo. Al fomentar la sostenibilidad del desarrollo urbano se construyen ciudades donde todos los ciudadanos disfruten de una digna calidad de vida y se forma parte de la dinámica productiva de la ciudad, generando prosperidad compartida y estabilidad social, sin perjudicar el medio ambiente.¹⁰⁸

Debido a esto, la Organización de las Naciones Unidas (ONU) se ha planteado varios “objetivos para transformar el mundo” y alcanzar el desarrollo sostenible. Su objetivo No. 11 está orientado hacia el desarrollo de las ciudades, en las que se plantea: “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”.

¹⁰⁶ “Reelección municipal y rendición de cuentas: ¿Cómo lograr el círculo virtuoso?”, IMCO, 2016

¹⁰⁷ “Competitive cities for jobs and growth. What, who and how”, Banco Mundial, 2015

¹⁰⁸ <http://www.un.org/sustainabledevelopment/es/cities/>

Compartiendo los objetivos propuestos por la ONU, el BID (Banco Interamericano de Desarrollo) ha planteado el **Programa Ciudades Emergentes y Sostenibles (CES)**, que es un programa de asistencia técnica no-reembolsable, que provee apoyo directo a los gobiernos centrales y locales en el desarrollo y ejecución de planes de sostenibilidad urbana. El programa CES emplea un enfoque integral e interdisciplinario para identificar, organizar y priorizar intervenciones urbanas que hacen frente a los principales obstáculos que impiden el crecimiento sostenible de las ciudades emergentes de América Latina y el Caribe. Este enfoque transversal se basa en tres pilares: (i) sostenibilidad medioambiental y de cambio climático; (ii) sostenibilidad urbana y; (iii) sostenibilidad fiscal y gobernabilidad.

IMAGEN 2. ATRIBUTOS DE CIUDADES EMERGENTES Y SOSTENIBLES



Fuente: Banco Interamericano de Desarrollo

Así, la planeación en el Municipio de Huixquilucan se debe adherir a estas propuestas, para dar cumplimiento a los objetivos dispuestos, estableciendo, en primer lugar, que su capital humano es el eje de la sostenibilidad. En donde el territorio apoye la permanencia de la cultura propia, que ofrezca nuevos y mejores servicios a la población y que se apoye en principios ecológicos y de igualdad, buscando el equilibrio entre el entorno urbano y los recursos naturales.

Para cumplir estos principios se proponen elementos, normas y mecanismos de planeación que adopten el sistema integral de la sostenibilidad como compromiso de todo proyecto y actividad en el Municipio.

Así, se debe asegurar el eficiente uso de los recursos naturales buscando evitar la ocupación de zonas que no sean aptas para desarrollo urbano, estableciendo límites tanto en las áreas designadas como urbanizables, así como en las no urbanizables, que garanticen la preservación de las Áreas Naturales Protegidas.

También, es importante elaborar programas de capacitación y de información e instrucción en los que también participe la comunidad, que permitan mantener el control y vigilancia de estos espacios, para así identificar en primera medida, la inadecuada ocupación de barrancas y de zonas de riesgo, reduciendo y evitando los conflictos sociales emergentes a causa de estas situaciones, así como organizar grupos dentro de la comunidad residente en estos asentamientos irregulares cuya función sea la de advertir, evitar y prevenir las condiciones de alta contaminación en las que se encuentran barrancas, ríos, laderas y arroyos del Municipio y de esta manera se generen programas concernientes al manejo de aguas residuales, residuos sólidos, basura orgánica y a la prevención de la contaminación de los recursos hídricos.

Además, se asegurará la implementación de alternativas al transporte motorizado particular, privilegiando la operación de sistemas de transporte público masivo que constituya, complementemente y articule un sistema de espacios públicos que apoyen la generación de una nueva Imagen Urbana para el Municipio.

El sistema de transporte debe caracterizarse por ser funcional y compatible con el crecimiento económico del Municipio. Para esto es necesario analizar las necesidades reales de viaje de los diferentes habitantes de los diferentes sectores del territorio y hacer más atractivos los viajes en términos de tiempos, instalaciones y mobiliario urbano, seguridad y buenas condiciones de los vehículos de transporte fomentando el uso del mismo.

Es necesario, establecer programas educativos y de información para toda la comunidad que apoyen y den seguimiento a cada una de las acciones propuestas, con el fin de mantener el control y la vigilancia, sobre todo para hacerlas compatibles con el habitante y a su vez generar su empatía con el lugar que habita.

4. Sistema de Imagen Urbana

Las estrategias planteadas para el sistema de imagen urbana del Municipio de Huixquilucan deben tener como marco una visión que resalte y promueva los atributos característicos del lugar. Esta imagen tiene como puntos fundamentales: reconocer, en las grandes extensiones de áreas naturales protegidas, el gran potencial ambiental del Municipio; y atender el paisaje urbano concentrado en los centros de población del lugar. Estos elementos pretenden elevar la calidad de vida de los habitantes del Municipio en la búsqueda de un territorio con condiciones de integración territorial y social.

En él, se deben generar áreas multifuncionales que apoyen la integración de los diversos elementos naturales (barrancas, áreas verdes, ríos, cañadas, entre otros) y construidos (equipamientos, parques recreativos, plazas, etc.) en el territorio, que puedan generar hitos y referentes, acordes a cada una de las colonias, pueblos, rancherías y fraccionamientos que integran al Municipio. Debe además, proponer proyectos específicos en áreas que cuenten con elementos de valor histórico que se integren al sistema como articuladores del mismo, principalmente en la zona tradicional.

La imagen urbana del municipio deberá estar sustentada en la construcción de más y mejores espacios públicos que conformen un sistema que agrupe áreas verdes, espacios de recreación, plazas, plazoletas, áreas de encuentro social, banquetas amplias y vialidades, en conjunto con el apropiado mobiliario urbano, señalización, iluminación y arborización que le otorguen vida e identidad al lugar. Además, se deberá considerar para este sistema: los espacios públicos, baldíos (pertenecientes al Municipio), y la infraestructura ya existentes.

Para dar apoyo a este sistema, se elaborará un Reglamento de Imagen Urbana que oriente la creación y regulación de la imagen urbana de Huixquilucan, en donde se traten aspectos como: mejoramiento integral del espacio público, construcción de banquetas, asignación y disposición de mobiliario urbano, nomenclatura, señalética, alumbrado público, disposición y siembra de vegetación y arborización. Además, esta normatividad debe contemplar cómo mejorar y consolidar la permeabilidad del medio natural hacia las áreas urbanas, respetando e integrando el territorio.

Algunos de los elementos que hacen parte de este sistema son la red hídrica como corredor de gran potencial paisajístico, recreativo y de movilidad. Los corredores viales como opción de movilidad peatonal, en bicicleta y vehículo automotor con abundante vegetación y como principal conector de la zona urbana con los asentamientos rurales del poniente del Municipio; las áreas y edificaciones que por sus valores paisajísticos, ambientales, culturales o funcionales ameritan destacarse dentro de los escenarios de interés público y por último, los asentamientos humanos que por sus condiciones particulares se destaquen por su tamaño, su localización estratégica o por poseer algún inmueble de interés patrimonial o por tener alguna característica que los haga distintivos en el área.

Finalmente, el paisaje urbano del Municipio se ha visto beneficiado con programas de mejoramiento en fachadas; así, es importante dar continuidad a este tipo de programas, que vinculen a la comunidad, en especial en las colonias populares, pueblos y rancherías, así como sobre avenidas importantes, tales como Palo Solo, Jesús del Monte y la Carretera Huixquilucan – Naucalpan, por mencionar algunas.

C) De Ordenamiento Sectorial

1. Sistema de Planeación para el Fortalecimiento Territorial y Urbano

Para propiciar el fortalecimiento del Municipio de Huixquilucan y detener la expansión de la mancha urbana se requiere promover este crecimiento en terrenos que en la actualidad cuenten con la infraestructura y los servicios básicos, pero que no hayan sido ocupados por alguna actividad. Por lo cual, es primordial la implementación de un **Programa de Saturación de Lotes Baldíos**, aprovechándolos para vivienda vertical, equipamiento y servicios urbanos, con objetivo de cubrir las demandas existentes en el corto, mediano y largo plazos, conforme al escenario programático planteado en este Plan.

Este instrumento tendrá un énfasis especial en las áreas que han sido constituidas como Centro Urbano, Subcentros y Corredores Urbanos, debido a que se encuentran dentro del área urbana, es necesario que la autoridad municipal realice **el aumento al impuesto predial de todos aquellos predios baldíos ubicados en zonas urbanas consolidadas** y de esta forma se desincentive la permanencia de suelo vacante dentro del área urbana. Para lograr esto, será de vital importancia que la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable en coordinación con la Tesorería implemente mecanismos de coordinación y gestión que permitan la ejecución de esta acción.

Por otro lado, para poder proporcionar mejores condiciones de vida para la población más vulnerable, localizada en asentamientos irregulares, se deben generar mecanismos, a través de la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, que implementen una visión estratégica para la consolidación de ciudades equitativas. En estos casos, es necesario seguir las siguientes acciones:

- Se propiciará la regulación de la tenencia de la tierra en asentamientos irregulares consolidados, por medio de mecanismos de intervención legítima del territorio irregular, buscando generar nuevos procesos socio-económicos en su interior. Esto con la finalidad de la legalización de los predios y el reconocimiento de la existencia de dichos asentamientos para su inclusión socio-espacial al Municipio. La regulación debe partir de la integración de éstos al entramado urbano formal.
- Se fomentará la reubicación de asentamientos irregulares mediante programas de vivienda social popular, para aquellos que se localicen en zonas vulnerables y de alto riesgo.

- Deberán implementarse estrategias de gestión en áreas urbanas que permitan la revisión de los procesos irregulares de urbanización, tales como: la gestión del suelo, democratización del acceso al suelo, promoción de la vivienda digna y generación de alternativas para dotar de infraestructuras y equipamientos urbanos comunitarios.

Finalmente, otro medio para la regulación y correcta ejecución de las acciones y programas propuestos por este Plan, se requiere la creación del Grupo para la Regulación del Suelo, el cual con el apoyo y la integración a la COPLADEM (Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México) y la COPLADEMUN (Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal), tiene como objetivo la gestión, observación y vigilancia del suelo urbano y la notificación a las autoridades correspondientes de situaciones que contradigan lo establecido en la normatividad correspondiente, esto en referencia a: cambios del uso del suelo, ocupación irregular, asentamientos en zonas de riesgo, construcciones ilegales, entre otras. Este grupo estará integrado por dos actores: la comunidad (asociaciones de colonos, asociaciones de ejidatarios y campesinos, asociaciones de vecinos y otras asociaciones y grupos comunitarios) y las autoridades competentes del Municipio, generando la confianza y cultura necesarias para la defensa del espacio urbano, tanto construido como por construirse.

2. Sistema de Planeación del Suelo y la Vivienda

La Estructura Urbana propuesta, en este Plan, se basa tanto en la determinación territorial de las Áreas Urbanizadas, Urbanizables y las No Urbanizables (Ver Plano E-02ª Zonificación Primaria Usos y Destinos del Suelo). De acuerdo con lo anterior, se establece la definición de los conceptos básicos:

- **Uso General:** es el manejo o destino que se asigna al predio para su aprovechamiento. El uso general se establece en el Plano de Zonificación Primaria Usos y Destinos del Suelo.
- **Uso Específico:** se refiere a la actividad o al conjunto de actividades que podrán tener las edificaciones o espacios contenidos en los predios. El uso específico deberá estar siempre referido al Uso General y estar acompañado de las normas de aprovechamiento.
- **Uso Permitido:** son aquellas actividades autorizadas o reconocidas, asociadas con el Uso de Suelo General y Específico.
- **Uso Prohibido:** son aquellas actividades en inmuebles o espacios contenidos en un predio, que no están autorizados o no están establecidos en la Tabla de Usos de Suelo, por lo que esos usos no podrán llevarse a cabo.
- **Densidad:** es la densidad de vivienda estimada, considerando todas las áreas del predio en cuestión, ya sea que se designen o no para uso habitacional. En este caso se consideran las siguientes unidades (viv/ha)¹⁰⁹.
- **Área Libre:** es la superficie del predio que no está ocupada por construcciones en planta baja, y deberá estar destinada al área de absorción o área verde en al menos un 50% del área sin construir; el resto, podrá estar destinada a pasillos y accesos peatonales, áreas recreativas al aire libre, estacionamientos sin techar. De requerirse el uso de pavimento, éste deberá ser permeable como el adocreto.
- **Coficiente de Ocupación del Suelo (COS):** éste generalmente se representa en porcentaje, como resultado de la superficie total del terreno menos el área libre; es decir, es la superficie máxima permitida de construcción en planta baja.
- **Coficiente de Utilización del Suelo (CUS):** es la superficie máxima de construcción permitida en relación con la superficie del lote. Indica el máximo de superficie que se puede construir en un lote. El coeficiente multiplicado por la superficie del lote, determina la superficie máxima de la construcción en m² de construcción. La superficie construida incluye las áreas de todos los pisos y voladizos. Se obtiene a partir del COS, multiplicado por el número de niveles permitidos.
- **Zonas de restricción de construcción:** se establecen en la propiedad pública y privada con objeto de proveer de espacios abiertos ordenados que proporcionen luz y aire a las construcciones, las aíslen de ruidos y mejoren el espacio urbano.
- **Altura:** es la cantidad, máxima, de niveles o metros, que se pueden construir en un predio, dependiendo del Uso del Suelo que señale el Plan.

La Zonificación de Usos y Destinos del Suelo, las Normas de Uso del Suelo y las Normas Complementarias, de Aprovechamiento del Suelo, que regulan los Usos del Suelo, las Densidades de Población, los Fraccionamientos, así como las Restricciones de Construcción en dichas Zonas, están contenidas en el **Plano E-02A y E-02B Zonificación Primaria Usos y Destinos del Suelo**.

Para la expedición de las Licencias y Autorizaciones, se observarán las **Normas Generales**, la **Tabla General de Usos del Suelo** (Ver **TABLA ANEXA**) y las Normas de Aprovechamiento del Suelo.

1. Normas Generales

1. Se deberán respetar las **normas de aprovechamiento** establecidas en la autorización de cada uno de los Conjuntos Urbanos y Fraccionamientos autorizados con fecha previa a este Plan.

¹⁰⁹ Corral y Bécker, Carlos (2008). Lineamientos de Diseño Urbano. Trillas, 83.

2. Habitacional Unifamiliar y Unifamiliar Mixto en terrenos planos o con pendientes ascendentes o descendentes, la altura máxima permitida se contará a partir del nivel medio de banquetta y no podrá ser mayor a 3-tres niveles o 10.5-diez punto cinco metros.
3. En vivienda unifamiliar, se permiten edificaciones hasta con un nivel a doble altura, siempre y cuando no rebasen el número de niveles y metros de altura permitidos.
4. Habitacional Plurifamiliar y Plurifamiliar Mixto, la altura máxima permitida se determinará a partir del nivel de desplante de la edificación y ésta no podrá tener mayor altura que la establecida en la Norma de Aprovechamiento.
5. En vivienda plurifamiliar, se permite doble altura en las áreas destinadas a usos comerciales, áreas comunes, planta baja, pisos intermedios y pent-house, siempre y cuando no se rebase la altura máxima permitida.
6. Se deberá respetar la superficie de área libre a partir del área de desplante de la edificación, con excepción de aquellos proyectos que contemplen área edificable por debajo del nivel medio de banquetta, el área de aprovechamiento podrá ser hasta el 90% de la superficie total del terreno, siempre y cuando se contemple un sistema alternativo que **garantice** la infiltración de agua pluvial esperada para la recarga de los mantos acuíferos. Su aplicabilidad se destinará únicamente a los usos: HP1000, HP1500, HP1400MX, HP2000MX, HP2500MX, HP4000MX, SUA, CU2000MX, CU y UE.
7. Las áreas destinadas para estacionamientos, circulaciones, andadores y terrazas, no cubiertas, no se contabilizarán como áreas construidas, siempre y cuando las superficies tengan materiales permeables.
8. En el caso de los Conjuntos Urbanos, Condominios Verticales u Horizontales, se podrán llevar a cabo instalaciones de servicios e infraestructura por debajo de la vialidad interna de dicho conjunto. Estas instalaciones podrán ser: servidumbres de paso, galerías o ductos para diversas instalaciones o servicios como transformadores, seccionadores, tuberías de agua potable, agua tratada o líneas eléctricas, telecomunicaciones, así como, estacionamientos, sótanos, cuartos de máquinas o circulaciones peatonales propios del conjunto urbano o condominio. Cuando se trate de conexiones entre predios con uso habitacional y/o comercial, se deberá recurrir a un Dictamen Único de Factibilidad.
9. Se permite la construcción de cubos de elevadores y escaleras, tanques de almacenamiento de agua y de gas, por encima de la altura máxima permitida hasta 3 metros adicionales como máximo.
10. En los predios donde se construyan albercas y/o fuentes decorativas, éstas deberán contemplar un sistema de re-circulación de agua, equipado con filtros y sistema de purificación y dichas instalaciones estarán consideradas como intensidad de construcción.
11. En Conjuntos Urbanos, Condominios Verticales u Horizontales, se deberá contar con:
 - Una cisterna o sistema para almacenar agua potable, con una capacidad, mínima, de 1.5 m³, por Unidad Habitacional.
 - Una planta de tratamiento y una cisterna, de aguas residuales, de acuerdo con las Normas Oficiales Mexicanas, correspondientes. Las aguas tratadas deberán utilizarse para riego de jardines.
 - Sistema contra incendio, en Condominios Verticales, con las normas establecidas a nivel Estatal.
12. En Conjuntos Urbanos, Condominios Horizontales y Verticales Habitacionales y Habitacionales Mixtos, donde se proyecten espacios, para salones de fiestas o de usos múltiples, éstos deberán contar con 1-un- cajón de estacionamiento, para visitas, dentro del mismo predio por cada 60 m² de construcción, sin contar como parte de los destinados a visitas.
13. En Conjuntos Urbanos, Condominios Horizontales, Verticales y Mixtos se deberá contar con 0.20 cajones de estacionamiento, para visitas, por cada Unidad Habitacional, dentro del mismo predio. Los conjuntos urbanos de tipo habitacional social progresivo, quedan exentos de esta disposición de conformidad con los Art. 88 fracción VI. y 102 fracción II. Inciso B). 4.
14. Tratándose de Conjuntos Urbanos y/o Condominios exclusivamente Habitacionales con 120 viviendas o más, se tendrá que disponer de un área vendible de 480 m² por cada 120 viviendas destinada a Subcentro Urbano de Baja Intensidad (SUB) con acceso directo a vía pública, además de las áreas requeridas para Equipamiento y Servicios Urbanos, conforme a lo establecido en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.
15. La normatividad de construcción para equipamiento, se registrará por aquella que esté establecida por el Sistema normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.
16. **Se deja a salvo los derechos adquiridos por los titulares y sus causahabientes que provengan de autorizaciones relativas al uso y aprovechamiento del suelo en que se encuentran vigentes o que hayan ejercido su derecho y hayan sido emitidas por la autoridad competente antes de la entrada en vigor del presente Plan.**

17. Las áreas libres pueden ser usadas como patios para iluminación y ventilación.
18. Cuando se solicite la ampliación de construcción de: industria o industrias, bodegas y depósitos múltiples sin venta directa al público, que se encuentren dentro de parques, conjuntos urbanos y condominios industriales autorizados, no requerirán de **dictamen único de factibilidad**, siempre y cuando la superficie de ampliación, no rebase la norma de ocupación y aprovechamiento del suelo establecida en el acuerdo de autorización.
19. Para cambios de usos de suelo, densidad e intensidad de construcción, se deberá presentar un Estudio de Usos de Suelo e Imagen Urbana complementario a los requerimientos establecidos en el Libro Quinto y su Reglamento, el cual deberá contener como mínimo:
 - El Objetivo del Estudio
 - La Descripción del Proyecto
 - El análisis de ubicación del predio y su entorno urbano
 - El contexto urbano inmediato, donde se analizarán Usos de Suelo, alturas en Metros y Niveles, el tipo de vialidad donde se ubica, la interacción con otros usos de suelo significativos y complementarios al proyecto presentado.
 - Conclusiones
20. Para los lotes con uso de suelo **comercial, de servicios e industriales, en los cuales la superficie es menor a la establecida en la norma**, estos deberán respetar lo establecido en la **TABLA Usos Comerciales de Servicios e Industriales**, así como, lo establecido en la Tabla General de Usos del Suelo del Municipio de Huixquilucan.
21. Las Zonas Federales y los Derechos de Vía, deberán mantenerse totalmente libres de construcción.
 - I. El señalamiento de las restricciones en los Planos correspondientes del Plan, tiene por objeto, representar gráficamente los Derechos de Vía y Zonas de Preservación que se requieren, para la construcción, conservación, ampliación, protección y, en general, para el Uso adecuado de las Vías de Comunicación, Infraestructura y Equipamiento, así como los Servicios Auxiliares, según se establezca en los lineamientos jurídicos aplicables.
 - II. En todo predio o inmueble, el propietario y/o poseedor, deberán respetar los Derechos de Vía, las Zonas de Preservación y Restricciones previstas, en las leyes correspondientes y sus reglamentos, así como las contempladas en los Sub-Programas y Proyectos que deriven de los mismos. El hecho de que gráficamente no estén expresadas en los Planos del Plan no los exime de su observancia.
 - III. En caso de requerirse la precisión del Derecho de Vía o Zona de Preservación, la Autoridad competente, a petición del interesado, deberá determinar la Franja o Zona afectada y su Restricción correspondiente, previa a la obtención de la Licencia de Construcción. Esta situación deberá hacerse constar en el Alineamiento respectivo.
 - IV. La utilización o aprovechamiento de los Derechos de Vía y Zonas de Preservación se permitirá, cuando la Autoridad competente de que se trate, emita autorización expresa, para la utilización o el aprovechamiento de la misma; en la cual se establezcan los términos en la que se emita y la Reglamentación a que se encuentre sujeta.
 - V. Para todas las Categorías de Uso del Suelo se deberá respetar las Restricciones de Construcción establecidos en la Tabla General de Usos de Suelo, a cada uno de ellos. En predios en esquina o con más de un frente, solo aplicará sobre el frente del predio con mayor sección o aquel que corresponda a Usos del Suelo Comercial o de Servicios.
22. Con relación a la Imagen Urbana del Municipio de Huixquilucan, los Anuncios Espectaculares y/o Auto soportados únicamente podrán ser instalados en la zona destinada para Nodo Publicitario indicada en el Plano E-04 Proyectos Estratégicos. En el caso de vías clasificadas como regionales, estatales y en su caso federales, los permisos de espectaculares deberán contar con el Visto Bueno del Municipio, y así mismo, deberán contar con el pago de derechos y explotación publicitaria a favor del municipio. Asimismo, deberán observar lo establecido en el Reglamento de Anuncios del Municipio de Huixquilucan.
23. El presente instrumento de planeación "**Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, Estado de México**", entrará en vigor al día siguiente de su publicación en Gaceta de Gobierno del Estado de México, y se abroga el Plan Municipal de Desarrollo Urbano publicado en Gaceta de Gobierno del Estado de México el 22 de abril de 2009 y se derogan los Planes Parciales de Integración Territorial y/o Centros de Población y todas las disposiciones legales y reglamentarias así como cualquier instrumento en materia de planeación urbana publicados con anterioridad al presente Plan.

2. Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo

Uso de Suelo Habitacional Unifamiliar

HU 200

HABITACIONAL UNIFAMILIAR DE MEDIA DENSIDAD

Se podrán construir **36 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **2.25** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **tres** niveles ó **10.5 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **25%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **200 m²** de superficie y un frente mínimo de **10 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	36
LOTE	Número de viviendas por lote	1
	Frente mínimo (m)	10
	Superficie mínima del lote (m ²)	200
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	25
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.75
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	2.25
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	0

HU 300

HABITACIONAL UNIFAMILIAR DE BAJA DENSIDAD

Se podrán construir **24 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **2.10** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **tres** niveles ó **10.5 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **30%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **300 m²** de superficie y un frente mínimo de **12 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	24
LOTE	Número de viviendas por lote	1
	Frente mínimo (m)	12
	Superficie mínima del lote (m ²)	300
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	2.10
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

PR

POBLADO RURAL

El propósito de la zona clasificada como Poblado Rural, es establecer, proteger y fomentar las condiciones satisfactorias para reconocer la Vivienda Uni-Familiar en el área Tradicional, con muy bajas densidades de construcción, que estimulen un medio adecuado para la vida familiar, asegurando las medidas de protección ambiental para mantener las características del medio natural.

Se podrán construir **4 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **0.45** veces la superficie del lote. Una altura máxima, sin incluir tinacos, de **tres niveles ó 10.5 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **85%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **2,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	4
LOTE	Número de viviendas por lote	1
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,000
	COS Y CUS	
	Área libre mínima (%)	85
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.15
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	0.45
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	10.00

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Uso de Suelo Habitacional Unifamiliar Mixto

HU 200 MX

HABITACIONAL UNIFAMILIAR MIXTO DE MEDIA DENSIDAD

En esta Zona el Uso del Suelo es Habitacional Uni-Familiar Mixto, se permitirá la instalación de un Consultorio, Oficina, Comercio o Servicio Básico, integrado a la vivienda, hasta **60 m²**. No se permitirá la instalación de Usos del Suelo que no estén especificados en la Tabla General de Usos del Suelo.

Se podrán construir **36 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **2.25** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **tres niveles ó 10.5 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **25%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **200 m²** de superficie y un frente mínimo de **10 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	36
LOTE	Número de viviendas por lote	1
	Frente mínimo (m)	10
	Superficie mínima del lote (m ²)	200
	COS Y CUS	
	Área libre mínima (%)	25
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.75
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	2.25
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	0

NOTA: La restricción de construcción se considera a partir del lote.

HU 400 MX

HABITACIONAL UNIFAMILIAR MIXTO DE MUY BAJA DENSIDAD

En esta Zona el Uso del Suelo es Habitacional Uni-Familiar Mixto, se permitirá la instalación de un Consultorio, Oficina, Comercio o Servicios Básicos, integrado a la vivienda, hasta **120 m²**. No se permitirá la instalación de Usos del Suelo que no estén especificados en la Tabla General de Usos del Suelo

Se podrán construir **18 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **1.5** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **tres niveles ó 10.5 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **50%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **400 m²** de superficie y un frente mínimo de **14 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	18
LOTE	Número de viviendas por lote	1
	Frente mínimo (m)	14
	Superficie mínima del lote (m ²)	400
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	50
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.50
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	1.50
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

TABLA 95. USO HABITACIONAL UNIFAMILIAR Y UNIFAMILIAR MIXTO

USO	HABITACIONAL UNIFAMILIAR			HABITACIONAL UNIFAMILIAR MIXTO	
	MEDIA DENSIDAD HU 200	BAJA DENSIDAD HU 300	POBLADO RURAL PR	MEDIA DENSIDAD HU 200 MX	MUY BAJA DENSIDAD HU 400 MX
Densidad (viv/ha) ⁽¹⁾	36	24	4	36	18
Número de viviendas por lote	1	1	1	1	1
Frente mínimo (m)	10	12	20	10	14
Superficie mínima del lote (m ²)	200	300	2000	200	400
Área libre mínima (%)	25	30	85	25	50
Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.75	0.70	0.15	0.75	0.50
Altura máxima de la construcción ⁽²⁾ En Niveles	3	3	3	3	3
Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	2.25	2.10	0.45	2.25	1.50
Restricción mínima de construcción al frente (m)	0	0	5.00	0	0

Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50	2.50	5.00	2.50	2.50
Restricción Lateral ⁽³⁾	0	1.20	10.00	0	1.20

- (1) La Densidad se calcula considerando todas las áreas del lote en cuestión, ya sea que se designen o no para uso habitacional.
- (2) La altura máxima permitida en niveles, se contará a partir del nivel medio de banqueteta. Ver Normas Generales.
- (3) La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Uso de Suelo Habitacional Plurifamiliar Vertical

HP 300	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DE MEDIA DENSIDAD
---------------	--

Se podrán construir hasta **133 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **3.2** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **cuatro** niveles ó **16 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **20 %** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **300 m²** de superficie y un frente mínimo de **12 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	133
	Frente mínimo (m)	12
	Superficie mínima del lote (m ²)	300
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	20
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.80
	Número de niveles máximos permitidos	4
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	3.20
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HP 500	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DE MEDIA DENSIDAD
---------------	--

Se podrán construir hasta **120 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **3.6** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **seis** niveles ó **24 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40 %** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **500 m²** de superficie y un frente mínimo de **12 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	120
	Frente mínimo (m)	12
	Superficie mínima del lote (m ²)	500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	6
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	3.60
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HP 800	HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DE MEDIA DENSIDAD
---------------	--

Se podrán construir hasta **125 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **3.5** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **siete** niveles ó **28 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **50%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **800 m²** de superficie y un frente mínimo de **16 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	125
	Frente mínimo (m)	16
	Superficie mínima del lote (m ²)	800
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	50
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.50
	Número de niveles máximos permitidos	7
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	3.50
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HP 1000
HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DE ALTA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **200 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **8** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, de **16** niveles ó **64 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **50%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **1,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **18 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	200
	Frente mínimo (m)	18
	Superficie mínima del lote (m ²)	1,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	50
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.50
	Número de niveles máximos permitidos	16
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	8.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HP 1500
HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL DE MUY ALTA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **360 viviendas por hectárea**. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **13.20** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores de **22** niveles ó **88 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **1,500 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	360
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	1,500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	22
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	13.20
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HM 50
HABITACIONAL MULTIFAMILIAR VERTICAL DE BAJA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **33 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **12.8** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores de **34**

niveles ó **128 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **15,400 m²** de superficie y un frente mínimo de **60 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	33
	Frente mínimo (m)	60
	Superficie mínima del lote (m ²)	15,400
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	60
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.40
	Número de niveles máximos permitidos	34
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	13.60
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	4.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Uso de Suelo Habitacional Plurifamiliar Mixto

HP 1400 MX

HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL MIXTO DE MEDIA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **150 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **10.5** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores, de **21** niveles ó **84 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **50%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones tengan como mínimo **1,400 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

Los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los **dos primeros niveles**, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	150
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	1,400
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	50
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.50
	Número de niveles máximos permitidos	21
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	10.50
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	4.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

HP 2000 MX

HABITACIONAL PLURIFAMILIAR VERTICAL MIXTO DE ALTA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **200 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **15** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores, de **25** niveles ó **100 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones tengan como mínimo **2,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

Los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los **dos primeros niveles**, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	200
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	25

	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	15.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.50
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del predio.

HP 2500 MX

HABITACIONAL PLURIFAMILIAR MIXTO DE MUY ALTA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **320 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **31.2** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores, de **52** niveles ó **208 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **2,500 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

Se podrán combinar los usos Pluri-Familiares Verticales y Horizontales en Lotes-Individuales, siempre y cuando no se rebasen las **320 Viviendas** por hectárea. En el caso de Viviendas en Lotes-Individuales se deberá respetar las normas de aprovechamiento establecidas para el **HU 200**.

Los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los **cinco primeros niveles**, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un edificio independiente, separado de la vivienda en todos los niveles, siempre y cuando no rebase lo establecido en el COS y el CUS. En caso de no considerar el uso habitacional, se podrán aprovechar todos los niveles para comercio y servicios.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	320
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	52
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	31.20
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

HP 4000 MX

HABITACIONAL PLURIFAMILIAR MIXTO DE ALTA DENSIDAD

Se podrán construir hasta **300 viviendas** por hectárea. Las edificaciones podrán tener un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo (CUS) equivalente a **43.2** veces la superficie del lote, una altura máxima, sin incluir tinacos, ni elevadores, de **72** niveles ó **288 m** de altura y deberá dejarse como mínimo el **40%** de la superficie del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **4,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **25 m**.

Se podrán combinar los usos Pluri-Familiares Verticales y Horizontales en Lotes-Individuales, siempre y cuando no se rebasen las **300 viviendas** por hectárea. En el caso de viviendas en Lotes-Individuales se deberá respetar las normas de aprovechamiento establecidas para el **HU 200**.

Los usos permitidos correspondientes a Comercio y Servicios podrán establecerse únicamente en los **cinco primeros niveles**, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubica la vivienda, o bien, en un edificio independiente, separado de la vivienda en todos los niveles, siempre y cuando no rebase lo establecido en el COS y el CUS. En caso de no considerar el uso habitacional, se podrán aprovechar todos los niveles para comercio servicios.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	300
	Frente mínimo (m)	25
	Superficie mínima del lote (m ²)	4,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	72
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	43.20
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0

Restricción mínima de construcción al fondo (m)
Restricción mínima lateral (m)

2.50
0

TABLA 96. USO HABITACIONAL PLURIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR MIXTO

USO	MEDIA DENSIDAD						ALTA DENSIDAD			
	HP 300	HP 500	HP 800	HP 1000	HP 1500	HM 50	HP 1400 MX	HP 2000 MX	HP 2500 MX	HP 4000 MX
Densidad (viv/ha) ⁽¹⁾	133	120	125	200	360	33	150	200	320	300
Frente mínimo (m)	12	12	16	18	20	60	20	20	20	25
Superficie mínima del lote (m²)	300	500	800	1,000	1,500	15,400	1,400	2,000	2,500	4,000
Área libre mínima (%)	20%	40%	50%	50%	40%	60%	50%	40%	40%	40%
Coficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.80	0.60	0.50	0.50	0.60	0.40	0.50	0.60	0.06	0.60
Altura máxima de la construcción ⁽²⁾ En Niveles	4	6	7	16	22	34	21	25	52	72
Coficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	3.20	3.60	3.50	8.00	13.20	13.60	10.50	15.00	31.20	43.20
Restricción mínima de construcción al frente (m)	0	0	0	0	0	4.00	4.00	0	0	0
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0	0	0	0	0	2.50	2.50	2.50	0	2.50
Restricción Lateral ⁽³⁾	0	0	0	0	0	1.20	1.20	1.20	0	0

(1) La Densidad se calcula considerando todas las áreas del lote en cuestión, ya sea que se designen o no para uso habitacional.

(2) La altura máxima permitida en niveles, se contará a partir del desplante de la construcción. Ver Normas Generales.

(3) La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Uso del Suelo Comercial y de Servicios

CRU 200

CORREDOR URBANO

Este Uso del Suelo contendrá una mezcla, diversificada de Usos del Suelo, incluidos la Vivienda, el Comercio y los Servicios, conforme a los especificados en la Tabla General de Usos del Suelo.

Se podrán construir hasta **100 viviendas** por hectárea. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores de **seis** niveles ó **27 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo de **4.8** veces la superficie del lote, con un área libre del **20%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **200 m²** de superficie y un frente mínimo de **10 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	100
	Frente mínimo (m)	10
	Superficie mínima del lote (m²)	200
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	20

	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.80
	Número de niveles máximos permitidos	6
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	4.80
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.00
	Restricción mínima lateral (m)	0

SUB**SUB CENTRO URBANO DE BAJA INTENSIDAD**

En este Uso del Suelo, podrán incorporarse Comercios y Servicios Urbanos, como Centros Comerciales, sucursales bancarias, tiendas de ropa, tintorerías, comercio de alimentos, relojerías, agencias de viajes, tiendas de regalos, ópticas y papelerías, además de los Usos Permitidos en la Tabla General de Usos del Suelo.

Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos, de **seis** niveles ó **27 m** y un coeficiente máximo de utilización del suelo (CUS), equivalente a **4.2** veces la superficie del lote y deberá dejarse un **30%** de área libre del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las Fracciones resultantes tengan, como mínimo **500 m²**, de superficie y un frente, mínimo, de **14 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	--
	Frente mínimo (m)	14
	Superficie mínima del lote (m ²)	500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	6
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	4.20
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	3
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: Se considera únicamente **1.2 m** como restricción mínima exclusivamente en uno de los dos costados del lote cuando este sea menor a 800 m² de superficie. Se tendrá una restricción de construcción lateral de **2.0 m** en ambos costados del predio cuando el lote sea igual o mayor a 800 m² de superficie.

SUA**SUBCENTRO URBANO DE ALTA INTENSIDAD**

En esta zona, podrán incorporarse Comercios y Servicios Urbanos, especializados, como tiendas departamentales, agencias de automóviles, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamientos, con cobertura local y regional, además de los Usos Permitidos en la Tabla General de Usos del Suelo.

Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de **20** niveles ó **90 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo, equivalente a **14** veces la superficie del lote, con un área libre del **30%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan, como mínimo, **2,000 m²**, de superficie y un frente mínimo de **25 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	--
	Frente mínimo (m)	25
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	20
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	14.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	5.00

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

CU 100**CENTRO URBANO DE BAJA DENSIDAD**

En esta zona además del uso de vivienda, podrán incorporarse comercios, servicios urbanos especializados, tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamiento con cobertura regional, además de los usos permitidos en la Tabla General de Uso del Suelo.

Se podrán construir hasta **30 viviendas** por hectárea. Se podrá construir **1 vivienda** por cada **100 m²** del **30% de la superficie del lote**. Las edificaciones tendrán una altura máxima sin incluir tinacos de quince niveles ó **52.50** metros y un máximo de superficie construida equivalente a **9.0** veces la superficie de lote, con un área libre de **40%**. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **2,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 metros**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	30
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	15
	Distancia máxima del entrepiso (m)	3.50
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	9.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0.00
	Restricción mínima lateral (m)	0.00

CU 2000 MX

CENTRO URBANO DE MEDIA INTENSIDAD

En esta Zona, además del Uso de Vivienda, podrán incorporarse Comercios y Servicios Urbanos, especializados, como tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamientos, con cobertura local y regional, además de los Usos Permitidos en la Tabla General de Usos del Suelo.

Se podrán construir hasta **100 viviendas** por hectárea. Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores de **20** niveles ó **90** m y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo de **12** veces la superficie del lote, con un área libre del **40%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las Fracciones resultantes tengan como mínimo **2000 m²** de superficie y un frente mínimo de **20 m**.

El uso de suelo habitacional podrá establecerse únicamente a partir de los **cinco primeros niveles**, incluidos dentro del mismo cuerpo del edificio donde se ubican el comercio y/o los servicios, o bien, en un edificio independiente, separado del comercio y los servicios, siempre y cuando no rebase lo establecido en el COS y el CUS. En caso de no considerar el uso habitacional, se podrán aprovechar todos los niveles para comercio y servicios.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	100
	Frente mínimo (m)	20
	Superficie mínima del lote (m ²)	2,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	40
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.60
	Número de niveles máximos permitidos	20
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	12.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	5.00

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

CU

CENTRO URBANO

En esta Zona, además del Uso de Vivienda, podrán incorporarse Comercios y Servicios Urbanos, especializados, como tiendas departamentales, hoteles, oficinas públicas y privadas, bancos, equipamientos, con cobertura local y regional, además de los Usos Permitidos en la Tabla General de Usos del Suelo.

Se permite **240 viviendas** por hectárea. Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de **40 niveles ó 190 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo, equivalente a **28** veces la superficie del lote, con un área libre del **30%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan, como mínimo, **5,000 m²**, de superficie y un frente mínimo de **40 m**. La distancia máxima entre pisos, a partir del nivel 1 o PB y hasta el nivel 5, es de **6.5 m**. A partir del nivel 6, en adelante, la distancia, máxima, entre niveles, es de **4.5 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	240
	Frente mínimo (m)	40
	Superficie mínima del lote (m ²)	5,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	40
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50 y 6.50
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	28.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	5.00

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Uso del Suelo Industrial

IL

INDUSTRIA LIGERA DE BAJO IMPACTO

El propósito de este Uso es el de establecer Zonas de trabajo que puedan colindar con Zonas de Habitación, sin que se provoquen conflictos o problemas, en las áreas colindantes. Se permitirá, principalmente, la Industria de alta tecnología y podrán incorporarse industrias que no causen efectos de contaminación ambiental por ruidos, humos, malos olores, gases, polvos, energía lumínica y térmica, vibraciones, incendios y explosiones y bodegas y almacenes que no requieran de transporte a granel o transporte mayor a 10 toneladas; además de los especificados en la Tabla General de Usos del Suelo.

Las edificaciones deberán tener una altura máxima, sin incluir tinacos, de **3 niveles ó 15 m** y un Coeficiente Máximo de Ocupación del Suelo de **2.1** veces la superficie del lote y deberá dejarse el **30%** del lote sin construir.

Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan, como mínimo, **600 m²** de superficie y un frente mínimo de **15 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	--
	Frente mínimo (m)	15
	Superficie mínima del lote (m ²)	600
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	5.00
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	2.10
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	3.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	3.00
	Restricción mínima lateral (m)	1.20

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

Su desarrollo se realizará dentro de los siguientes límites:

- Se permite el establecimiento de estas industrias, siempre y cuando controlen sus emisiones contaminantes al aire, agua y por residuos sólidos, así como los riesgos que pudieran ocasionar a la población, a la ciudad, a los bienes materiales y al ambiente y deberán observar las normas y regulaciones ambientales aplicables y vigentes.
- Que las actividades se realicen entre las 6 y las 22 horas, del mismo día.
- Que las emisiones sonoras de su maquinaria y equipo y medidas en los locales vecinos, a 0.50 m. del muro de éstos, no sobrepase a los 68 decibeles.
- Que no exista manejo, ni emisiones, de materiales tóxicos, inflamables, corrosivos o radiactivos.
- Que no emita energía lumínica, ni térmica, a los predios vecinos, ni a la vía pública.
- Que no produzca vibraciones que puedan ser sentidas por los habitantes de predios vecinos o producirles riesgos o molestias.
- Que por sus procesos no requieran de chimeneas o de otros dispositivos, para la emisión de polvos, humos y gases, generados en combustión y de los procesos de producción.
- Que no tenga emisiones de olores desagradables, que puedan ser detectadas por los habitantes de los predios vecinos, que produzcan molestias o riesgos a la salud.
- Que no tengan descargas de aguas residuales contaminantes, sin previo tratamiento y cumpliendo con la NOM correspondiente.
- Que los residuos sólidos generados se manejen y dispongan adecuadamente, para no contaminar los suelos y el agua.
- Que cuente con área interior para todas las maniobras de carga y descarga y que, para el transporte de materias primas y productos terminados, utilice vehículos con capacidad menor a diez toneladas.
- Que cuente con cisterna(s) de agua potable y planta(s) de tratamiento cuando el consumo sea mayor a 0.5 lps.
- Para micro y pequeña industria o **conjuntos urbanos y/o condominio** para Industria Ligera o agro-industria, el lote mínimo podrá ser de **250 m²** de superficie, con un frente mínimo de 7.5 m y se considera 1.2 m como restricción mínima de construcción lateral exclusivamente en uno de los dos costados del predio.

UE

USO ESPECIAL

Este Uso del Suelo contendrá una mezcla, diversificada, de actividades Educativas y de Servicios, conforme a los especificados en la Tabla General de Usos del Suelo. Surge de la necesidad de establecer Campus Universitarios con diferentes tipos de especialidades, comercios y servicios.

Se propone este Uso Especial, el cual ejercerá un papel preponderante en la Región, por lo que lleva asociadas servicios de salud. Se desarrollará la capacitación, investigación, además de contar con importantes instalaciones deportivas.

Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de **40 niveles ó 165 m**. La distancia máxima entre pisos del nivel **1** al **5** podrá ser de hasta **5 m** y a partir del nivel **6** en adelante deberá ser como máximo de **4 m**. Las edificaciones deberán tener un Coeficiente Máximo de Ocupación del Suelo de **28.00** veces la superficie del lote y deberá dejarse el **30%** del lote sin construir.

Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan, como mínimo, **5,000 m²**, de superficie y un frente mínimo de **40 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	-
	Frente mínimo (m)	40
	Superficie mínima del lote (m ²)	5,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	40
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00 y 5.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	28.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	5.00

Nota: En el caso de las instalaciones especiales como: sala de concierto, auditorio, gimnasio, entre otros de carácter similar, la distancia máxima entre pisos es variable y se deberá respetar la indicada en el proyecto arquitectónico correspondiente.

PT

PARQUE TECNOLÓGICO / TECNO POLO

Este Uso del Suelo contendrá una mezcla, diversificada, de Usos Industriales y de Servicios, conforme a los especificados en la Tabla General de Usos del Suelo. Con el objetivo de impulsar la expansión de la base local de alta tecnología, así como por la creación de nuevas empresas y la atracción de algunas existentes desde otras partes a este Municipio, se propone este centro tecnológico y polo urbano de crecimiento que ejercerá un papel preponderante en la Región, por lo que lleva asociadas funciones de innovación y desarrollo de negocios en el mismo lugar y al mismo tiempo. Albergará organizaciones de investigación e incubadoras de negocios estratégicos que comparten un interés común en todos los aspectos tecnológicos, desde la fase de laboratorio hasta la de manufactura y comercialización.

Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de **20 niveles** ó **92.5 m**. La distancia máxima entre pisos del nivel 1 al 5 podrá ser de hasta **5 m** por nivel y a partir del nivel 6 en adelante deberá ser como máximo de **4.5 m** por nivel. Las edificaciones deberán tener un Coeficiente Máximo de Ocupación del Suelo de **14.00** veces la superficie del lote y deberá dejarse el **30%** del lote sin construir. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **10,000 m²**, de superficie y con un frente mínimo de **60 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	-
	Frente mínimo (m)	60
	Superficie mínima del lote (m ²)	10,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.70
	Número de niveles máximos permitidos	20
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.50 y 5.00
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	14.00
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	5.00
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	5.00
	Restricción mínima lateral (m)	5.00

NOTA: La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

AGBP

AGROPECUARIO DE BAJA PRODUCTIVIDAD

Este Uso del Suelo contempla la inclusión de actividades productivas en zonas aptas para uso agrícola y pecuario, localizadas en la zona Poniente del Municipio.

Se permitirá el Uso Habitacional Rural de Baja Intensidad en áreas o predios susceptibles, que se localicen fuera de las zonas federales de cuerpos de agua, infraestructuras, caminos o carreteras, Áreas Naturales Protegidas. En estas áreas deberán prevalecer los usos no urbanos y se permitirán los usos especificados en la Tabla General de Usos del Suelo.

Se podrá construir hasta **3 viviendas** por hectárea. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores de **tres** niveles ó **12 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo de **0.15** veces la superficie del lote, con un área libre del **95%** de la superficie del lote. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **3,500 m²** de superficie y un frente mínimo de **30 m** que tenga frente a vía pública.

En algunos casos, los lotes no podrán dotarse de infraestructura de drenaje y agua potable por parte del Ayuntamiento, por lo que se tendrán que implementar sistemas para: la captación y aprovechamiento de aguas pluviales, el manejo de residuos sólidos y el tratamiento de aguas residuales o la construcción de fosa séptica o de sistemas no contaminantes, atendiendo a la normatividad ambiental vigente para esta materia y con previa autorización de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México y de las Autoridades Municipales competentes en la materia.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	3
	Frente mínimo (m)	30
	Superficie mínima del lote (m ²)	3,500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	95
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.05
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	0.15
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

NAT-PE

ÁREA NATURAL DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA

En estas áreas, no podrán modificarse sus condiciones naturales, ni establecer algún Uso Urbano, ni Rural. Posee vegetación de bosque, barrancas y muchas de ellas constituyen Zonas de recarga de acuíferos, por lo que debido a sus características y función ambientales se establecen como Áreas Naturales de Preservación Ecológica. En estas Áreas se permiten actividades y obras para la protección, conservación, saneamiento, restauración y mejoramiento de los Eco-Sistemas, así como la recreación pasiva, el esparcimiento y la educación ambiental.

Se podrán construir **2 viviendas** por hectárea. Las edificaciones tendrán una altura máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores de **tres** niveles ó **12 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo de **0.09** veces la superficie del lote, con un área libre del **97%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo **10,000 m²** de superficie y un frente mínimo de **60 m** que tenga frente a vía pública.

También pueden funcionar como Parques Ecológicos, siempre y cuando se constituyan como tales y se obtengan los permisos de las Autoridades competentes, para desarrollar las actividades de: Eco-Turismo, campismo, el senderismo, bicicleta de montaña, etc.; mismas que permitan a su vez su conservación, mejoramiento, restauración y saneamiento.

Estas Zonas comprenden también aquellas que se han alterado, por la extracción minera o por alguna otra causa, por lo cual estarán sujetas a restauración ecológica, de acuerdo con la legislación ambiental aplicable y a los lineamientos y autorizaciones que dicten las Autoridades Estatales y Municipales.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	2
	Frente mínimo (m)	60
	Superficie mínima del lote (m ²)	10,000
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	97
	Coeficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.03
	Número de niveles máximos permitidos	3
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.00
	Coeficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	0.09

RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	0
	Restricción mínima lateral (m)	0

AV

ÁREA VERDE

Zona conformada por espacios abiertos, en Colonias, Conjuntos Urbanos, Áreas de Donación y camellones, para usos colectivos en la Recreación y Protección de Peatones; se permite la instalación de mobiliario urbano, juegos infantiles, andadores y señalamientos viales.

NAT-PD

ÁREA NATURAL PROTEGIDA DECRETADA

Comprende el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa), Parque Estatal Otomí – Mexica, las Barrancas de Río La Pastora, Río San Joaquín y Río de la Loma y la barranca del Huizachal.

CA

CUERPOS DE AGUA

En esta zona sólo se permiten actividades y la construcción de instalaciones para su protección, conservación y mantenimiento, al igual que para el aprovechamiento del recurso hídrico, en el abastecimiento de los centros de población y para actividades productivas y recreativas; para lo cual se deberá tener la autorización de la autoridad competente.

TABLA 97. USOS COMERCIALES DE SERVICIOS, INDUSTRIALES Y OTROS

	COMERCIO Y SERVICIOS								OTROS USOS							
	USO	CORREDOR URBANO	COMERCIO Y SERVICIOS	SUB-CENTRO URBANO / BI	SUB-CENTRO URBANO / AI	CENTRO URBANO BAJA DENSIDAD	CENTRO URBANO 2000	CENTRO URBANO	INDUSTRIA LIGERA	USO ESPECIAL	PARQUE TECNOLÓGICO	AGROPECUARIO DE BAJA PRODUCTIVIDAD	AREA VERDE	ÁREA NATURAL DE PRESERVACIÓN ECOLÓGICA	ÁREA NATURAL PROTEGIDA DECRETADA	CUERPO DE AGUA
	CRU200	CS ⁽⁵⁾	SUB	SUA	CU 100	CU 2000 MX	CU	IL	UE	PT	AG-BP	AV	NAT-PE	NAT-PD	CA	
Densidad (viv/ha) ⁽¹⁾	100	F	--	--	30	100	240	--	--	--	2	--	2	--	--	
Frente mínimo (m)	10	F	14	25	20	20	40	15	40	60	30	--	60	--	--	
Superficie mínima del lote (m ²)	200	F	500	2000	2000	2000	5000	600	5000	10000	3500	--	10000	--	--	
Área libre mínima (%)	20%	F	30%	30%	40%	40%	30%	30%	30%	30%	95%	--	97%	--	--	
Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.80	F	0.70	0.70	0.60	0.60	0.70	0.70	0.70	0.70	0.05	--	0.03	--	--	
Altura máxima de la construcción ⁽²⁾ En Niveles	6	F	6	20	15	20	40	3	40	20	3	--	3	--	--	
Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	4.80	F	4.20	14.00	9.00	12.00	28.00	2.10	28.00	14.00	0.15	--	0.09	--	--	
Restricción mínima de construcción al frente (m)	0	F	0	5.00	0	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	0	--	0	--	--	
Restricción mínima de construcción al fondo (m)	2.00	F	3.00	5.00	0	5.00	5.00	3.00	5.00	5.00	0	--	0	--	--	
Restricción Lateral ⁽⁴⁾	0	F	1.20	5.00	0	5.00	5.00	1.20	5.00	5.00	0	--	0	--	--	

BI: Baja Intensidad; AI: Alta Intensidad

(1) La Densidad se calcula considerando todas las áreas del predio en cuestión, ya sea que se designen o no para uso habitacional.

(2) La altura máxima permitida en construcciones, se contará a partir del nivel de desplante. Ver Normas Generales.

(3) Para los lotes con uso de suelo comercial, de servicios e industriales, en los que la superficie es menor a lo estipulado en la norma, éstos deberán respetar lo especificado en esta Tabla de Usos Comerciales de Servicios e Industriales, así como lo establecido en la Tabla General de Usos del Suelo.

(4) La restricción lateral se considera únicamente para al menos uno de los costados del lote.

(5) Las Normas de Aprovechamientos son las establecidas en la Tabla 98. "Normas de Aprovechamiento para Fraccionamientos y Conjuntos Urbanos".

Normas de Aprovechamiento para Fraccionamientos

TABLA 98. NORMAS DE APROVECHAMIENTO PARA FRACCIONAMIENTOS Y CONJUNTOS URBANOS

F1 La Herradura	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S								
								Niveles	Mts.									
		HU 1ra sección	1/350 m ²	12	350	40	0.6	2	7	1.20								
		HU 2da y 3ra sección	1/500 m ²	15	500	40	0.6	2	7	1.20								
		CS	-	120	8900	40	0.6	2	7	1.20								
		V	-	-	-	-	-	-	-	-								
<i>Fuete:</i> Plano Zonificación Secundaria E5/3 26-02-2001 Ratificado 25-02-1987																		
F2 Club de Golf Lomas- (Lomas Country Club)	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S								
								Niveles	Mts.									
									HU		1/500 m ²	10	500	40	0.6	2	7	1.20
									HM (CH)		1/350 m ²	30	2000	40	0.6	10	35	6.00
									HM (CV)		1/300 m ²	40	5000	40	0.6	10	35	6.00
	CS	-	10	350	40	0.6	2	7	1.20									
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
<i>Fuente:</i> Plano Relotificación Numero 2, 25-08-1993																		
F3 Lomas de Tecamachalco, Sección Bosques	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S								
								Niveles	Mts.									
		HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	3	9	1.8								
<i>Fuente:</i> Plano de Usos del Suelo, E5/2, 09-07-1984																		

F4. Hacienda de las Palmas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Número de vivienda por superficie en m ²	Frente Mínimo (m)	Superficie Mínima (m ²)	Área Libre Mínima m ²	Ocupación Max. COS	Altura Máxima		Intensidad Max. CUS									
								Niveles	(m)										
									2500		HU	1/250	10	250	25	0.75	2	7	1.50
											HM (CH)	1/250	30	1800	25	0.75	2	7	1.50
											HM (CV)	1/300	30	1900	65	0.35	15*	45	6.00
	CS	-	30	1700	25	0.75	3	9		2.25									
<i>Fuente:</i> Plano de Zonificación. Año 2001. *Para la definición de alturas, revisar plano autorizado.																			

F5. Bosques de la Herradura	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Número de vivienda por superficie en m ²	Frente Mínimo (m)	Superficie Mínima (m ²)	Área Libre Mínima m ²	Ocupación Max. COS	Altura Máxima		Intensidad Max. CUS									
								Niveles	(m)										
									1033		HU	1/300	10	300	40	0.60	2	8	1.20
											HM	1/75	-	-	40	0.60	10	35	6.00
											HM/CS	1/75	-	-	40	0.60	10	35	6.00
	CS	-	130	6500	40	0.60	2	8		1.20									
	V	-	-	-	-	-	-	-		-									
<i>Fuente:</i> Plano Usos de Suelo E5/5 Autorizado 9 de julio de 1984.																			

F6. Parques de la Herradura	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Número de vivienda por superficie en m ²	Frente Mínimo (m)	Superficie Mínima (m ²)	Área Libre Mínima m ²	Ocupación Max. COS	Altura Máxima		Intensidad Max. CUS
								Niveles	(m)	
1115	HU	1/250	10	250	40	0.60	2	7	1.20	
	HM	1/250	15	500	40	0.60	2	7	6.00	
	CS	-	10	1685	40	0.60	2	7	1.20	
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano de Lotificación, Oficio SOU-659/SCF/87, fecha: 10/11/1987 Plano de relotificación E5/7, fecha: 18/06/1985.										

F7. Lomas de las Palmas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie e Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
688	HU	1/350 m ²	10	350	40	0.6	2	7	1.2	
	HM	1/200 m ²	30	400	40	0.6	10	35	6.0	
	CS	-	10	200	40	0.6	2	7	1.2	
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano de Usos del Suelo E5/14 09-07-1984, Ratificación 26-02-2001.										

F8. Lomas Anahuac	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie e Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
443	HU	1/500 m ²	10	500	40	0.6	2	7	1.20	
	HM	1/200 m ²	10	400	40	0.6	5	15	3.00	
	HM/C S	1/200 m ²	10	350	40	0.6	5	15	3.00	
	CS	-	10	700	40	0.6	2	7	1.20	
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano Zonificación Secundaria E5/10 25-02-1987 Ratificación 25-11-2002.										

F9. Lomas de la Herradura	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie e Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
594	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2	
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.										

F10. Valle de las Palmas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intensidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
646	HM (CH)	1/300 m ²	100	11000	40	0.6	2	7	1.20	
	HM (CH)	1/400 m ²	150	15000	40	0.6	20	7	12.00	
	Zona Federal	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano Subdivision Clave I-S, Fecha: Julio-1992										

F11. Paseo de las Palmas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Mínimo en Mts.	Superficie Mínima m ²	Área Libre Mínima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intensidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
646	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2	
	V	-	-	-	-	-	-	-	-	
Fuente: Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.										

F12. Bosques de las Lomas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo en Mts.	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
	170	HU	1/500 m ²	10	500	40	0.6	2	7	1.2
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fuente:</i> Plano Zonificación Secundaria E5/16 25-02-2001 Ratificación 25-02-1987.										

F13. Residencial Club de Golf Lomas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo en Mts.	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
	436	HM	*	*	*	*	*	*	*	*
*Para la definición de numero de viviendas, alturas, revisar plano autorizado. <i>Fuente:</i> Plano de Relotificación Diciembre de 1996 Clave 2										

F14. Bosques de las Palmas	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo en Mts.	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	ts.	
	99	HU	1/600 m ²	10	600	40	0.6	2	7	1.20
		Duplex	1/600 m ²	20	1200	40	0.6	2	7	1.20
		Triplex	1/600 m ²	30	1800	40	0.6	2	7	1.20
		Cuatruplex	1/600 m ²	40	2400	40	0.6	2	7	1.20
		HM	1/600 m ²	10	3000	40	0.6	2	7	1.20
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fuente:</i> Plano Relotificación, 19-08-1988 Relación de Fraccionamientos con su Reglamentación de Usos del Suelo										

F15. Lomas del Sol	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo en Mts.	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
	340	HU	1/200 m ²	10	200	40	0.6	2	7	1.2
		HM	1/75 m ²	-	-	40	0.6	5	17.5	3.0
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Fuente:</i> Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.										

F16. Lomas de Tecamachalco Sección Cumbres	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S	
								Niveles	Mts.		
	199	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.20	
		HM (CH)	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	14	1.20	
		HM (CV)	1/300 m ²	10	1900	40	0.6	22	14	13.20	
		CS	-	-	130	500	40	0.6	2	7	1.20
		V	-	-	-	-	-	-	-	-	
<i>Fuente:</i> Relación de Fraccionamientos con su Reglamentación de Usos del Suelo Plano de Usos del Suelo E5/2 25-02-1987, Ratificación 26-02-2001											

	Numero de Viviendas	Uso de Suelo	Numero de Vivienda por Superficie en m ²	Frente Minimo en Mts.	Superficie Minima m ²	Área Libre Minima %	Ocupación Max. C.O.S.	Altura Maxima		Intesidad Max. C.U.S
								Niveles	Mts.	
F17. Recidencial Villa Florence	437	HU	1/350 m ²	10	350	40	0.6	3	480	1.8
		HM (CV)	1/120 m ²	40	2300	40	0.6	18*	63*	10.8
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p align="center"><i>Fuente:</i>Plano Redesificación 20-06-2003</p> <p align="center">Relación de Fraccionamientos con su Reglametación de Usos del Suelo</p> <p align="center">*Para la definición de alturas, revisar plano autorizado.</p>									
F18. Balcones de la Herradura	187	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		HM (CH)	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	8	1.2
		CS *(UIS)	-	-	-	-	-	-	-	-
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p>*Uso de suelo impacto significativo. En el caso de contrucciones mayores a 500m2 para su autorización se requiere dictamen urbano</p> <p align="center"><i>Fuente:</i> Plano Usos del Suelo E5/6 Autorizado 9-07-1984</p> <p align="center">Relación de Fraccionamientos con su Reglametación de Usos del Suelo</p>									
F19. Riconada de la Herradura	67	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p align="center"><i>Fuente:</i> Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.</p>									
F20. Lomas del Olivo	49	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p align="center"><i>Fuente:</i> Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.</p>									
F21. Jardines de la Herradura		HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		HM Condominio	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		*CS	-	30	1800	40	0.6	-	-	-
		V	-	-	-	-	-	-	-	-
	<p>*Para construcciones mayores a 1000m2 en la zona comercial y de servicios requieran un dictamen especial de uso de suelo.</p> <p align="center"><i>Fuete:</i> Plano de Usos del Suelo Autorizado por el Gobierno del Estado de México.</p>									
F22. Corazón de la Herradura	57	HU	1/300 m ²	10	300	40	0.6	2	7	1.2
		<p align="center"><i>Fuente:</i>Plano de Lotificación de las Mazaas I,II,II 3a Sección del Farccionamiento S/F</p>								

TABLA 99. CONJUNTOS URBANOS

Conjunto Urbano	Numero de Gaceta o Numero de Autorización	Fecha de Publicación de Gaceta o Fecha de Autorización
C1. Bosque Real	49	07-Sep-99
	129	31-Dic-02
C2. Green House 1era Etapa	G. 95	17-May-96
C3. Fuentes de las Lomas	G. 60	23-Sep-99
C4. Frondoso	G. 23	03-Feb-99
C5. Residencial Jardies de Golf la Enramada	G.29	12-Feb-97
C6. Palmas Hills	G. 49	12-Mar-04
C7. Residencial Real del Country	G. 34	19-Feb-99
C8. El Bosque	G. 122	19-Dic-96
C9. Cañada de las Lomas	G. 68	03-Oct-03
C10. Highlands Park	OFI. No.206114010/H055/96	19-Nov-96
C11. Residencial Isla de Agua		
C12. Toledo	OFI. No.2060200H016/01	30-Nov-01
C13. Residencial Bosque Verde	G. 53	11-Sep-03
C14. Aquario	G.125	24-Dic-04
C15. Maestranza	G.27	08-Ago-05
C16. Residencial los Sauces	G. 16	22-Jul-99
C17. Limoneros 2a, b y c		
C18. Residencial Interlomas	Autorización En Subdivisión No.224020015/H- 253/03	12-Ago-03
C19. Los Yaquis	Autorización En Subdivisión No.224020015/H290/03	S/F
C20. Green House "vista Horizonte"	G.4	04-Jul-08
C21. Avivia		
C22. Conunto Urbano BR		
C23. Paseos del Bosque I		
C24. Paseos del Bosque II		
C25. Central Park		

G: gaceta S/N: sin fecha

Uso de Suelo de Equipamiento

Esta Zona estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo, en los que se proporcione a la población servicios. La altura y la intensidad de construcción están sujetas a la aprobación por parte del Municipio.

Este Uso del Suelo se distribuye en toda el Área Urbanizada del Municipio, con el propósito de establecer las condiciones adecuadas para localizar los Usos y Destinos, que tienen características únicas y que conforman el Equipamiento Urbano, las Redes e Instalaciones de Infraestructura y los Servicios.

E-EC - EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y DE CULTURA

E-SAS - EQUIPAMIENTO DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL

E-CA - EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y DE ABASTO

E-CT - EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y DE TRANSPORTE

E-ASU - EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA Y SERVICIOS URBANOS

E-RD- EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE

E-ET - EQUIPAMIENTO ESPECIAL (TEMPLOS)

EEC

EQUIPAMIENTO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

SUBSISTEMA EDUCACIÓN

Dentro del equipamiento urbano, el subsistema educación es el conjunto de elementos de equipamiento cuyo bien específico es proporcionar los espacios adecuados para impartir a la población los servicios educacionales.

El equipamiento que conforma este subsistema responde a la organización de la actividad educativa, la cual está orientada a formar a los alumnos en los aspectos generales de la cultura y a su capacitación en aspectos particulares de las ciencias o técnicas, y la que asimismo, se estructura por grados y niveles sucesivos.

El nivel y la rama particular de la actividad educacional a los que corresponde cada uno de los elementos del equipamiento para la educación, así como el grupo de población al que está destinado determina las características particulares físicas y operacionales de cada uno de ellos.

La actividad educacional tiene como objetivo el difundir desde los aspectos más elementales y generales de la cultura hasta los más complejos y específicos.

La educación se constituye en un factor fundamental del desarrollo económico y social, pues permite a los individuos su incorporación a la sociedad y al sistema productivo con capacidad para contribuir a impulsar el desarrollo integral del país. Un mayor nivel educativo orienta además a la población para hacer un mejor uso de los distintos servicios y elementos de equipamiento que se le brindan, ampliándose así las posibilidades de bienestar colectivo.

En términos generales los niveles y especialidades educacionales comprendidos en el subsistema son los siguientes:

- Nivel elemental; Jardín de niños, Escuela primaria, Escuela para atípicos
- Nivel medio, ciclo básico; Telesecundaria, Secundaria general, Secundaria tecnológica
- Nivel medio, ciclo básico terminal; Escuela de capacitación para el trabajo
- Nivel medio, ciclo superior; Bachillerato general, Bachillerato tecnológico
- Nivel medio, ciclo superior terminal; Normal de maestros, Normal superior, Escuelas técnicas, Licenciatura tecnológica, Posgrado
- Nivel superior; Licenciatura general

SUBSISTEMAS CULTURA

El subsistema cultura está integrado por un conjunto de elementos de equipamiento destinados a albergar diversas actividades de tipo cultural y de recreación artística complementarias y de apoyo a la educación y capacitación formal.

Sus establecimientos se caracterizan por ofrecer los espacios apropiados para la realización de actividades de naturaleza cultura; desde ambientes propios para la lectura y el estudio hasta otros destinados a prácticas o espectáculos artísticos e incluso actividades sociales.

Las actividades de este tipo contribuyen a desarrollar el nivel cultural de la población al brindar a la misma la posibilidad de acceso a nuevas y más amplias fuentes de la cultura y la posibilidad de recreación intelectual y artística.

El subsistema cultural se integra por los siguientes elementos de equipamiento:

- Biblioteca local
- Biblioteca regional
- Centro social popular
- Auditorio
- Museo educativo
- Teatro
- Casa de la cultura

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-SAS

EQUIPAMIENTO DE SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

SUBSISTEMA SALUD

Los elementos de equipamiento que componen el subsistema salud tienen como finalidad proporcionar los espacios adecuados para prestar los servicios destinados a preservar la salud de la población. El equipamiento que conforma este subsistema está integrado por establecimientos caracterizados por la prestación de servicios de medicina general y especializada.

Los servicios de medicina general se proporcionan a través de la consulta externa o de la hospitalización de los pacientes e incluyen la atención de primer contacto y la medicina preventiva.

Los servicios médicos especializados cubren una diversidad de ramas específicas de la medicina, como la cardiología, la neumología y la psiquiatría, entre otras; sus establecimientos tienen siempre una cobertura de nivel regional y en algunos casos nacional.

El objetivo de estos servicios en su conjunto es proporcionar atención especializada para la prevención, curación o tratamiento de alteraciones físicas y mentales del organismo humano, cualquiera que sea su origen, morbilidad, accidentes, etc. En este sentido, el equipamiento para la salud y los servicios que a través de él se ofrecen son un factor esencial del bienestar de la población.

Las características físicas y operacionales del equipamiento para la salud varían en función del grado de complejidad y la especialización de los servicios que en él se ofrecen. Su dimensionamiento está condicionado por la cantidad de población por atender y por la optimización en el uso de las instalaciones.

Los elementos de equipamiento para la salud son los siguientes:

- Unidad médica de primer contacto
- Clínica
- Clínica hospital
- Hospital general
- Hospital de especialidades
- Unidad de urgencias

SUBSISTEMA ASISTENCIA PÚBLICA

El equipamiento que integra este subsistema está constituido por elementos con los que se brindan servicios básicamente a la población de bajos recursos. Los servicios ofrecidos son los dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, higiene y salud de niños, jóvenes, adultos y ancianos con problemas de orden socio-económico.

Se cubre en estos elementos, la atención de niños y jóvenes sin padres o cuyas familias no pueden ofrecerles condiciones mínimas aceptables de subsistencia, jóvenes con problemas de adaptación o drogadicción, población indigente y ancianos desamparados en general.

Este subsistema está, por su naturaleza, íntimamente ligado al subsistema salud y junto con aquél tiende a mejorar las condiciones físico-sociales de la población.

Los elementos que constituyen este subsistema son:

- Casa cuna
- Guardería infantil
- Orfanatorio
- Centro de integración juvenil
- Hogar de indigentes
- Hogar de ancianos
- Velatorio público

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-CA

EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO

SUBSISTEMA DE COMERCIO

Se define como subsistema de comercio, al conjunto de equipamientos donde se distribuye y comercializa al menudeo mercancías y productos básicos.

El subsistema se compone básicamente de los mercados municipales, tianguis o mercados sobre ruedas, y los establecimientos comerciales del Sector Público. En ambos casos, acuden los sectores populares mayoritarios, para adquirir los productos básicos necesarios para su subsistencia.

Por la naturaleza del servicio que se proporciona, el subsistema incluye elementos de equipamiento que constituyen instrumentos básicos para la acción del Estado en materia de comercio, por medio de los cuales se puede beneficiar a amplios sectores populares urbanos y rurales.

Las principales funciones del equipamiento de comercio, se definen como:

- Hacer llegar a las clases mayoritarias el conjunto de productos básicos, particularmente alimenticios, en forma oportuna, eficiente y a bajos precios.
- Agilizar la comercialización de productos básicos, extendiendo la cobertura de su servicio, tanto a nivel urbano como rural.
- A partir del carácter estructurador del equipamiento en el contexto urbano, propiciar las condiciones más adecuadas para la integración y desarrollo internos de los asentamientos humanos, además de apoyar el desarrollo de las actividades productivas y generar beneficios sociales con sus servicios.

Los componentes que constituyen el subsistema son:

- Tienda LICONSA
- Tianguis o mercado sobre ruedas
- Mercado público

- Tiendas institucionales
- Distribuidora de insumos agropecuarios

SUBSISTEMA ABASTOS

Se define como subsistema abastos, al conjunto de equipamientos donde coinciden comerciantes mayoristas y detallistas para la realización de operaciones de compra-venta al mayoreo de mercancías y productos de consumo básico. Los elementos cuentan con las condiciones técnicas para efectuar en forma adecuada las operaciones comerciales a diferentes escalas de mayoreo.

Por la naturaleza de la actividad comercial y el tipo de servicio que proporciona el equipamiento, este subsistema apoya el desarrollo económico y social del país, a través de las dos fases de su operación conjunta:

Acopio: Constituye la fase inicial de concentración y normalización de productos agropecuarios en centros de acopio, para propiciar su rápida y eficiente contratación y venta.

Abastos: Constituye la fase posterior a la concentración de productos agropecuarios, misma que se realiza en los principales centros urbanos de consumo para asegurar la disponibilidad y oferta de los productos, en instalaciones de almacenaje y distribuidoras al mayoreo, construidas y operadas para tal efecto.

Los comerciantes detallistas acuden al equipamiento de abastos, para adquirir y abastecerse de productos básicos. Estos cumplen con la última fase del proceso de distribución, al comercializarlos al menudeo.

Las funciones de estos elementos de equipamiento son:

- En las zonas de producción, concentrar y almacenar productos dentro de un proceso de selección, lavado y refrigeración para su posterior traslado y comercialización.
- Garantizar la concentración regional de productos para el abastecimiento oportuno y suficiente de las demandas generadas en los centros urbanos.
- Propiciar la adecuada y justa formulación regional y urbana de precios, al concentrar y distribuir los productos en sitios estratégicos.
- Por constituir un factor de estructuración urbana, el equipamiento propicio con su instalación las condiciones más adecuadas para el desarrollo urbano, además de apoyar sustancialmente a las actividades productivas y la atención social.

Los componentes que constituyen el subsistema son:

- Rastro
- Rastro mecanizado
- Rastro TIF
- Central de abastos
- Almacenes de granos ANDSA
- Bodega IMPECSA
- Bodega del pequeño comercio
- Distribuidora de productos pesqueros
- Distribuidora DICONSA
- Unidad básica de abastos
- Centro de acopio de frutas y hortalizas
- Centro de acopio de productos pesqueros

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida por las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-CT

EQUIPAMIENTO DE COMUNICACIONES Y TRANSPORTE

SUBSISTEMA DE COMUNICACIONES

Los elementos que integran este subsistema son establecimientos cuyos servicios permiten el contacto entre personas, instituciones y grupos sociales en el ámbito nacional e incluso internacional.

Tales servicios ahorran tiempo y recursos en la realización de actividades de comunicación, apoyan el desarrollo socioeconómico, facilitan la convivencia social y propician la integración de la población en el contexto nacional.

Los equipamientos considerados corresponden a las áreas de correos, telégrafos y teléfonos, mismos que cuando se requiere, estructuran en cada área sistemas que agrupan a los elementos de la manera más apropiada para cubrir la demanda de la población.

Los elementos básicos de este subsistema son los siguientes:

- Agencia de correos
- Sucursal de correos
- Administración de correos
- Oficina telefónica o radiofónica
- Oficina de telégrafos
- Administración de telégrafos
- Caseta telefónica larga distancia
- Oficina de teléfonos
- Central de teléfonos

SUBSISTEMA TRANSPORTE

Los equipamientos que integran este subsistema son establecimientos que operan como sede o importantes elementos de apoyo de los servicios de transportación.

Estos establecimientos, al facilitar el desplazamiento de personas y bienes, impulsan el desarrollo de las actividades productivas y de comercialización y apoyan, mediante la eficiente movilización y distribución de pasajeros y productos en el territorio, el desarrollo y bienestar social de la población.

Con la adecuada integración de estos elementos al contexto urbano se propicia una mejor y más eficiente organización del movimiento vehicular en los centros de población, así como la mejor y más fácil transportación entre distintas poblaciones.

Los elementos que integran el subsistema son:

- Terminal de autobuses urbanos
- Encierro de autobuses urbanos
- Estación de taxis
- Terminal de autobuses foráneos
- Terminal de camiones de carga
- Aeropista
- Aeropuerto de corto alcance
- Aeropuerto de mediano alcance
- Aeropuerto de largo alcance
- Estación de ferrocarril

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida por las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-ASU

ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS URBANOS

SUBSISTEMA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

La organización de los asentamientos humanos y de la sociedad en su conjunto, descansa en gran medida en las funciones que se cubren y los servicios que se brindan a través del equipamiento que conforma el subsistema administración pública.

El mismo, está integrado por equipamientos que sirven tanto a la función propiamente administrativa, como a las de seguridad y justicia. Tales equipamientos proporcionan el contacto entre las instituciones públicas y la población, la solución de diversos problemas de ésta y además facilitan las acciones de regulación de las relaciones entre los individuos y organizaciones sociales.

En última instancia las funciones y actividades desarrolladas en el equipamiento para la administración pública, facilitan las funciones de gobierno y el desarrollo de un ambiente de tranquilidad y equilibrio social.

Los elementos que constituyen tal subsistema de equipamiento, responden a los requerimientos que plantea el sistema político administrativo del país en sus tres niveles de gobierno, municipal, estatal y federal.

Los elementos de equipamiento para la administración pública son los siguientes:

- Delegación municipal
- Palacio municipal
- Oficinas de gobierno estatal
- Palacio de gobierno estatal
- Oficinas de hacienda estatal
- Oficinas de gobierno federal
- Tribunales de justicia del estado
- Tribunales de justicia federal
- Ministerio público estatal

- Ministerio público federal
- Juzgados civiles
- Juzgados penales
- Reclusorio
- Rehabilitación de menores
- Palacio legislativo estatal
- Aduana
- Garita

SUBSISTEMA SERVICIOS URBANOS

El equipamiento correspondiente a este subsistema es fundamental en la seguridad pública y en la conservación del equilibrio ambiental. El mismo es fundamental en la organización, el buen funcionamiento y el mantenimiento en buenas condiciones de los asentamientos humanos.

Funciones básicas de este equipamiento son la vigilancia y la seguridad pública, la recolección y la disposición final de la basura, así como la disposición de los restos mortuorios entre otras. La mayor parte de estos equipamientos son promovidos, producidos y operados por los ayuntamientos.

Los elementos que componen el subsistema son:

- Comandancia de policía
- Central de bomberos
- Cementerio
- Basurero
- Estación de gasolina

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida por las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-RD

EQUIPAMIENTO DE RECREACIÓN Y DEPORTE

SUBSISTEMA DEPORTE

Los elementos que conforman el subsistema deporte cubren la necesidad de realizar actividades deportivas en forma organizada, individual o colectivamente, contribuyendo a la consecución y mantenimiento de una buena preparación física de la población.

Estos elementos cumplen una importante función de apoyo para la salud al brindar las condiciones para que los niños, jóvenes y adultos puedan canalizar sus energías en actividades deportivas que redundan en efectos de fortalecimiento de sus sistemas músculo-esquelético y cardio-pulmonar, principalmente.

De la misma manera las instalaciones de este subsistema son un complemento a las instalaciones para la recreación popular y facilitan la comunicación y organización de las comunidades.

Los elementos que integran el subsistema son:

- Canchas deportivas
- Centro deportivo
- Unidad deportiva
- Gimnasio
- Alberca deportiva
- Salón deportivo

SUBSISTEMA RECREACIÓN

El equipamiento para la recreación está constituido por espacios comunitarios libres e instalaciones de uso público que responden a las necesidades de descanso natural y esparcimiento de la población.

Por medio de las posibilidades que ofrece, este tipo de equipamiento contribuye al bienestar físico y mental de los individuos, siendo así un factor importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y de la capacidad productora de la población.

Al margen de las instalaciones recreativas especialmente como el cine o los espectáculos deportivos con sus especiales características, los espacios abiertos dedicados a la recreación, con sus rasgos de ambiente natural, al ser predominantemente zonas verdes, aisladas y jalinadas, cumple una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente urbano y conforman de manera importante el carácter de los poblados.

La comunicación, interrelación e integración social se ve favorecida por este tipo de equipamiento, el cual es dotado del mobiliario urbano apropiado a éste fin y al cual frecuentemente se integran juegos infantiles, canchas deportivas informales y elementos de equipamiento para la cultura.

Los elementos que integran este subsistema son:

- Plaza cívica
- Jardín vecinal
- Juegos infantiles
- Parque de barrio
- Parque urbano
- Parque metropolitano
- Área de ferias y exposiciones
- Cine
- Espectáculos deportivos

Para los Equipamientos, la norma de construcción se regirá por aquella que esté establecida por las normas definidas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL según el tipo de proyecto a desarrollar.

E-ET

EQUIPAMIENTO ESPECIAL TEMPLOS

Las edificaciones tendrán una altura, máxima, sin incluir tinacos y cubo de elevadores, de **6 niveles ó 27 m** y un Coeficiente Máximo de Utilización del Suelo, equivalente a **4.2** veces la superficie del lote, con un área libre del **30%**. Se podrán autorizar Sub-Divisiones de Predios, cuando las fracciones resultantes tengan, como mínimo, **500 m²** de superficie y un frente mínimo de **14 m**.

NORMAS DE APROVECHAMIENTO

DENSIDAD	Densidad (Viviendas por hectárea)	--
	Frente mínimo (m)	14
	Superficie mínima del lote (m ²)	500
COS Y CUS	Área libre mínima (%)	30
	Coefficiente de Ocupación del Suelo (COS)	0.7
	Número de niveles máximos permitidos	6
	Distancia máxima del entrepiso (m)	4.5
	Coefficiente máximo de Utilización del Suelo (CUS)	4.2
RESTRICCIONES	Restricción mínima de construcción al frente (m)	0
	Restricción mínima de construcción al fondo (m)	3
	Restricción mínima lateral (m)	1.2

NOTA: Se considera únicamente **1.2 m** como restricción mínima exclusivamente en uno de los dos costados del lote cuando este sea menor a 500 m² de superficie. Se tendrá una restricción de construcción lateral de **2.0 m** en ambos costados del predio cuando el lote sea igual o mayor a 800 m² de superficie.

3. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación de la Infraestructura

1. Infraestructura Vial

El adecuado funcionamiento de la estructura urbana se logra a través del establecimiento de una estrategia de estructura vial que esté en función del ordenamiento territorial y la distribución de la zonificación de los usos del suelo, con el fin de optimizar y mejorar la movilidad al interior del Municipio, integrar las distintas zonas del territorio y contribuir a la integración regional.

La estructura vial está enfocada a mejorar la comunicación entre las zonas tradicional y urbana, propiciando la integración de las dinámicas sociales, económicas y políticas y hacer más eficiente la comunicación con la Ciudad de México y su Zona Metropolitana del Valle de México y del municipio. Así mismo, se mejoran las condiciones de operación de la actual red vial para lograr una comunicación al interior del Municipio, dando prioridad a políticas que desincentiven el uso del automóvil y beneficien la introducción de sistemas de transporte público óptimo y eficiente, en coordinación con una movilidad peatonal segura y universal.

La actual estructura vial del municipio presenta deficiencias, principalmente ligadas a la saturación en horas de máxima demanda y mala estructuración de los sistemas de transporte público. En este sentido, la estrategia vial propuesta coadyuva a solucionar dichos problemas de movilidad. Esta propuesta está enfocada a dar respuesta a los problemas viales del Municipio en 3 diferentes niveles:

1. Nivel Regional: propone la integración con la región metropolitana del Valle Cuautitlán – Texcoco.
2. Nivel Municipal e Interurbano: plantea la integración entre de la zona tradicional (poniente) y urbana (oriente) del Municipio, la comunicación más efectiva y eficiente con la Zona Metropolitana del Valle de México y con la propia Ciudad de México.
3. Nivel Local: define una estructura vial al interior de barrios, colonias y fraccionamientos del municipio.

En cada uno de estos niveles existen proyectos de diferentes magnitudes; a continuación se describen los más relevantes:

Nivel Regional

Construcción de Vialidad Autopista Ferrocarril Huixquilucan.

Se plantea la construcción de la autopista Ferrocarril Huixquilucan (Clave CON-VR-01), con una longitud aproximada de 12.3 km, la cual conectará de forma más eficiente las localidades al norte de la Cabecera Municipal. La vialidad se propone sobre el derecho de vía del antiguo ferrocarril, por lo cual cruzará las localidades de San Bartolomé Coatepec, San Ramón, San Francisco Dos Ríos, y San Francisco Ayotuxco terminando en El Laurel. De esta forma se busca ayudar a la consolidación de dichas localidades, así como brindar una vía de acceso rápido a las nuevas áreas urbanizables cercanas a éstas. Partiendo de este trazo, se busca darle una estructura vial funcional a la zona poniente para reducir los conflictos viales que puedan originarse a partir del crecimiento poblacional.

Construcción de Vialidad Autopista Interlomas-Huixquilucan.

La autopista Interlomas- Huixquilucan busca facilitar la conexión entre la zona de Interlomas con la Cabecera Municipal; se propone la llegada del trazo hasta la conexión con la autopista México-La Marquesa, con una longitud aproximada de 15.8 km. Esta vialidad busca facilitar los trayectos entre la Cabecera e Interlomas, principalmente de la población económicamente activa que labora en ese Centro Urbano. Igual que la autopista Ferrocarril-Huixquilucan, atraviesa a lo largo de su trazo las áreas urbanizables propuestas, siendo parte fundamental para la estructura vial de estas áreas.

Si bien, la autopista Ferrocarril Huixquilucan y la Interlomas-Huixquilucan funcionarán de forma paralela, conectarán localidades diferentes, siendo esta última la de mayor relevancia a partir de los centros urbanos que conecta, así como por su longitud.

Nivel Municipal e Interurbano

Construcción de vialidad Santiago Yancuitalpan-Zacamulpa

La movilidad interna en el municipio es uno de los principales problemas, por lo cual las acciones en materia vial deben enfocarse a atenderlo. En este sentido, la construcción de la vialidad Santiago Yancuitalpan- Zacamulpa, conectará las localidades homónimas; por medio de la unión de la avenida 16 de Septiembre, en Santiago y la avenida Zacamulpa, por medio de un trazo con una longitud aproximada de 3.9 km. Esta vialidad coadyuva, a la movilidad entre estas dos localidades, y brinda otra forma de conectar la zona tradicional con la zona urbana.

Construcción de Vialidad Espoleta - Jesús del Monte/Construcción de Vialidad Conexión Industria Militar - Jesús del Monte

La mala conectividad hacia la zona de San Fernando es su principal problema, ya que para acceder a esta colonia es necesario llegar a la colindancia con la delegación Cuajimalpa y, posteriormente, entrar por la avenida Pastores. En la búsqueda de mejorar esta condición, se plantea la construcción de las vialidades Espoleta- Jesús del Monte e Industria Militar-Jesús del Monte. Las cuales, por medio de puentes, conectan la colonia San Fernando con la Av. Jesús del Monte a la altura de la Carretera a Santiago Yancuitalpan. Estas vialidades mejoran en gran medida los desplazamientos de la población de esta colonia, facilitando el traslado hacia su trabajo, escuela o servicios.

Construcción de Vialidad San Francisco - La Marquesa

Como se menciona en los proyectos regionales, existen dos vialidades que permiten la conexión entre la zona urbana y la tradicional, no obstante es fundamental el incentivar las relaciones con la Zona Metropolitana de Toluca.

En este sentido, e identificando la falta de un camino que conecte de una manera más directa la zona tradicional con la Autopista México- Marquesa, se proyecta la construcción de la vialidad San Francisco- La Marquesa, la cual partirá de San Francisco Dos Ríos y pasará por la parte sur de la Cabecera Municipal, conectándose con la carretera Huixquilucan-Naucalpan a la altura de la localidad de Piedra Grande y funcionando como un libramiento, evitando que sea necesario atravesar la zona más congestionada de la Cabecera.

Construcción de Vialidad Paseo Huixquilucan

Las colonias Tierra y Libertad, Constituyentes de 1917 y Montón Cuarteles, hoy en día solo cuentan con un punto de acceso desde una vialidad primaria, Av. Palo Solo. Ésta presenta grandes problemas de congestionamiento vehicular, por lo cual establece un nuevo acceso a través de la construcción de la vialidad Paseo de Huixquilucan que busca brindar una nueva opción para acceder a las colonias, a través de la vialidad Camino Viejo a Huixquilucan.

Nivel Local

Ampliación de carriles en Av. Jesús del Monte

La ampliación está prevista de la zona del Colegio Angloamericano hasta la calle Adolfo López Mateos, en la búsqueda de solucionar los congestionamientos vehiculares que se presentan en la misma.

Ampliación de carriles en Carretera Huixquilucan-Río Hondo

Sobre esta carretera se proponen 2 ampliaciones, la primera de la intersección con la carretera Chamapa-La Venta hasta la oficina de Sistema de Aguas de Huixquilucan; y la segunda, de la escuela secundaria José Antonio Huetzin Apocatzin hasta el cruce con la carretera Huixquilucan-Naucalpan.

Teniendo como base estos proyectos, se plantea una serie de obras, ampliaciones y adecuaciones vehiculares y peatonales que ayudan a complementar la estructura vial municipal, en la búsqueda de mejorar la movilidad de los pobladores.

TABLA 100. PROYECTOS ESTRATEGIA VIAL

Adecuaciones Viales			
Clave	Nombre del Proyecto	Acción	Objetivo
ADE-VR-01	Estudio y Proyecto Magdalena Chichicaspa	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares para determinar si es necesario semaforización o topes a nivel de banquetta para solucionar cruce vehicular y peatonal.
ADE-VP-01	Estudio y Proyecto Av. de los Bosques	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares y determinar la viabilidad de realizar la ampliación de carriles, en la búsqueda de mejorar flujo vehicular.
ADE-VP-02	Estudio y Proyecto Bosques de Minas	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares para determinar si es necesario semaforización o topes a nivel de banquetta para solucionar cruce vehicular y peatonal.
ADE-VP-03	Adecuación Boulevard Magnocentro	Adecuación de Vialidad	Elaborar levantamiento y diseño geométrico para determinar las dimensiones y ubicación de bahía de descenso.
ADE-VP-04	Adecuación Universidad Anáhuac	Adecuación de Vialidad	Elaborar levantamiento y diseño geométrico para determinar las dimensiones y ubicación de entrada a estacionamiento de Universidad Anáhuac.
ADE-VP-05	Estudio y Proyecto Av. Jesús del Monte	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares para determinar si es necesario semaforización o topes a nivel de banquetta para solucionar cruce vehicular y peatonal.
ADE-VP-06	Estudio y Proyecto Av. Palo Solo	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares para determinar si es necesario semaforización o topes a nivel de banquetta para solucionar cruce vehicular y peatonal.
ADE-VP-07	Adecuación Boulevard Interlomas	Adecuación de Vialidad	Elaborar levantamiento y diseño geométrico para determinar las reducciones a banquetta, en la búsqueda de mejorar el flujo vehicular.
ADE-VP-08	Estudio y Proyecto Boulevard Interlomas	Estudio y Proyecto Vial	Realizar estudio de análisis de flujos vehiculares y determinar la viabilidad de realizar la reubicación de cárcamo de aguas, en búsqueda de mejorar el flujo vehicular.
ADE-VP-09	Adecuación Barranca del Negro-Paseo de La Herradura	Adecuación de Vialidad	Elaborar levantamiento y diseño geométrico para determinar las dimensiones y ubicación de vuelta, en predio de McDonald's, de Barranca del Negro hacia Paseo de la Herradura
ADE-VS-01	Adecuación Paseo de los Ahuehuetes	Adecuación de Vialidad	Elaborar levantamiento y diseño geométrico para determinar las dimensiones y ubicación de vuelta retorno en Paseo de los Ahuehuetes

Pasos a Desnivel

Clave	Nombre del Proyecto	Acción	Objetivo
PAD-VP-01	Paso a Desnivel Hospital Ángeles	Construcción de Paso a Desnivel	Construcción de Paso a Desnivel para solucionar el congestionamiento vial.
PAD-VS-02	Paso a Desnivel Golondrinas	Construcción de Paso a Desnivel	Construcción de Paso a Desnivel para solucionar el congestionamiento vial.

Proyectos

Clave	Nombre del Proyecto	Acción	Objetivo
CON-VR-01	Vialidad Autopista Ferrocarril Huixquilucan	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Ferrocarril Huixquilucan, la cual retomará el derecho de vía del antiguo ferrocarril, yendo desde la Autopista Chamapa- La Venta hasta la localidad de El Laurel.
CON-VR-02	Vialidad Autopista Interlomas - Huixquilucan	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Interlomas-Huixquilucan, que conectará Interlomas con la Cabecera Municipal, partiendo de Blvd. Interlomas hasta la autopista México-Marquesa.
CON-VP-01	Vialidad Santiago Yancuitalpan - Zacamulpa	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Santiago Yancuitalpan-Zacamulpa, la cual conectará las localidades con los mismos nombres, fortaleciendo la movilidad interna en el municipio.
CON-VP-02	Vialidad Circuito Bosque Real - Magdalena Chichicaspa	Construcción de Vialidad	Construcción del Circuito Bosque Real- Magdalena Chichicaspa, permitiendo la conexión entre el Conjunto Urbano Bosque Real y la autopista Naucalpan-Toluca, así como con la vialidad Conexión Bosque Real-Chamapa La Venta, facilitando sus desplazamientos hacia la zona de Magdalena Chichicaspa.
CON-VP-03	Vialidad Espoleta - Jesús del Monte	Construcción de Vialidad	Construcción de las vialidades Espoleta-Jesús del Monte y Conexión Industria Militar-Jesús del Monte. Estas vialidades se complementan, ya que ambas conectarán a la zona de San Fernando con la Av. Jesús del Monte, reduciendo los tiempos de traslado de los habitantes de esta zona.
CON-VP-04	Vialidad Conexión Industria Militar - Jesús del Monte	Construcción de Vialidad	
CON-VP-05	Vialidad Par Vial Carretera México - Huixquilucan	Construcción de Vialidad	Construcción de Par Vial Carretera México-Huixquilucan, la cual ayudará a descongestionar la carretera, originado principalmente por el transporte público.
CON-VP-06	Vialidad Libramiento Cabecera Municipal	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Libramiento Cabecera Municipal, el cual ante una estructura urbana deficiente en la zona, buscará convertirse en una vía de conexión rápida entre las localidades de San Francisco Dos Ríos, San Francisco Ayotuxco y Agua Blanca.

CON-VP-07	Vialidad San Francisco - La Marquesa	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad San Francisco-La Marquesa. Esta vialidad conectará de manera directa la localidad de San Francisco con la carretera Huixquilucan-Naucaclpan a la ultra de la localidad Piedra Grande, al evitar pasar por el centro de la Cabecera Municipal
CON-VP-08	Vialidad Caseta Huixquilucan - Magdalena Chichicaspa	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Huixquilucan- Magdalena Chichicaspa, posibilitará una conexión más ágil entre la Carretera Huixquilucan y el centro de la localidad Magdalena Chichicaspa
CON-VP-09	Vialidad Chamapa La Venta - Av. México	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Chamapa-La Venta, funcionará de forma conjunta con la vialidad Río Borracho, ya que permitirá la conexión entre esta última y la Av. México, de la localidad de San Bartolomé Coatepec.
CON-VP-10	Vialidad San Jacinto - San Ramón	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad San Jacinto- San Ramón, facilitará la conectividad entre estas dos localidades, las cuales están en un proceso de consolidación, o tienen zonas urbanizables.
CON-VP-11	Vialidad Conexión Bosque Real - Chamapa La Venta	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Bosque Real- Chamapa La Venta, la cual junto con la vialidad con Clave CON-VP-02, funcionará en primera instancia a manera de circuito para conectar la zona de Bosque Real con la autopista Naucaclpan-Toluca, y en una segunda permitirá la conexión entre dicho conjunto urbano y la zona de Magdalena Chichicaspa
CON-VP-12	Vialidad Río Borracho	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Río Borracho, la cual funcionará como una conexión entre las dos vialidades regionales propuestas y Santiago Yancuitalpan, actuando de igual forma como otra opción para conectarse con la zona urbana al utilizar dichas vialidades regionales.
CON-VP-13	Vialidad Jesús del Monte - Santiago Yancuitalpan	Construcción de Vialidad	Construcción de las vialidades Jesús del Monte-Santiago Yancuitalpan y su Prolongación, las que se plantean en la búsqueda de mejorar la estructura vial de la zona, ampliando las opciones de conectividad dentro de la localidad de Santiago Yancuitalpan
CON-VP-14	Vialidad Prolongación Jesús del Monte - Santiago Yancuitalpan	Construcción de Vialidad	
CON-VP-15	Vialidad Chamapa La Venta	Construcción de Vialidad	Construcción de dos pares viales de la Autopista Chamapa- La Venta, una al oriente y otra al poniente de dicha autopista, las cuales se extienden a lo largo de las localidades de Jesús del Monte y Santiago Yancuitalpan respectivamente.
CON-VP-16	Vialidad Chamapa La Venta	Construcción de Vialidad	
CON-VP-17	Vialidad Paseo Huixquilucan	Construcción de Vialidad	Construcción de la vialidad Paseo Huixquilucan, la cual funcionará como un acceso a las colonias Tierra y Libertad, Montón Cuarteles y Constituyentes de 1917, las cuales en la actualidad solo cuentan con un punto de acceso desde la Av. Palo Solo, la cual presenta grandes problemas de congestión.
CON-VS-01	Vialidades Conectoras San Bartolomé Coatepec	Construcción de Vialidad	Construcción de dos vialidades secundarias y seis vialidades locales, las cuales buscan brindar una conexión más directa entre colonias, así como con vialidades de mayor jerarquía.
CON-VS-02	Vialidades Conectoras Magdalena Chichicaspa	Construcción de Vialidad	
CON-VL-01	Vialidad Cedro	Construcción de Vialidad	
CON-VL-02	Construcción de Vialidad Ciruela	Construcción de Vialidad	
CON-VL-03	Construcción de Vialidad Calleja	Construcción de Vialidad	
CON-VL-04	Construcción de vialidad Los Generales	Construcción de Vialidad	
CON-VL-05	Construcción de Vialidad Louis Pasteur	Construcción de Vialidad	
CON-VL-06	Construcción de Vialidad Orquídea	Construcción de Vialidad	

Ampliaciones

Clave	Nombre del Proyecto	Acción	Objetivo
AM-VR-01	Ampliación Jesús del Monte	Ampliación	Ampliación de la vialidad Av. Jesús del Monte, la cual irá del Colegio Anglo Americano hasta la calle Adolfo López Mateos, en la búsqueda de mejorar los flujos vehiculares en ese tramo.
AM-VR-02	Ampliación México-Huixquilucan 01	Ampliación	Ampliación de la carretera México-Huixquilucan en dos tramos. El primero inicia en la incorporación de la caseta Chamapa- La Venta hasta la oficina del Sistema de Aguas de Huixquilucan, mientras que la segunda va de la escuela secundaria José Alonso Huetzin Apocatzin hasta la intersección la Carretera Huixquilucan-Naucaclpan, buscando mejorar el flujo principalmente de los sistemas de transporte colectivo
AM-VR-03	Ampliación México-Huixquilucan 02	Ampliación	
AM-VS-01	Ampliación El Gato	Ampliación	Ampliación de la vialidad Blvd. Interlomas en el tramo comprendido de Central Park hasta la vialidad Palma de Dátil, mejorando y facilitando la incorporación de esta última, derivando en un mejor flujo vehicular.

Pasos Peatonales Seguros

Clave	Nombre del Proyecto	Acción	Objetivo
PPS-VP-01	Paso Peatonal Seguro Av. Vialidad de la Barranca de Hueyetlaco	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Pasos Peatonales Seguros, en la Av. Vialidad de la Barranca de Hueyetlaco a la altura de la Glorieta del Hospital Ángeles en

PPS-VP-02	Paso Peatonal Seguro Av. Vialidad de la Barranca de Hueyetlaco	Paso Peatonal Seguro	ambos sentidos, y frente al Centro Comercial Paseo Interlomas.
PPS-VP-03	Paso Peatonal Seguro Av. Hacienda de las Palmas	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Paso Peatonal Seguro en Av. Hacienda de las Palmas, a la altura de la Glorieta del Hospital Ángeles
PPS-VP-04	Paso Peatonal Seguro Av. Boulevard Magnocentro	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Pasos Peatonales Seguros, en la Av. Boulevard Magnocentro en tres puntos: frente al Centro Comercial Walt Mart en ambos sentidos, frente a la estación de gasolina y Nissan Imperio en ambos sentidos, y frente a Krispy Creme en ambos sentidos.
PPS-VP-05	Paso Peatonal Seguro Av. Boulevard Magnocentro	Paso Peatonal Seguro	
PPS-VP-06	Paso Peatonal Seguro Av. Boulevard Magnocentro	Paso Peatonal Seguro	
PPS-VP-07	Paso Peatonal Seguro Av. Paseo de la Herradura con Av. Boulevard Magnocentro	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Paso Peatonal Seguro en Av. Paseo de la Herradura en la intersección con Av. Boulevard Magnocentro
PPS-VP-08	Paso Peatonal Seguro Parque de Granada	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Paso Peatonal Seguro en Av. Parque de Granada frente a Centro Comercial Magnocentro
PPS-VP-09	Paso Peatonal Seguro Av. Parque de Cádiz con Av. Boulevard Magnocentro	Paso Peatonal Seguro	Implementación de Paso Peatonal Seguro en Av. Parque de Cádiz en la intersección con Av. Boulevard Magnocentro

Por ultimo en la búsqueda de mejorar, de forma integral, la movilidad al interior del municipio se propone la implementación del esquema denominado “calles completas”, las cuales tienen como objetivo:

- Ordenar el cruce de peatones,
- Regular las velocidades con que transitan los vehículos, dando mayor seguridad y prioridad al peatón,
- Dar mayor accesibilidad a aquellos usuarios con algún tipo de discapacidad y/o limitante para trasladarse,
- Mejorar la imagen urbana y,
- Hacer más eficiente el tránsito tanto de peatones como de vehículos.

En este sentido, a partir del volumen de peatones que presenta, se plantea una serie de intervenciones en la zona de Interlomas, en la búsqueda de mejorar la experiencia del peatón.

2. Infraestructura Básica

El adecuado mantenimiento y modernización, así como la creación de infraestructura básica se determina como elemento relevante para el incremento en la calidad de vida de la población y la correcta implementación de los recursos con los que cuenta el Municipio. Como parte de estas acciones, se determina la necesidad de que el Organismo Público Descentralizado de Sistema de Aguas del Municipio de Huixquilucan, coordine las obras y requerimientos necesarios para canalizar las aguas residuales de las zonas tradicional y popular a las dos plantas de tratamiento localizadas en el Municipio, implementando una red de saneamiento, a través del trabajo conjunto con el H. Ayuntamiento de Huixquilucan. Así mismo, se requiere la creación de un programa que fomente la reutilización del agua en diversas actividades, así como el impulso a la construcción de colectores marginales para la captación del agua pluvial.

Por otro lado, es necesario el impulso de mecanismos para la coordinación de acciones corresponsables entre el H. Ayuntamiento de Huixquilucan y la Comisión Federal de Electricidad, para la ampliación y mantenimiento de la infraestructura de energía eléctrica, en las localidades de la zona tradicional que cuentan con limitaciones en el servicio.

4. Sistema de Planeación para la Modernización y Ampliación del Equipamiento

Como parte de las acciones y propuestas que promuevan la mejora en el sistema de equipamiento y servicios urbanos municipal, se establece la necesidad de coordinación entre el H. Ayuntamiento de Huixquilucan, la Dirección de Desarrollo Social, la Dirección General de Servicios Públicos y Urbanos, y la Dirección General de Desarrollo Agropecuario y Forestal para la implementación de programas de mantenimiento continuo del Equipamiento y Servicios Urbanos en los subsistemas de: Salud y Asistencia Social, Comercio y Abasto, y Administración Pública, a fin de mejorar sus condiciones y evitar su deterioro.

Por otro lado, se deberán gestionar los recursos y coordinar acciones entre el Gobierno del Estado de México y el H. Ayuntamiento de Huixquilucan, a través de la Dirección de Desarrollo Social, para la creación y remodelación de los equipamientos educativos de nivel básico, medio superior y superior, en las localidades y rancherías de la zona tradicional que cuentan con limitaciones en estos niveles de servicio. Estas instancias tendrán que poner en marcha acciones y programas que doten de inmuebles con diferentes capacidades e instalaciones a las localidades del Municipio, todo acorde a los requerimientos de cada una; además se deberán realizar adecuaciones a inmuebles situados en la Cabecera Municipal, con el fin de incrementar su capacidad y ampliar su cobertura. Así mismo, es importante destacar que las adaptaciones y la construcción de nuevos equipamientos deberán tener una visión de inclusión, en la cual se consideren las necesidades y requerimientos de población con capacidades diferentes, así como el uso y acceso por parte de todos los habitantes.

Cabe destacar, que los programas y acciones se realizarán de acuerdo al estado actual y las necesidades futuras de cada una de las localidades al interior del Municipio; por este motivo, es posible consultar los requerimientos de equipamiento urbano en el Catálogo de Proyectos y Obras contenidos en este Plan, en el cual se detalla el tipo y la localización del mismo con base en los requerimientos establecidos.

5. Sistema de Planeación para la Prevención de Riesgos y Desastres

Las principales problemáticas en materia de peligros y desastres que enfrenta Huixquilucan es el efecto de los procesos de remoción en masa y las inundaciones, así como la localización de estaciones de servicio en zonas con altas densidades de población y la presencia de rutas de transporte de sustancias riesgosas. Por esta razón, se hace necesaria la implementación de medidas que refuercen la salvaguarda de la población, comenzando por el control y la correcta asignación de permisos de usos de suelo en zonas catalogadas como de alto riesgo, para procurar el apropiado establecimiento de obras con uso habitacional y equipamiento urbano, tales como: escuelas, clínicas y hospitales, por mencionar algunos.

Los asentamientos prioritarios en donde se recomiendan aplicar este tipo de medidas son en las colonias: El Arenal, El Bosque, El Pedregal, Federal Burocrática, Jesús del Monte, La Retama, La Unidad, Loma del Carmen, Montón Cuarteles, Palo Solo y San Fernando; el conjunto urbano Bosque Real; los fraccionamientos de Bosques de la Herradura, Hacienda de las Palmas, La Herradura, Lomas Country Club, Rinconada de la Herradura, Valle de las Palmas y Villa Florence; los pueblos de La Magdalena Chichicarpa, San Bartolomé Coatepec, Santiago Yancuitalpan, la Cabecera Municipal Villa de Huixquilucan de Degollado, El Palacio, Ignacio Allende, San Francisco Ayotuxco, San Juan Yautepec y Zacamulpa; y las rancherías de Agua Bendita, Agua Blanca, Piedra Grande y San Ramón. Es importante resaltar que el nivel de afectación para cada asentamiento varía dependiendo de la afectación que exista en la totalidad del territorio.

Es necesario unir esfuerzos entre la Unidad Municipal de Protección Civil y la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable para la elaboración del Atlas de Riesgos correspondiente al Municipio de Huixquilucan, cuyo objetivo primordial es el profundizar en el análisis de los principales agentes perturbadores que amenazan la seguridad y bienestar de la población. La obtención de zonas de vulnerabilidad, exposición y riesgo constituyen tareas importantes a tratar en dicho estudio, el cual servirá de base para la determinación de acciones más específicas de prevención, incluyendo: el diseño de rutas de evacuación; la localización de albergues; proyectos de mitigación, formulación o reorientación de políticas de prevención, preparación y atención a desastres; la creación o modificación de códigos, normas y leyes que permitan la salvaguarda de la población; y el cálculo de los efectos económicos ante las eventualidades analizadas, todo esto con el fin de prever la pérdida de vidas y de inversiones en proyectos de vivienda, equipamiento y servicios urbanos.

Considerando que ya se encuentra estructurado un **Comité Municipal para la Protección contra Riesgos Sanitarios**, como organismo auxiliar de participación ciudadana, se requiere que esta instancia amplíe su campo de acción al abordar aquellos riesgos de tipo natural; además, es necesario que dirija las actividades de difusión entre la población residente de los asentamientos prioritarios de afectación, a través de talleres de participación, con la finalidad de brindar orientación en torno a las acciones de prevención y atención a emergencias ante el efecto de deslizamientos de tierra e inundaciones.

Por otro lado, se deberán establecer sistemas y protocolos de seguridad en estaciones de servicio ubicadas en la zona urbana y tradicional para mitigar el peligro que estas representan hacia la población asentada en sus inmediaciones y así poder contar con un mejor manejo y control operativo interno, brindando una mayor confiabilidad en la disminución de accidentes de desastre.

La implementación de un **Centro de Monitoreo de Riesgos en la Unidad Municipal de Protección Civil de Huixquilucan** ayudará a mantener un control constante de los usos de suelo para prever que la población no se asiente en zonas de peligro, determinadas por: la afectación por fracturas, el grado de pendiente y las inundaciones. Así, el análisis constante del impacto de estos fenómenos mantendrá una actualización de las zonas de mayor prioridad. Además, la posibilidad de mantener un control y seguimiento de nuevos factores que aumenten el peligro, entre ellos: la alteración natural del suelo, causada por la tala forestal inmoderada, así como los efectos por el proceso de erosión, es prioritario para fortalecer los análisis y ejecutar acciones más óptimas en el camino de la prevención de peligros.

6. Sistema de Planeación para la Prevención del Entorno Ambiental

Este sistema contempla la preservación de las áreas de valor ambiental al interior del municipio y tiene como objetivo fundamental establecer la prohibición absoluta de usos urbanos y actividades no complementarias en las zonas no urbanizables definidas en el **Plano E01 Clasificación del Territorio**. Esto se debe lograr a través de acciones de delimitación y señalización de los límites decretados para las Áreas Naturales Protegidas de: el Parque Nacional Insurgente Miguel Hidalgo y Costilla (La Marquesa), el Parque Estatal Otomí – Mexica y las Barrancas de Río La Pastora, Río San Joaquín y Río de la Loma; así como, estableciendo programas en coordinación con las diferentes instancias de gobierno Federal y Estatal y con asociaciones sociales, ejidales y comunales, para que se establezcan las medidas necesarias para su vigilancia, cuidado y preservación.

Como parte de estas acciones se requiere que las Direcciones Generales de Desarrollo Urbano Sustentable, Ecología y Medio Ambiente y Desarrollo Agrario y Forestal establezcan métodos de control y vigilancia para la detección de la inadecuada ocupación de las ANP's, barrancas y áreas de valor ambiental, reduciendo y evitando los conflictos ambientales y sociales a causa de estas acciones; dentro de estas actividades se deberán ejecutar acciones de reforestación, instalación de mobiliario, reuniones informativas, entre otras. Para esto, es necesaria la creación del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano, encargado de vigilar y dar seguimiento a este tipo de actividades.

Por otro lado, se deberán obedecer y llevar a cabo los lineamientos establecidos en los Planes de Manejo elaborados para las tres ANP con los que cuenta el Municipio, y es necesario impulsar y coordinar la elaboración e instrumentación de un Programa de Conservación para las áreas de valor ambiental, con especial énfasis en las Barrancas de La Palma y la Coyotera. Lo anterior deberá realizarlo la Dirección General de Ecología y Medio Ambiente.

Con el fin frenar la tala indiscriminada de vegetación forestal y contener la expansión urbana, deberán implementarse mecanismos e instrumentos que incentiven el cuidado y la protección de estas áreas, promoviendo el aprovechamiento de dichos recursos; la Dirección General de Desarrollo Agrario y Forestal será la encargada de implementar dichos instrumentos y fomentar el cuidado. No obstante, se deberá controlar el crecimiento de las áreas rurales y de propiedad ejidal restringiendo los asentamientos humanos a partir de la cota 2,800 msnm, procurando mantener la mayor parte de las zonas boscosas que conserva Huixquilucan. En relación a las zonas aptas para el desarrollo urbano, éstas deberán autorizarse por parte de la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, siempre y cuando se garantice, que los desarrollos sean sustentables y ecológicos.

XI. CATÁLOGO DE PROYECTOS Y OBRAS

Este capítulo tiene como objetivo: definir las Acciones, Programas y Proyectos, derivados de las políticas y estrategias determinadas previamente, con la finalidad de alcanzar los objetivos planteados. Así mismo, se plantean como el eje conductor para la implementación y operación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan.

Llevar a cabo estas acciones, programas y proyectos propiciará una mejor calidad de vida para los habitantes de Huixquilucan, al estar orientados a la solución de los problemas presentes y a la prevención de requerimientos futuros en materia de infraestructura, equipamiento urbano, movilidad, entre otros. Es importante mencionar, que la lista de programas y proyectos son el resultado de un proceso del análisis técnico en materia de planeación urbana, que ha permitido identificar la problemática actual del municipio; así como de reuniones con diferentes autoridades municipales, en las que se han captado y retomado proyectos estratégicos para el impulso al desarrollo municipal.

Cabe señalar, que la programación e implementación de los Programas y Proyectos, está en función de la priorización que se les dé, así como de la disponibilidad en cuanto a recursos financieros y económicos que posea el Municipio. Además, como se ha mencionado a lo largo del apartado de Estrategia, será prioritaria la coordinación entre la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable y las diferentes dependencias que conforman al H. Municipio de Huixquilucan.

Los proyectos y programas incluidos en este catálogo están clasificados por tópicos de Planeación, Prevención de Riesgos, Medio Ambiente, Equipamiento y Servicios Urbanos, Infraestructura, Imagen Urbana y Movilidad. Por otro lado, el catálogo está compuesto por seis aspectos que caracterizan a cada uno de los proyectos, estos conceptos se definen a continuación:

- **Acción**, se refiere al programa o proyecto específico que se tendrá que realizar y programar para su elaboración; tanto proyectos independientes, como una serie de obras que tendrán que realizarse en conjunto.
- **Nivel/Escala**, es la dimensión del radio de influencia que tiene el proyecto, el cual puede comprender los niveles: Local, Municipal, Regional, Estatal, y Nacional.
- **Población Beneficiada**, se refiere a la población dentro de un ámbito geográfico que será beneficiada de acuerdo al nivel de servicio del proyecto, ya sea a nivel Local, una o más colonias; Municipal, cuando el beneficio sea para la población total del Municipio; Estatal, cuando la población esté dentro de un radio de influencia que abarque el Municipio y otros municipios o incluso la totalidad del Estado; Regional, cuando el proyecto beneficie a población de otros Estados en su entorno inmediato; y Nacional, cuando su radio de influencia abarque relaciones con Estados de la zona Centro y Sur del país.
- **Responsable**, se refiere a la figura administrativa, ya sea público o privado, que se encargue de la promoción, financiamiento y elaboración del proyecto; estos pueden llevarse bajo un esquema público.-privado o la aplicación de fondos Federales, Estatales, Municipales y Privados.
- **Plazo**, se refiere al tiempo en que deberá llevarse a cabo el proyecto de acuerdo al tipo y priorización que éste tenga; se ha clasificado en: Corto, dentro de un periodo de 0 a 3 años; Mediano, en un periodo de 3 a 6 años; y Largo, en un periodo de 6 a 9 años

TABLA 101. CATÁLOGO DE PROYECTOS Y OBRAS

1. Ordenamiento Territorial

	Acciones	Ubicación	Nivel/Escala					Población beneficiada	Responsable	Plazo
			Local	Municipal	Estatal	Regional	Nacional			
Planeación Urbana	Programa de Movilidad	Zona Urbana y Cabecera Municipal	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable	Corto
	Programa de Movilidad Segura	Zona Urbana y Cabecera Municipal	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable	Corto
Prevención de Riesgos	Atlas de Riesgos	Municipio de Huixquilucan		•				Municipal	Dirección General de	Corto

									Desarrollo Urbano Sustentable	
	Programa para la Mitigación de Desastres	Asentamientos Agua Bendita, Agua Blanca, Bosques de la Herradura, Bosque Real, El Arenal, El Bosque, El Palacio, El Pedregal, Federal Burocrática, Green House, Hacienda de las Palmas, Ignacio Allende, Jesús del Monte, La Herradura, La Magdalena Chichicaspa, La Retama, La Unidad, Loma del Carmen, Lomas Country Club, Montón Cuarteles, Palo Solo, Piedra Grande, Rinconada de la Herradura, San Bartolomé Coatepec, San Fernando, San Francisco Ayotuxco, San Juan Yautepec, San Ramón, Santiago Yancuitalpan, Valle de las Palmas, Villa de Huixquilucan de Degollado, Villa Florence y Zacamulpa		•				Local	Dirección General de Protección Civil del Municipio	Mediano
	Centro de Monitoreo de Riesgos	Dirección General de Protección Civil del Municipio		•				Municipal	Dirección General de Protección Civil del Municipio	Mediano
Medio Ambiente	Recuperación del Río Ajolotes	Zona Tradicional	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Protección Civil del Municipio	Mediano
	Programa de Aprovechamiento Forestal	Municipio de Huixquilucan	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Protección Civil del Municipio	Largo
	Programa de Conservación y Manejo de Áreas Naturales Protegidas	Zona Residencial		•	•	•	•	Estatad y Federal	Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales	Mediano

2. Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

	Acciones	Ubicación	Nivel/Escala					Población beneficiada	Responsable	Plazo
			Local	Municipal	Estatad	Regional	Nacional			
Planeación Urbana	Plan Maestro de Imagen Urbana	Zona Tradicional Zona Urbana	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Urbano sustentable	Corto

Equipa- miento	Educación y Cultura	Preparatoria General	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Largo
		Centro de Estudios de Bachillerato	San Bartolomé Coatepec	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Universidad Estatal	Jesús del Monte	•	•	•				Regional	Secretaría de Educación del Estado de México	Largo
		Auditorio Municipal	Santa Cruz Ayotuxco	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Museo de Arte	Zona Urbana	•	•	•				Regional	Dirección General de Desarrollo Social	Largo
		Auditorio Municipal	Zacamulpa	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Teatro San Fernando	San Fernando	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Museo Regional	Huixquilucan de Degollado	•	•	•				Regional	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Teatro Municipal	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Social	Mediano
		Museo de Sitio de Ferrocarril	San Francisco Dos Ríos	•						Local	Dirección General de Desarrollo Social	Corto
		Museo de Sitio	Santiago Yancuitalpan	•						Local	Dirección General de Desarrollo Social	Corto
		Centro Cultural	Loma del Carmen	•						Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
	Recreación y Deporte	Unidad Deportiva Constituyentes de 1917	Constituyentes de 1917	•						Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
		Parque Zacamulpa	Zacamulpa	•						Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
		Centro de Espectáculos Deportivos	Zona Urbana	•	•	•	•			Regional	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Largo
		Plaza Cívica	Jesús del Monte	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
		Centro Deportivo (CONADE)	Huixquilucan de Degollado	•	•	•				Estatad y Municipal	CONADE	Largo
		Centro Deportivo Santa Cruz Ayotuxco	Santa Cruz Ayotuxco	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
		Plaza Cívica	Santa Cruz Ayotuxco	•	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
Parque de	Huixquilucan de	•						Local	Dirección General de	Mediano		

		Barrio	Degollado							Infraestructura y Edificación	
		Unidad Deportiva Magdalena	Magdalena Chichicaspa	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
		Parque Urbano	Jesús del Monte	•	•	•			Regional	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Largo
		Parque Hacienda del Ciervo	Fraccionamiento Hacienda del Ciervo	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
		Alberca Semiolímpica	San Fernando	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
	Salud y Asistencia Social	Complejo DIF	Huixquilucan de Degollado	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
		Centro de Salud Rural Santa Cruz	Santa Cruz Ayotuxco	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		ISEM San Francisco Ayotuxco	San Francisco Ayotuxco	•	•				Local y Municipal	Instituto de Salud del Estado de México	Mediano
		ISEM Zacamulpa	Zacamulpa	•	•				Local y Municipal	Instituto de Salud del Estado de México	Mediano
		ISEM Llano Grande	Llano Grande	•	•				Local y Municipal	Instituto de Salud del Estado de México	Mediano
		Centro de Salud Rural Zacamulpa	Zacamulpa	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		Centro de Urgencias	Huixquilucan de Degollado	•	•				Local y Municipal	Instituto de Salud del Estado de México	Mediano
		Centro de Salud Rural Ignacio Allende	Ignacio Allende	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		Centro de Salud con Hospitalización	Huixquilucan de Degollado	•	•				Local y Municipal	Instituto de Salud del Estado de México	Mediano
		Hospital General	Jesús del Monte	•	•	•			Estatal y Municipal	Secretaría de Salud	Largo
		Hospital Regional	Zona Urbana	•	•	•	•		Regional	Secretaría de Salud	Largo
		Centro de Salud San Bartolomé Coatepec	San Bartolomé Coatepec	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		Albergue para la Tercera Edad	Huixquilucan de Degollado	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		Albergue para Madres Solteras	Huixquilucan de Degollado	•					Local	Sistema Municipal DIF	Corto
		Velatorio Municipal	Huixquilucan de Degollado	•	•				Local y Municipal	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Largo
		Centro de Rehabilitación	Jesús del Monte	•	•				Local y Municipal	Sistema Municipal DIF	Mediano
		Casa Hogar	Zona Urbana	•	•				Local y Municipal	Sistema	Mediano

	para Menores									Municipal DIF	
	Casa Hogar para Ancianos	Zona Urbana	•	•					Local y Municipal	Sistema Municipal DIF	Mediano
	Helipuerto	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Secretaría de Salud	Largo
	Albergue Infantil	Huixquilucan de Degollado	•						Local	Sistema Municipal DIF	Corto
	Centro de Rehabilitación	Huixquilucan de Degollado	•						Local	Sistema Municipal DIF	Corto
	CAPA	Huixquilucan de Degollado	•						Local	Sistema Municipal DIF	Corto
	Cruz Roja	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Secretaría de Salud	Largo
Comercio y Abasto	Central de Abasto	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Largo
	Mercado Público	Santa Cruz Ayotuxco	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Mercado Público	Zacamulpa	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Centro Comercial (ISSSTE)	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Administración Pública y Servicios Urbanos	Centro de Administración Municipal	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Servicios Públicos y Urbanos	Corto
	Estación de Bomberos Cabecera	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil	Mediano
	Estación de Bomberos Allende	Ignacio Allende	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil	Mediano
	Módulo de Policía San Martín	Huixquilucan de Degollado	•						Local	Dirección General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil	Corto
	Centro Integral de Servicios	Huixquilucan de Degollado	•	•					Local y Municipal	Dirección General de Servicios Públicos y Urbanos	Corto
	Delegación Estatal	Zona Urbana	•	•	•				Estatal y Municipal	Procuraduría General de la República	Mediano
	Ministerio Público Estatal	Jesús del Monte	•	•	•				Estatal y Municipal	Dirección General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil	Mediano
	Delegación Municipal	Zona Urbana	•	•					Local y Municipal	Secretaría de Desarrollo Social	Mediano
	Módulo de Policía San Ramón	Huixquilucan de Degollado	•						Local	Dirección General de Seguridad Pública,	Corto

										Vialidad y Protección Civil	
		Módulo de Policía Ayotuxco	San Francisco Ayotuxco	•					Local	Dirección General de Seguridad Pública, Vialidad y Protección Civil	Corto
Imagen Urbana		Reglamento de Imagen Urbana	-	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable	Corto
		Mejoramiento de la Imagen Urbana	Zona Popular	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Infraestructura		Reactivación e Incorporación de plantas de Tratamiento	Huixquilucan de Degollado, Magdalena Chichicaspa, Santiago Yancuitalpan y San Fernando La Herradura	•	•				Local y Municipal	Dirección General de Protección Civil del Municipio	Largo

3. Ordenamiento Sectorial

	Acciones	Ubicación	Nivel/Escala					Población beneficiada	Responsable	Plazo
			Local	Municipal	Estatad	Regional	Nacional			
Movilidad	Camellón	Jesús del Monte	•					Local	Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad	Corto
	CETRAM	Huixquilucan de Degollado	•	•	•			Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Libramiento Cabecera Municipal	Huixquilucan de Degollado	•	•				Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Pavimentación San Francisco Norte	Agua Bendita, San Francisco Ayotuxco y San Francisco Dos Ríos	•	•				Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Pavimentación Vial Llano Grande	Llano Grande y Piedra Grande	•	•				Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Pavimentación Vial El Guarda-Santa Cruz Ayotuxco	El Guarda, La Glorieta y Santa Cruz Ayotuxco	•	•				Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
	Ampliación de Carriles Jesús del Monte	Jesús del Monte	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
	Infraestructura vial del Tren Suburbano Naucalpan-Buenavista-Ecatepec	Municipio de Huixquilucan	•	•	•	•		Regional	Secretaría de Movilidad del Gobierno del Estado de México	Largo

Infraestructura vial del Tren Interurbano Toluca-Lerma-Lerma-Interlomas-Naucaupan	Municipio de Huixquilucan	•	•	•	•	Regional	Secretaría de Movilidad del Gobierno del Estado de México	Largo
Construcción Vial La Barranca del Ocote	Zona Urbana	•				Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Construcción Vial Espoleta-Jesús del Monte	Jesús del Monte	•	•			Estatad y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Construcción Vial Magdalena	Magdalena Chichicarpa y El Arenal	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Conexión Bosque Real-Carretera Toluca-Naucaupan	Zona Urbana	•				Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
Construcción de Vialidad Santiago Yancuittlalpan-San Jacinto	Santiago Yancuittlalpan y San Jacinto	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Construcción de Vialidad San Jacinto-San Ramón	Huixquilucan de Degollado	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Ampliación y Habilitación Vial para Transporte Público	Zona Urbana	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Construcción de Par Vial Chamapa-La Venta	Jesús del Monte y San Bartolomé Coatepec	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Largo
Deprimido Hospital Ángeles	Zona Urbana	•				Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
Construcción de Vialidad San Francisco-La Marquesa	Huixquilucan de Degollado e Ignacio Allende	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Largo
Habilitación de Calle Acueducto	San Ramón	•				Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
Pavimentación Vial Zaragoza	Ignacio Allende, El Palacio, Huixquilucan de Degollado	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Ampliación de Carriles México-Huixquilucan	El Trejo y El Mirador	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Mediano
Ampliación de Carriles México-Huixquilucan	El Arenal	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
Pavimentación Vial Cabecera-	Huixquilucan de Degollado y Zacamulpa	•	•			Local y Municipal	Dirección General de Infraestructura	Mediano

	Zacamulpa								y Edificación	
	Pavimentación	Ignacio Allende	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto
	Pavimentación Vial El Tejocote	San Juan Yauatepec	•					Local	Dirección General de Infraestructura y Edificación	Corto

XII. INSTRUMENTOS

Con el fin de asegurar la aplicación de las políticas de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano, y de dar operatividad y seguimiento al cumplimiento de los objetivos y las estrategias establecidas en El Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se procede a definir los instrumentos que proponen los medios, recursos, procedimientos y mecanismos necesarios para que se puedan llevar a cabo los proyectos y acciones establecidas en este Plan.

A) De Inducción y Fomento

Esta vertiente de instrumentación se refiere a acciones directas, realizadas por el Gobierno Municipal, fundamentalmente en relación con la gestión del suelo y con la realización de obras públicas.

En los capítulos de políticas, estrategias y, especialmente, en el de catálogo de proyectos y acciones estratégicas, se detallan las acciones necesarias a realizar para impulsar el desarrollo urbano, buscando alcanzar los objetivos de competitividad Municipal desarrollados a través de la funcionalidad y la eficiencia en el contexto regional y metropolitano. Para ello, se proponen los siguientes instrumentos:

Programa de Fomento a la Economía Social

La economía social no se ha consolidado como una alternativa para la inclusión productiva y financiera debido, en gran medida, a la falta de apoyos que incrementen la competitividad de las pequeñas empresas, así como a una baja profesionalización de los organismos del sector social de la economía. No obstante, éstas no son las únicas causas.

En este sentido, a partir de la caracterización de estas problemáticas, han surgido programas que buscan fortalecer los esquemas de economía social, a partir de *“brindar apoyos a proyectos productivos, la identificación de oportunidades de inversión, brindar capacitación, asistencia técnica, organización y diseño de proyectos productivos.”*¹¹⁰

Tal es el caso del Programa de Fomento a la Economía Social, el cual surge como una iniciativa del Instituto Nacional de la Economía Social, el cual a través de diversos apoyos busca coadyuvar a mejorar el ingreso que contribuya al desarrollo social y económico del país.

TABLA 102. APOYOS Y MONTOS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA ECONOMÍA SOCIAL

Tipo de Apoyo	Descripción del Apoyo	Rangos de apoyo
1. Apoyo al desarrollo e implementación de proyectos productivos	Se trata de recurso públicos otorgados para el desarrollo de iniciativas y procesos de incubación a través de las instancias para la Promoción y fomento de Economía Social	Desde 25 mil pesos hasta 500 mil pesos
2. Apoyo para el desarrollo de capacidades	Apoyos que otorga el INAES, en efectivo o en especie para el desarrollo y fortalecimiento de capacidades organizativas, empresariales y/o comerciales de los Organismos del Sector Social de la Economía (OSSE)	Desde 10 mil pesos hasta 400 mil pesos
3. Apoyos para a banca social	Apoyos en efectivo o en especie que otorga el INAES para fomentar y apoyar la creación, transformación, fortalecimiento, consolidación e integración, de OSSE de ahorro y crédito.	Desde 15 mil pesos hasta 1.5 millones de pesos

Fuente: INAES

Si bien estos esquemas brindan un incentivo para el fortalecimiento de la economía municipal, principalmente de las personas de menores recursos, se vuelve necesario completar dichos apoyos por medio de una política territorial que permita la conglomeración de las mismas y les permita un intercambio de conocimiento e infraestructura.

B) De Regulación

Los instrumentos de regulación son los encargados de regular el desarrollo y la aplicación del PMDU de Huixquilucan con la finalidad de mantener la continuidad del plan en su conjunto.

Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Su objetivo primordial es fijar las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, las vialidades y el desarrollo urbano de los centros de población en el Municipio, procurando garantizar los derechos de la población en materia de desarrollo urbano sustentable. La aplicación y vigilancia del

¹¹⁰ Reglas de Operación del Programa de Fomento a la Economía Social, 2017.

cumplimiento de las disposiciones del Libro Quinto corresponde al Ejecutivo del Estado, a través de la Secretaría y los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias.

Las autorizaciones a que se refiere el Libro Quinto y su Reglamento, son instrumentos para la administración y control del desarrollo urbano y la protección de su entorno, por lo que formarán parte de las mismas, las normas, limitaciones y prohibiciones en ellos establecidas y por lo tanto sus titulares quedan obligados al cumplimiento de las reglas.

Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México

Este reglamento se encarga de regular, ordenar, encausar y resolver los problemas en materia de Protección Civil; su objetivo principal es incluir disposiciones jurídicas innovadoras que coadyuvarán a la consolidación de un marco normativo eficaz en materia de Protección Civil: el atlas de riesgos, con las respectivas adecuaciones relativas a la Secretaría General de Gobierno a través de la Coordinación General de Protección Civil, como instancia administrativa ejecutora, ajustándose a los principios y directrices de la Ley General de Protección Civil.

La aplicación, vigilancia y cumplimiento de las disposiciones del Reglamento del Libro Sexto corresponden a la Secretaría General de Gobierno, a través de la Coordinación General de Protección Civil del Gobierno del Estado de México y a los ayuntamientos de los Municipios de la Entidad. Este Reglamento aplica los conceptos, principios y lineamientos establecidos en la Ley General de Protección Civil.

Libro Décimo Octavo de las Construcciones

Tiene como objetivo regular las construcciones privadas que se realicen en el territorio estatal, con el fin de que satisfagan condiciones de seguridad, habitabilidad, calidad, higiene, funcionalidad, sustentabilidad e integración al contexto e imagen urbana. Toda construcción se sujetará a las disposiciones de este Libro, del Libro Quinto del Código y su Reglamento, a las Normas Técnicas y a las demás disposiciones jurídicas aplicables.

El incumplimiento o infracción a las disposiciones del presente Libro, de las Normas Técnicas, de los Planes de Desarrollo Urbano, de las Licencias de Construcción, de los Alineamientos Oficiales y demás normatividad aplicable, será sancionada por las autoridades municipales o estatales, según corresponda, conforme al procedimiento establecido en el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México. Las sanciones van desde la clausura provisional o definitiva, parcial o total de la construcción, la demolición parcial o total de construcciones, la revocación de la licencia otorgada, multas que atienden a la gravedad de la infracción, la suspensión temporal por dos años de la autorización, hasta la cancelación de la autorización.

Programa de Conservación y Manejo del Parque Estatal “Otomí-Mexica”¹¹¹

Para poder conservar el Parque Estatal “Otomí-Mexica”, se necesita la regulación mediante este instrumento de planeación que tiene por objetivo asegurar la conservación de la biodiversidad y el mantenimiento de los servicios ambientales, buscando que las actividades que se desarrollan dentro del parque sean compatibles con la conservación. Uno de sus planteamientos es asegurar la permanencia de los ecosistemas y especies asociadas al Parque Estatal, asegurando la continuidad de los procesos ecológicos y evolutivos.

El programa de conservación se realizó bajo la metodología establecida y con base en los criterios y términos de referencia vigentes al 2009, emitidos por la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas (CONANP) y la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT) y está regulado por la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA) y su Reglamento en Materia de Áreas Naturales Protegidas; con ello se busca contribuir a la preservación del equilibrio ecológico y al uso sustentable de los recursos naturales.

El Parque Estatal “Otomí-Mexica” ésta clasificado en zonas, con base en políticas de conservación establecidas en función de: coberturas forestales, pendientes, presencia de manantiales, grado de erosión, grado de conservación, representatividad de sus ecosistemas, vocación natural del terreno y de su uso actual y potencial. La zonificación del Parque Estatal incluyen Zonas de Protección, Zonas de Conservación, Zonas de Restauración, Zonas de Aprovechamiento Sustentable y Zonas Urbanas.

Programa de Conservación y Manejo del Área Natural Protegida, sujeta a Conservación Ambiental “Barrancas Río la Pastora, Río de la Loma y Río San Joaquín”¹¹²

Es un instrumento de planeación, normativo y operativo que tiene como objetivo establecer las acciones necesarias para la protección, conservación, manejo y desarrollo sustentable de los recursos naturales que contiene, con el fin de asegurar el funcionamiento de sus ecosistemas, procesos ecológicos, servicios ambientales y su importante papel hidrológico en la micro-cuenca.

El programa se encuentra regulado en lo que señala el artículo 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), los artículos 74 al 76 de su Reglamento en Materia de áreas Naturales Protegidas (RANP), así como lo que establecen los Artículos 2.117 y 2.118 del Código para la Biodiversidad del Estado de México y el Artículo Quinto del Decreto de Creación del Área Natural Protegida Sujeta a Conservación Ambiental de las Barrancas Río La Pastora, Río de La Loma y Río San Joaquín, ubicadas dentro del Municipio de Huixquilucan.

Estas barrancas fueron establecidas como Área Natural Protegida (ANP), debido a su importancia ecológica, biológica, y paisajística así como, por su papel en el mejoramiento de la calidad del ambiente urbano de la zona. El ANP presenta los

¹¹¹ Publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México con fecha de Martes 8 de Enero de 1980

¹¹² Publicado en la Gaceta del Gobierno del Estado de México con fecha de Martes 16 de Agosto de 1994

efectos, en diferente grado, de impactos ambientales negativos en sus ecosistemas naturales; estos impactos están relacionados en gran medida, con la colindancia con las zonas urbanas a lo largo y ancho de sus límites naturales y en la reducción de su superficie, limitada en gran medida a la zona federal de los cauces de las barrancas.

Este programa de Manejo del Área Natural Protegida tiene seis subprogramas de conservación, los cuales están divididos en programas operativos y proyectos específicos, que permitirán priorizar las acciones que se llevarán a cabo; estarán apoyados en la gestión, investigación y difusión para integrar los mecanismos y estrategias con fines específicos.

Los subprogramas de conservación son:

- Subprograma de Protección
- Subprograma de Manejo
- Subprograma de Restauración
- Subprograma de Conocimiento
- Subprograma de Cultura
- Subprograma de Gestión

Cada uno de ellos manejará diferentes vertientes con la finalidad de evitar que las ANP se sigan deteriorando y no sean reguladas de manera continua, además de perder el valor económico y social de su capital natural. Se procura el principio del desarrollo sustentable que exige equidad intra e intergeneracional que promueve que las oportunidades y beneficios esperados lleguen principalmente a las comunidades más necesitadas.

Programa Nacional Forestal

Frente a una reducción constante de las zonas forestales, derivado en gran medida por la expansión de la mancha urbana, se vuelve necesario crear mecanismos que busquen preservar estas áreas, ya que de continuar con la tendencia ésta conllevará a la pérdida de servicios ambientales, destacando la reducción de captación de CO₂ y los procesos de infiltración de agua, así como la pérdida de fauna.

En este sentido, y con base en la Ley General de Cambio Climático y el Programa Nacional Forestal 2014-2018, se crea el Programa Nacional Forestal, el cual en su artículo 1° establece como objetivo *“contribuir a que la superficie forestal y preferentemente forestal de México cuente con condiciones habilitadoras desarrolladas para su protección, conservación, restauración y aprovechamiento forestal sustentable...”*¹¹³

Es por medio de este Programa, y sus Reglas de Operación, que se crean diversos Componentes de Apoyo los cuales permitirán acceder a recursos federales para la conservación, restauración y/o aprovechamiento de las zonas forestales del Municipio de Huixquilucan.

TABLA 103. PROGRAMA NACIONAL FORESTAL

Componentes	Objetivo	Montos de Apoyo
I. Componente Estudios y Proyectos	Apoyar en la elaboración de estudios y proyectos integrales de desarrollo forestal, con el propósito de fundamentar, justificar, articular, orientar y secuenciar de forma eficiente y eficaz, las acciones de las personas beneficiarias respecto de las actividades de conservación, restauración, producción, productividad, transformación, comercialización, servicios ambientales y demás procesos ligados al desarrollo forestal sustentable del país.	Desde 250 mil pesos hasta 5,568,000 de pesos
II. Componente Gobernanza y Desarrollo de Capacidades	Desarrollar y mejorar las capacidades y habilidades de personas propietarias, poseedoras y usuarias de terrenos forestales, a fin de impulsar, fortalecer y consolidar proceso de formación y capacitación para el desarrollo forestal integral.	Desde 24 mil pesos hasta 1,500,000 pesos
III. Componente Restauración Forestal y Reconversión Productiva	Apoyar acciones y proyectos integrales de restauración y reconversión productiva, a efecto de recuperar la capacidad y el potencial natural de los suelos forestales y de la cobertura forestal bajo condiciones de deterioro además de la recuperación gradual de la capacidad de provisión de bienes y servicios ambientales	Desde 1,500 pesos hasta 35,000 pesos
IV. Componente Silvicultura, Abasto y Transformación	Impulsar y apoyar acciones para la ejecución de las actividades contenidas en los programas de manejo forestal, estudios técnicos y planes de manejo de vida silvestre autorizados o constancia de aviso por la autoridad competente para el aprovechamiento de los recursos forestales maderables, no maderables o de vida silvestre, así como para optimizar el potencial productivo bajo los principios del manejo forestal sustentable, que incluyen la conservación de la biodiversidad, el mejoramiento de la infraestructura regional o a nivel de predio, la innovación y transferencia tecnológica, los proyectos para la generación de energía a través del aprovechamiento de biomasa forestal, la certificación forestal, la formación y fortalecimiento de empresas forestales, la integración y fortalecimiento de cadenas productivas, la transformación y comercialización de los productos forestales mediante la modernización y diversificación de la industria forestal.	Desde 105 mil pesos hasta 20,000,000 pesos
V. Componente Servicios Ambientales	Fomentar la conservación activa de los ecosistemas forestales mediante incentivos económicos a personas propietarias o poseedoras de terrenos forestales, que de manera voluntaria deciden incorporar áreas al pago por servicios ambientales, así como fomentar la concurrencia de recursos económicos y operativos entre la CONAFOR y las personas usuarias de los servicios ambientales, con el objeto de incorporar prácticas de buen manejo para promover la conservación y manejo sustentable de los ecosistemas, y fomentar la provisión en el largo plazo de los servicios ambientales, tales como la captación de agua, el mantenimiento de la biodiversidad, la captura y conservación del carbono, mismos que benefician a centros de población y al desarrollo de actividades productivas.	Desde 600 pesos hasta 1,100 pesos
VI. Componentes Plantaciones Forestales Comerciales	Promover el establecimiento y mantenimiento de Plantaciones Forestales Comerciales para contribuir a incrementar la producción y productividad forestal del país.	Hasta 11,800,000 pesos

Fuente: Comisión Nacional Forestal

A partir de estos componentes, y en coordinación con la Dirección General de Ecología y Medio Ambiente, se busca la canalización de recursos a las áreas de preservación ecológica identificadas en el Plano de Zonificación Primaria Usos y Destinos del Suelo del presente plan.

C) De Organización y Coordinación

Para lograr la adecuada coordinación del Municipio de Huixquilucan con las diferentes dependencias y organismos del Gobierno del Estado de México, en términos de políticas, estrategias y acciones propuestas en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se deben reforzar y buscar convenios con las instancias correspondientes en función de las necesidades del Municipio, mediante instrumentos de organización y coordinación que fortalezcan estos convenios.

Coordinación con la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano

El H. Ayuntamiento de Huixquilucan tiene que gestionar los mecanismos para la coordinación con la SEDATU, con el propósito de impulsar los proyectos y programas de interés del Municipio en materia de desarrollo urbano sustentable; así como obtener el financiamiento necesario mediante las reglas de operación para los mismos, considerando la compatibilidad establecida en el Sistema Nacional de Planeación.

La SEDATU maneja diferentes programas de desarrollo urbano, de los cuales algunos conciernen al Municipio de Huixquilucan, entre ellos se encuentran el Programa de Prevención de Riesgos y el Programa de Infraestructura, entre otros. Cada programa posee una convocatoria en donde se establecen las reglas de operación, los montos de financiamiento, fechas de apertura y cierre; el Municipio mediante la Secretaría correspondiente hace el enlace con la SEDATU, para gestionar los puntos que la convocatoria establece.

Coordinación con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano

El H. Ayuntamiento junto con la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Gobierno del Estado de México deben coordinarse con la finalidad de definir políticas para el establecimiento de programas y acciones que sean congruentes con los objetivos, estrategias y prioridades en materia metropolitana que establece el Plan de Desarrollo Urbano del Estado de México. De igual manera, requieren formular y conducir las políticas de asentamientos humanos, urbanismo y vivienda, al interior del Municipio.

La Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano junto con el Municipio deben aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda. De igual forma, es de su competencia el vigilar que el PMDU, los planes de centros de población y sus planes parciales sean congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y con los planes regionales.

Esta Secretaría junto con el H. Ayuntamiento deben de coordinarse para la promoción y realización de programas de suelo y vivienda buscando beneficiar a la población de bajos recursos económicos y reorganizar su gestión y ejecución. Además, tienen que establecer los lineamientos para la regulación de la tenencia de la tierra en el Estado.

Coordinación con la Secretaría de Movilidad

Es necesario, coordinarse con la Secretaría de Movilidad del Gobierno del Estado con el objetivo de fomentar mecanismos para garantizar el derecho humano a la movilidad, mediante el diseño de planes, programas, estudios, políticas, proyectos y acciones que contribuyan a mejorar la movilidad urbana sustentable. Así mismo coordinar, gestionar, evaluar, ejecutar y supervisar las políticas, programas y proyectos ya establecidos para el mejoramiento del sistema integral de movilidad dentro del Municipio.

Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano

El Libro Quinto establece la constitución, integración, instalación y funcionamiento del Comité Municipal de Prevención y Control del Crecimiento Urbano y tiene la finalidad de regular el crecimiento urbano del Municipio. Éste se constituye en órganos colegiados integrados por representantes de los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal cuyo objetivo es la prevención de asentamientos humanos irregulares en zonas no aptas para el desarrollo urbano, así como el ordenamiento territorial municipal y regularizar la tenencia de la tierra para generar centros de población ambientalmente sustentables, económicamente competitivos y socialmente eficaces, mediante políticas y programas de suelo.

El Comité, se integra por:

- Presidente Municipal
- Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, por conducto del Residente Local de la Dirección General de Operación Urbana.
- Secretario Técnico: Instituto Mexiquense de la Vivienda Social por conducto del Delegado Regional.
- Vocal Ejecutivo: Director de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Municipal.
- Vocal Técnico: Representante del Presidente del Gabinete Regional.

- Vocales¹¹⁴

Los cargos de cada uno de los integrantes del Comité serán honoríficos; tratándose de los titulares de las unidades administrativas señalados; éstos podrán nombrar a un representante con el rango inmediato inferior al titular, debiendo contar con facultades de determinación en la toma de decisiones. Se llevarán a cabo sesiones donde se analizarán los temas correspondiente al comité.

Consejo de Desarrollo Urbano y Vivienda Municipal

El Consejo de Desarrollo Urbano y Vivienda Municipal es un órgano auxiliar de participación ciudadana y conformación plural, que se fundamenta en el artículo 19 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

A través de sus reglamentos internos se definirán el número de miembros, priorizando la perspectiva de género, así como la participación de los sectores sociales, académicos y gubernamentales.

Dentro de sus labores estarán el emitir opiniones y formular propuestas sobre la aplicación y orientación de las políticas de ordenamiento territorial y la planeación del desarrollo urbano, impulsar la participación ciudadana y de organizaciones civiles en la evaluación de políticas públicas, apoyar en la difusión y cumplimiento de los planes y programas, recomendar los temas que deban ser sometidos a consulta pública o sujetos a estudio o investigación, así como promover la celebración de convenios con dependencias o entidades de la Administración Pública federal o de otros niveles de gobierno.

D) Financieros

Los instrumentos financieros son importantes ya que auxilian al Municipio a gestionar y generar recursos a través de la identificación e implementación de instrumentos innovadores generadores de ingresos para obras claras y de prioridad social.

Contribución o Aportación de Mejoras por Obras Públicas¹¹⁵

Este instrumento se define como el tributo generado a cargo de personas físicas o morales, privadas o públicas, en el que se recaudan recursos entre un grupo de propietarios o poseedores por la valorización inmobiliaria proveniente de obras públicas realizadas por el gobierno; su función en el sistema tributario consiste en recuperar (total o parcialmente) el financiamiento de la construcción de la obra pública, reduciendo el peso de la totalidad de los contribuyentes corrientes. Tiene como principio que si el Municipio, mediante alguna acción positiva, confiere a algún individuo una ventaja particular, es justo para la comunidad que éste pague por ella.

La contribución de mejoras las cobra el Municipio; el pago de ésta debe realizarse en la Tesorería Municipal, a través del cobro correspondiente al Impuesto Predial, previa definición de la aportación individual de cada beneficiario de la obra pública y se pagan por única vez. En muchos casos las obras públicas que se realizan se traducen en el mejoramiento de determinados servicios públicos, entre los que se pueden incluir las siguientes intervenciones:

- a) Introducción, ampliación y rehabilitación de sistemas de agua potable y drenaje.
- b) Construcción, ampliación y rehabilitación de sistemas para el saneamiento del agua.
- c) Urbanizaciones: Construcción, pavimentación, repavimentación o mantenimiento de calles, vialidades o caminos rurales, guarniciones y banquetas.
- d) Construcción o reparación de edificios públicos:
 - Escuelas, clínicas y dispensarios médicos
 - Centros recreativos comunitarios y espacios abiertos
 - Áreas o instalaciones deportivas
 - Mercados, módulos de vigilancia e instalaciones de seguridad

Para determinar las cuotas que cada propietario o poseedor debe pagar, se toma como base la ubicación del inmueble, estableciendo un porcentaje mayor de pago cuando éste se encuentre más cercano a la obra, y disminuyendo, conforme se aleja de ella. Estas mejoras producen un incremento de valor en el patrimonio de los particulares: las economías privadas deben pagar estas contribuciones porque les generan directamente un valor adicional a las propiedades inmobiliarias.

Esta contribución se tiene que establecer mediante la Ley Orgánica Municipal respectiva, en el apartado relativo a las Facultades y Atribuciones de las Secretarías de Finanzas y de Desarrollo Urbano de los Ayuntamientos se establece la aplicación de la contribución de mejoras. Se debe incorporar la definición y el mecanismo de operación de la contribución de mejoras en la Ley de Desarrollo Urbano Estatal y su Reglamento, en la Ley de Ingresos estatal, en la Ley de Hacienda Municipal y en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Así mismo, se debe indicar cómo y cuánto se cobrará por la contribución de mejoras en el Código Financiero del Estado, en función de la ubicación del inmueble respecto de la obra

¹¹⁴ Acuerdo del ejecutivo del estado por el que se establecen los lineamientos generales para la integración, instalación y funcionamiento de los comités municipales de prevención y control de crecimiento urbano en el Estado de México.
<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2016/feb115.pdf>

¹¹⁵ Código Financiero del Estado de México y Municipios, Título Sexto. Consultar:
<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/cod/vig/codvig007.pdf>

pública, aumentando en la medida que se tenga una mayor proximidad a ella. La tasa a aplicar depende de las características diferenciales de cada predio beneficiado, respecto a su proximidad a la obra pública.

Programas del Gobierno Federal enfocados al Desarrollo Urbano

La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano (SEDATU); maneja dos programas que contribuyen al desarrollo del Municipio de Huixquilucan, cada uno tiene diferentes reglas de operación y están enfocados a temáticas distintas.

Programa de Prevención de Riesgos (SEDATU)

Su objetivo es contribuir a incentivar el crecimiento ordenado de los asentamientos humanos, los centros de población y las zonas metropolitanas, mediante el apoyo para la elaboración de programas de planeación y la realización de acciones de prevención y mitigación de riesgos. De igual manera ayuda a fortalecer e impulsar acciones de planeación, prevención y la correcta ocupación del territorio, a fin de disminuir la vulnerabilidad de los Asentamientos Humanos.

El programa se divide en varios rubros, para fines del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan se retomarán los dos a los cuales puede acceder:

- 1) Programas de planeación: su objetivo va encaminado a la elaboración del Atlas de Riesgos, los cuales son Atlas municipales con fines preventivos para la identificación de las amenazas, peligros y riesgos provocados por fenómenos geológicos, hidrometeorológicos, químicotecnológicos y la elaboración de mapas de Riesgos Urbanos destinado a determinar, prevenir y evaluar el riesgo y el daño a la población y los bienes de naturaleza económica, derivados de procesos naturales o desencadenados por la actividad humana.
- 2) Prevención de Riesgos en Asentamientos Humanos: establece esquemas de viabilidad y de costo - beneficio para la reubicación de la población en zonas de riesgo, el cual está enfocado a la investigación documental y de campo que permite: definir las dimensiones de una zona afectada por un agente perturbador, las localidades susceptibles de afectación y las alternativas de reubicación.

Las reglas de operación¹¹⁶ explican los pasos a seguir para poder acceder al financiamiento de los rubros mencionados. El Programa apoya con Subsidio Federal, la ejecución del Atlas de riesgo y mapas de riesgo, Esquemas de Reubicación, deberán ser complementadas con recursos aportados por los Gobiernos Locales.

El atlas de riesgo tiene un subsidio de 70%; para los mapas de riesgo el subsidio es del 50%; y para el estudio de viabilidad y de costo - beneficio para la reubicación de la población en zonas de riesgo el subsidio es del 70%.

Programa de Infraestructura (SEDATU)

Tiene como objetivo contribuir a mejorar la disponibilidad de la infraestructura básica, complementaria y equipamiento urbano, imagen, entorno, ampliación y mejoramiento de la vivienda, de los hogares que se encuentran asentados en las Zonas de Actuación del Programa de infraestructura. El programa delimita las zonas de actuación conforme al Área Geo Estadística Básica (AGEB) urbana de alto, medio o bajo grado de rezago social; localidades rurales de medio, alto y muy alto rezago social y ciudades que integran el Sistema Urbano Nacional (SUN). Huixquilucan se encuentra dentro del SUN.

Del mismo modo, busca apoyar la ejecución de proyectos para el rescate de espacios públicos en deterioro, abandono o inseguridad, mejorando la accesibilidad y conectividad a equipamientos y servicios urbanos e impulsando obras de mejoramiento físico para la rehabilitación de áreas comunes deterioradas que se encuentren en viviendas de condominios, Unidades y Desarrollos Habitacionales.

El programa se divide en tres vertientes y cada uno posee subdivisiones con base en diferentes temáticas. Para fines del PMDU aplican los siguientes:

- 1) Infraestructura para el Hábitat:
 - a) Mejoramiento del Entorno: busca promover apoyos para la realización de obras de construcción o mejoramiento de infraestructura básica, complementaria y equipamiento urbano, así como vialidades con los elementos mínimos que mejoren la accesibilidad, conectividad y seguridad de peatones, ciclistas y usuarios del transporte; Centros de Desarrollo Comunitario; protección, conservación y revitalización de centros históricos.
 - b) Promoción del Desarrollo Urbano: impulsa la realización de planes o programas de desarrollo urbano de centros de población y parcial de centro histórico, planes de manejo, planes de movilidad, estudios hidrológicos y estudios sobre cambio climático, entre otros.
- 2) Espacios Públicos y Participación Comunitaria:
 - a) Habilitación y Rescate de Espacios Públicos: instrumenta los procesos de construcción y apropiación social del espacio desde el diagnóstico del espacio público, diseño participativo, supervisiones y construcción social, gestión y mantenimiento. Impulsa la organización y participación de la ciudadanía en

¹¹⁶ Reglas de operación:

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46118/ROP_S254_Programa_Prevencion_de_Riesgos_SEDATU.pdf

los procesos de diagnóstico del espacio público y evaluación de la situación de inseguridad y violencia, así como de planeación, ejecución y operación de los proyectos, con la finalidad de promover desde el inicio su apropiación, pertenencia y conservación.

Así mismo, promueve la construcción, ampliación, habilitación o rehabilitación de espacios públicos de uso comunitario para el desarrollo de actividades recreativas, culturales, turísticas, deportivas que favorezcan procesos de activación, convivencia y cohesión social comunitaria, así como de movilidad sustentable con sentido de accesibilidad universal.

Cada vertiente tiene diferentes lineamientos¹¹⁷ para su ejecución; se contemplan diferentes modalidades, tipos de obras y acciones, así como los montos máximos y las aportaciones federales.

Para el Mejoramiento del Entorno la aportación federal es de un 60% del costo del proyecto; para la vertiente de la Promoción del Desarrollo Urbano el subsidio es de un 50%. En el caso de Habilitación y Rescate de Espacios Públicos, el proyecto se llevará a cabo a través de cuatro tipos de intervención en cada intervención el apoyo federal cubrirá hasta el 50% del costo del proyecto y se complementará con la aportación de los gobiernos locales.

Recaudación de Ingresos

Incrementar la recaudación de ingresos municipales de Huixquilucan a través de la actualización permanente del padrón de contribuyentes y la instrumentación de mecanismos que agilicen el pago de impuestos y derechos, así como la exploración de alternativas novedosas en cuanto a las modalidades de pago.

La obtención de los ingresos municipales se enmarca en la aplicación de diversos ordenamientos jurídicos, entre los que se pueden mencionar la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México la Ley Orgánica Municipal, el Código Fiscal Municipal, la Ley de Hacienda Municipal y la Ley de Ingresos del Ejercicio vigente.

Se estructuran basándose en todos los recursos monetarios que recibe el Municipio a través de la tesorería, por el cobro de los conceptos establecidos en la Ley de Ingresos.

Los ingresos se clasifican en dos grupos:

- 1) Ingresos ordinarios
- 2) ingresos extraordinarios

Los ingresos ordinarios son los que se perciben en forma constante y regular, estos se conforman por:

- Los impuestos.
- Los productos.
- Las participaciones.
- Los derechos.
- Los aprovechamientos

Los ingresos extraordinarios son los que percibe el Municipio en forma eventual, cuando por necesidades imprevistas tiene que buscar recursos adicionales. Los ingresos extraordinarios se integran por:

- Los créditos.
- Las contribuciones especiales.

La estrategia que se puede utilizar es la actualización permanente del padrón de contribuyentes, actualización del catastro municipal a partir de ellos se establecerán opciones nuevas para agilizar los pagos de impuestos y derechos para mejorar la capacidad recaudatoria del gobierno municipal.

La recaudación y cobranza de los recursos que el Municipio tiene derecho a recibir de acuerdo a lo establecido en la Ley de Ingresos; para tal efecto, la tesorería municipal debe realizar una serie de actividades encaminadas a recolectar sus ingresos.

Estas son:

- Elaborar y mantener actualizado el padrón de causantes, que consiste en un listado de los contribuyentes, su domicilio fiscal, su actividad o giro comercial, el concepto y cantidad que debe de pagar y otros datos para su control.
- Recibir los pagos de los contribuyentes y expedirles un recibo de comprobación.
- Verificar si las personas obligadas a cubrir los pagos están registradas; de no ser así, debe enviarles la notificación correspondiente, señalando el plazo para cubrir su deuda.

Sobretasa de Baldíos

Frente a un panorama generalizado de recortes presupuestales y ajustes al gasto público, la repartición de recursos federales para municipios se ha visto afectada, dejando a los estos en una situación de vulnerabilidad financiera. En este sentido, se vuelve fundamental encontrar mecanismos e instrumentos que coadyuven a la captación de impuestos municipales que ingresen de forma directa al presupuesto de los mismos.¹¹⁸

¹¹⁷ Reglas de operación:

http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/160829/ROP-ACUERDO-Programa_Infraestructura-2016.pdf

¹¹⁸ <http://comunicacion.senado.gob.mx/index.php/informacion/boletines/31845-pide-senador-benjamin-robles-no-reducir-recursos-para-municipios-de-la-region-sur-sureste.html>

Con respecto a lo anterior, se plantea la implementación de la sobretasa de baldíos, el cual es un instrumento que establece un impuesto por la subutilización del suelo que se ubique dentro de la zona urbana del Municipio, mediante el incremento en el cobro del impuesto predial.¹¹⁹ Principalmente se basa en el valor del suelo, sin tomar en cuenta el valor de la construcción, y se aplica sobre el valor potencial del suelo, es decir, según el mejor uso futuro que permita el Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

El objetivo del cobro de la sobretasa es desalentar la existencia de terrenos baldíos en las zonas urbanas, fomentar la construcción y reducir áreas fuera de uso, en el tejido urbano, ya que generan problemas a la comunidad de seguridad y salubridad. La tasa debe ser alta para suplir el monto que no se cobra por no tener construcción.

La instrumentación puede ser gradual, si se considera que la tasa que se aplica a la base gravable es creciente en el tiempo para generar presión a los propietarios de utilizar los baldíos que se estén desperdiciando.

Para implementar este impuesto es necesario que en la Ley Orgánica Municipal, dentro del apartado concerniente a las Facultades y Atribuciones de las Secretarías de Finanzas y de Desarrollo Urbano de los Ayuntamientos, establecer la aplicación de un impuesto por la propiedad inmobiliaria a los predios que se mantengan baldíos.

Es necesario incorporar la definición y el mecanismo de operación de la sobretasa a los predios que se mantengan baldíos en la Ley de Desarrollo Urbano Estatal y su Reglamento, en la Ley de Ingresos Estatal, en la Ley de Hacienda Municipal y en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano; establecer cómo y cuánto se cobra por la sobretasa a baldíos en el Código Financiero del Estado de México, en función del valor potencial del suelo, diferenciando a los baldíos con construcción y sin construcción, además de tomar en cuenta el uso de suelo que tenga asignado y el tiempo que lleva desocupado.

De esta manera se implantarán los montos del impuesto de la Sobretasa de baldíos dentro del Municipio, con la finalidad de que los baldíos sean utilizados para fines urbanos y lo que se recaude sea para beneficio del Municipio. El cobro de este impuesto se hará a través de la Tesorería Municipal, tomando en cuenta el valor catastral, así como el máximo y mejor uso que le asigne al predio baldío el Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente.

BANOBRAS

Algunas entidades estatales, como es el caso de BANOBRAS, tienen como objetivo “financiar o refinanciar proyectos relacionados con inversión pública o privada en infraestructura y servicios públicos”.¹²⁰ Sin embargo, estas asignaciones presupuestales están sujetas al tipo de obra que se plantee y en especial si su construcción es de gran beneficio para la comunidad. Algunos de los planes que ofrece BANOBRAS son:

TABLA 104. PROGRAMAS BANOBRAS

PROGRAMA	OBJETIVOS / PROGRAMAS	ESQUEMA DE FINANCIAMIENTO	
Financiamiento a Estados y Municipios y Organismos Públicos Descentralizados	Atiende todas las necesidades de infraestructura de Estados y Municipios, desde proyectos de infraestructura básica que mejoren la calidad de vida de la población y eleven la competitividad de los municipios, hasta proyectos de gran escala.	<u>Programa Banobras-FAIS</u>	
		Crédito Simple y Reestructuración y Refinanciamiento	
Financiamiento a Proyectos	Estructura financiamientos apoyados en el otorgamiento de créditos y garantías a aquellos proyectos desarrollados como Asociaciones Público-Privadas y que disponen de una fuente de pago propia, proveniente de la explotación de la concesión o contrato público o del cobro del servicio de que se trate. Los esquemas de Asociación Público-Privada, pueden ser Federales y/o Locales, en sus distintas modalidades, como pueden ser: Concesiones, Proyectos de Prestación de Servicios (PPS) o Contratos de Obra Pública Financiada, entre otros.	<u>Créditos en Cuenta Corriente</u>	
		Comunicaciones y transportes (carreteras, puertos, aeropuertos, ferrocarriles, telecomunicaciones, transporte federal, etc.)	<u>Financiamiento de Proyectos con Recursos de Organismos Financieros Internacionales</u>
		Energía (generación y transmisión de electricidad, gasoductos, energías renovables, petróleo y gas, etc.)	<u>Cofinanciamiento y Créditos Sindicados de largo plazo</u>
		Agua (plantas de tratamiento, acueductos, etc.)	<u>Garantías Financieras</u>
		Residuos sólidos (confinamiento y clausura de depósitos, aprovechamiento de residuos para generación de energía, etc.)	<u>Fondeo de Largo Plazo a Intermediarios Financieros</u>
Asistencia Técnica	A través de la Asistencia Técnica, los estados, municipios y/o organismos paraestatales o municipales del país, que así lo soliciten, podrán fortalecer su hacienda pública municipal y mejorar su	<u>Programa de Modernización Catastral</u>	
		<u>Programa de Modernización de las Áreas Comerciales de Organismos Operadores de Agua</u>	

¹¹⁹ Artículo 88 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

¹²⁰ Tomado del Programa Institucional 2014 – 2018 del banco Nacional de Obras y Servicios Públicos, SNC.

	capacidad de gestión. Esto se logra a través de la canalización de recursos disponibles (propios, de otras instituciones federales u organismos financieros internacionales) para la implementación de soluciones técnico-financieras a problemas específicos y recurrentes de los gobiernos locales y sus organismos derivados.	<u>Proyecto Nacional de Eficiencia Energética en Alumbrado Público Municipal</u> <u>Banco de Proyectos Municipales</u> Capacitación a Funcionarios
		Fondos de Capital de Riesgo. Maximiza y facilita la movilización de capital privado a proyectos de infraestructura.
Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)	Apoya el desarrollo del Programa Nacional de Infraestructura y Compromisos Presidenciales. Apoya en la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado. Permite que los inversionistas privados tengan una rentabilidad atractiva en proyectos con alta rentabilidad social pero no económica.	PROTRAM. Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo PROMAGUA. Canaliza apoyos del Fonadin para atender carencias de cobertura y calidad en servicios de agua y saneamiento. PRORESOL. Otorga apoyos financieros para proyectos de residuos sólidos urbanos (RSU)
		Toma riesgos que el mercado no está dispuesto a asumir. Plataforma financiera para promover la participación del sector público, privado y social en proyectos de infraestructura. Hace bancables proyectos con rentabilidad social y/o con baja rentabilidad económica. Propicia el otorgamiento de financiamientos de largo plazo en condiciones competitivas
Negocios Fiduciarios	<u>Banobras cuenta con más de 70 años de experiencia en la atención y administración de Negocios Fiduciarios, especialmente en aquellos que se relacionan con proyectos de inversión pública o privada en infraestructura y servicios públicos, como lo son las plantas de tratamiento de aguas, los proyectos carreteros y vialidades, transporte y disposición final de residuos sólidos, entre otros que propicien el fortalecimiento institucional de los tres órdenes de gobierno, con el propósito de contribuir al desarrollo sustentable del país.</u>	<u>Los Servicios Fiduciarios que ofrece la Institución están dirigidos a los gobiernos Federal, de las entidades federativas y municipales, sus respectivas dependencias y entidades, así como a empresas e instituciones privadas.</u> Banobras como concesionario carretero administra, opera, conserva y mantiene aquellos tramos carreteros concesionados por los gobiernos Federal o Estatal a alguna dependencia o, inclusive, a empresas privadas y estas, a su vez, mandatan a Banobras a constituir un fideicomiso para que bajo este esquema de negocio pueda mantenerlos en debido funcionamiento y operarlos.
Garantías a Estados y Municipios	Banobras fomenta la participación de la banca comercial en el financiamiento de infraestructura, por lo que actúa también apoyando a los gobiernos locales que contraten créditos con instituciones privadas o reestructuren deudas con ellas.	Garantías de Pago Oportuno Líneas de Crédito Contingente

Fuente: BANOBRAS

Para el acceso a estas fuentes de financiamiento, debe existir un compromiso por parte del Municipio: la constante búsqueda de nuevas entidades y actores que contribuyan y apoyen con capital financiero y las diferentes obras y proyectos que se plantean en el Municipio. Las entidades a promover pueden ser Fideicomisos Públicos, Privados o de carácter Social, Fondos de Inversión y las propias Asignaciones Presupuestales. También se puede recurrir al esquema de endeudamiento bancario y bursátil, que cuenta con mecanismos como la deuda pública garantizada y no garantizada, programas federales de crédito, fondos comunes y fondos revolventes.

La Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios representa la oportunidad para acceder a mejores condiciones de financiamiento, pues "la mayor competencia, la calificación más estricta y la propia disciplina financiera, van a hacer que los estados puedan acceder a mejores condiciones de crédito". Para lograr estos acuerdos y asignaciones presupuestales, desde el municipio debe existir una *oficina reguladora* que estudie la finalidad del proyecto y que se encargue de analizar y sustentar las obras necesarias para el municipio y presentarlas a las diferentes estancias y entidades. Además, se debe orientar estos recursos hacia los proyectos prioritarios definidos el cuadro de Proyectos y Acciones Estratégicas, así como validar la operación del proyecto mismo y hacer seguimiento de los recursos asignados al este. Esta oficina reguladora dependerá directamente de la Dirección General de Desarrollo Urbano y Sustentable.

Instituto Mexiquense de la Vivienda Social - IMEVIS

El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), tiene por objeto promover, programar, organizar, coordinar y regular lo concerniente a la vivienda social y el suelo en el Estado de México. Las principales atribuciones que tiene el Instituto, son:

- Promover, coordinar y fomentar la construcción, el mejoramiento, regeneración y rehabilitación de viviendas y conjuntos urbanos.

- Coordinar los programas de suelo y vivienda social que a través del mismo Instituto se promuevan en el Estado y operar, en su caso, los fondos de vivienda que para el efecto se constituyen.
- Promover y difundir los programas estatales y regionales de suelo y vivienda social.
- Regularizar los asentamientos humanos.
- Regularizar la tenencia de la tierra en los ámbitos urbanos y rurales de conformidad con las leyes de la materia.
- Evitar el establecimiento de asentamientos humanos irregulares, aplicando las medidas de prevención y difusión que se requieran auxiliando y coordinándose con las dependencias, entidades y organismos que deban intervenir en su realización.
- Coordinarse con las dependencias, entidades y organismos Estatales, Federales, Municipales, Públicos, sociales y privados que intervengan en el desarrollo urbano.

Sus principales programas son:

- *Entrega de viviendas a familias vulnerables* en las cuales las aportaciones financieras se distribuyen así: 40% Fondo Nacional de Habitaciones Populares (PONHAPO), 40% Estado de México (terreno - IMEVIS), 13% Fundación Vivienda (Fideicomiso Proviváh) y 7% Beneficiarios.
- *Convenio con la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI)*, que la IMEVIS suscribe cada año para la utilización de subsidios, con un esquema de coparticipación financiera en el que intervienen diversas instancias como: el propio IMEVIS, ayuntamientos, beneficiarios y fundaciones; éste permite la ejecución de proyectos de autoconstrucción de vivienda ecológica. Los subsidios se aplican para: autoconstrucción y mejoramiento a la vivienda, adquisición de lotes con servicios a vivienda nueva o usada.
- *Programa de regularización de tenencia de la tierra*, en él se debe contar con una propiedad de hasta mil metros cuadrados, que se encuentre en situación irregular y no esté ubicada en alguna zona de alto riesgo. Si es el caso, los propietarios pueden acudir su delegación regional correspondiente, donde podrán recibir asesoría sobre el procedimiento.

Para dar acceso a estos procedimientos, el instituto subdivide el estado en 12 delegaciones. La delegación que corresponde al municipio de Huixquilucan es la Delegación Regional de Naucalpan que atiende los municipios de: Atizapán de Zaragoza, Naucalpan, Huixquilucan, Nicolás Romero, Isidro Fabela, Tlalnepantla de Baz y Jilotzingo.

Los principales proyectos del Instituto son:

- *Escrituración y Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra*

El Instituto Mexiquense de la Vivienda Social (IMEVIS), promueve de forma permanente un Programa de Regularización de la Tenencia de la Tierra para regularizar los asentamientos humanos irregulares e incorporarlos ordenadamente al desarrollo urbano. Estas regularizaciones se pueden realizar mediante las opciones de Notario, Inmatriculación Administrativa o Juicio de Usucapión.

- *Mejoramiento de la vivienda*

Estas acciones contribuyen a solucionar problemas de deterioro para prolongar la vida útil de las viviendas, elevando condiciones de habitabilidad, adaptabilidad e higiene y propiciando mejores condiciones sociales para la convivencia familiar y comunitaria. El Instituto, suministra materiales para el mejoramiento, sustitución o rehabilitación de elementos de la vivienda. Este apoyo, considera la aplicación de nuevas tecnológicas que disminuyen los costos de producción y propician mejores alternativas en el diseño de espacios habitables y de servicios en la vivienda.

El Programa se destina a viviendas ubicadas en colonias regulares o en proceso de regularización, preferentemente con servicios urbanos, que no se encuentren en zonas de riesgo o reserva ecológica y que no tengan problemas estructurales. La **población objetivo debe** radicar en el territorio del Estado de México, con ingresos de hasta 5 veces el Salario Mínimo Diario Vigente. Las modalidades en las que se puede hacer el mejoramiento son: en piso firme, tinacos, letrina seca, techo de lámina o loza de concreto y otros.

- *Piso firme*

Es una vertiente de la modalidad de mejoramiento de la vivienda, que contempla el Programa Estatal de Fomento a la Vivienda Social, a través de esta actividad se sustituye el piso de tierra por un piso firme de concreto de 5 centímetros de espesor, reforzado con malla electrosoldada y una membrana de polietileno. Para esto, los beneficiarios deben habitar una vivienda con piso de tierra y ser de bajos ingresos; se dará prioridad a los habitantes de localidades clasificadas con alto y muy alto grado de marginalidad; y se establece como superficie máxima de aplicación 35 metros cuadrados, pudiéndose incrementar dependiendo de la necesidad de la vivienda, requiriéndose para ello de la debida evaluación y autorización de procedencia.

- *Pie de casa*

Por medio de esta actividad, se otorgan paquetes de materiales de construcción en especie a las personas que solicitan apoyo para la edificación de un pie de casa, que cuentan con terreno propio y que cumplan con las Reglas de Operación. Los interesados deberán ser personas que radican en el territorio del Estado de México, con ingresos de hasta 5 veces el SMGV, presentar copia de identificación, documento que acredite la propiedad legítima del inmueble en donde se aplicará el

apoyo. La vivienda objeto de la solicitud, no deberá estar ubicada en zona de alto riesgo, con restricciones, de preservación ecológica o de uso distinto al habitacional, conforme a la zonificación del respectivo Plan Municipal de Desarrollo Urbano vigente.

Las características del pie de casa que se puede construir, a partir del diseño que se proporciona al beneficiario, comprende una superficie total de 21 metros cuadrados, integrada por un dormitorio y un cuarto de usos múltiples, pudiendo variar de acuerdo al diseño que se otorgue. El producto que se obtiene es una vivienda básica o inicial, que tendrá la posibilidad de aumentar sus dimensiones, con crecimiento progresivo, conforme a las necesidades de las familias y a la disponibilidad de recursos.

Con estas acciones se busca que las familias de bajos ingresos dejen de habitar viviendas carentes de planeación y construidas con materiales no adecuados para la vivienda, fomentando así, la construcción de vivienda de tipo definitiva que no requerirá de cambios constantes de sus elementos, lo que repercutirá en que las familias cuenten con una vivienda digna.

- *Vivienda Ecológica*

La implementación de ecotécnicas en los procesos de construcción de viviendas, permite la preservación de los recursos naturales ya que se aprovecha: la captación de aguas pluviales y una mejor utilización de recursos naturales con la instalación de estufas Patsari; Baño Seco y Calentadores Solares, entre otros.

- *Suelo*
- Se firman convenios de coordinación de acciones e instalación de comités municipales de prevención y control del crecimiento urbano.¹²¹

Comisión Nacional de Vivienda – CONAVI

La CONAVI está enfocada a fomentar, coordinar, promover e instrumentar la Política y el Programa Nacional de Vivienda del Gobierno Federal. Es la instancia Federal encargada de coordinar la función de promoción habitacional, así como de aplicar y cuidar que se cumplan los objetivos y metas del Gobierno Federal en materia de vivienda. En el nuevo esquema de organización, derivado de la reforma a la Ley Orgánica de la APF, se agrupa a la nueva Secretaría de Desarrollo Agrario Territorial y Urbano, siendo la CONAVI el brazo técnico especializado en materia de vivienda, encargado de la elaboración del Programa Nacional de Vivienda y de la operación de subsidios.

La Comisión, tiene entre sus atribuciones supervisar que las acciones de vivienda se realicen con pleno cuidado del desarrollo urbano, el ordenamiento territorial y el desarrollo sustentable. Así mismo, tiene la función de promover y concertar con los sectores público, social y privado programas y acciones relacionados con la vivienda y suelo, así como desarrollar, ejecutar y promover esquemas, mecanismos y programas de financiamiento, subsidio y ahorro previo para la vivienda. De igual manera, la CONAVI tiene la responsabilidad de promover la expedición de normas oficiales mexicanas en materia de vivienda; fomentar y apoyar medidas que promuevan la calidad de la vivienda; propiciar la simplificación de procedimientos y trámites para el desarrollo integrador de proyectos habitacionales, y establecer vínculos institucionales, convenios de asistencia técnica e intercambio de información con organismos nacionales e internacionales.

De acuerdo con la reciente Política, las estrategias a implementar en materia de vivienda, son: lograr una mayor y mejor coordinación interinstitucional; transitar hacia un modelo de desarrollo urbano sustentable e inteligente; reducir, de manera responsable, el rezago de vivienda; y, procurar una vivienda digna para todos los mexicanos. La profunda orientación social de esta política será, en consecuencia, el eje principal del trabajo de la CONAVI.

TABLA 105. PROGRAMAS CONAVI

Programa	Objetivos / Programas
Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales	El "Subsidio Federal para vivienda". Ofrece a la población de bajos ingresos diversos esquemas que les facilite adquirir una vivienda o contar con una solución habitacional dándoles un apoyo económico que otorga el Gobierno de la República a través de la SEDATU - CONAVI.
Registro Nacional de Reservas Territoriales (RENARET)	Modalidades para aplicar al subsidio: - Adquisición de una vivienda nueva o usada - Autoproducción de vivienda - Mejoramiento o ampliación de su vivienda - Adquisición de lote con servicios
Vivienda Sustentable	El RENARET es una herramienta de la política pública de vivienda coordinado por la Comisión Nacional de Vivienda. En él se registra el suelo público y privado de los desarrolladores y/o promotores de vivienda, con objeto de evaluar si la oferta de vivienda que se construya en su interior, es elegible al subsidio del Programa de Acceso al Financiamiento para Soluciones Habitacionales del Gobierno Federal.
	En los últimos años, la política de vivienda sustentable ha generado un cambio transformacional en el sector, promoviendo procesos productivos más formales y estableciendo bases cada vez más sólidas para el diseño e implementación de soluciones habitacionales que involucran
	La CONAVI coordina programas y acciones de vivienda eficiente, considerando una visión sistémica. La NAMA (Acciones de Mitigación Nacionalmente Apropriadas) de vivienda sustentable con enfoque en las viviendas nuevas y las existentes, es uno de los programas que buscan abonar

¹²¹ Instituto Mexiquense de la Vivienda Social, 2017

factores relacionados con el concepto de sustentabilidad.

al compromiso internacional de reducción de emisiones, así como de otorgar beneficios económicos y de calidad de vida.

Comisión Nacional de Vivienda

La Política Nacional de Vivienda presenta un nuevo modelo enfocado a promover el desarrollo ordenado y sustentable; a mejorar y regularizar la vivienda urbana y a construir y mejorar la vivienda rural. La CONAVI, diseña, coordina y promueve políticas y programas de vivienda en el país, orientadas a desarrollar las condiciones que permitan a las familias mexicanas tener acceso a una solución habitacional, que contribuya a elevar su calidad de vida, en un entorno sustentable.

Premio Nacional de Vivienda

Es un instrumento de política pública orientado a estimular mejores prácticas en la edificación habitacional, a fin de que construyan viviendas dignas, de calidad, sustentables, accesibles y congruentes con el crecimiento urbano ordenado.

Fuente: CONAVI

Programa de Apoyo a la Vivienda

El Programa de Apoyo a la Vivienda, el cual surge del Fondo Nacional de Habitaciones Populares, que a su vez es una entidad sectorizada de la Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, financia programas de vivienda popular con recursos del gobierno federal, otorgando subsidios para que la población que vive en condiciones de pobreza patrimonial adquiera, construya o mejore su vivienda, y consolide así un patrimonio familiar.

Los programas de la FONHAPO incluyen:

- Programa de Ahorro y Subsidio para la Vivienda Tu Casa

El gobierno federal otorga subsidios a los hogares en situación de pobreza patrimonial para que adquieran, construyan, amplíen o mejoren sus viviendas. El Programa tiene cobertura nacional, pues opera en zonas urbanas, semiurbanas y rurales de los 32 estados de la República. Las Unidades Básicas de Vivienda (UBV) tienen un mínimo de 25 m2 construidos.

- Programa Vivienda Rural

El gobierno federal otorga subsidios a los hogares mexicanos en situación de pobreza patrimonial que se ubican en localidades rurales e indígenas, en las que viven hasta 5 mil habitantes y en las que se registra un grado de marginación Alto o Muy Alto. Las Unidades Básicas de Vivienda Rural (UBVR) tienen un mínimo de 34 m2 construidos. La forma de participación de las instancias que ofrecen el beneficio se representa en el siguiente gráfico¹²²

IMAGEN 3, ESQUEMA DE PROGRAMA VIVIENDA RURAL



Fuente: FONHAPO

Si se desea obtener un crédito para comprar vivienda, es necesario dirigirse a la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI), que promueve programas de financiamiento o a la Sociedad Hipotecaria Federal (SHF), que mediante el otorgamiento de créditos promueve la adquisición y construcción de viviendas, sobre todo de interés social y medio.

E) De Operación, Seguimiento y Evaluación

Estos instrumentos se enfocan en el apoyo a procesos de seguimiento y evaluación, considerando no solo cuantificar el grado de avance respecto a los objetivos inicialmente propuestos, sino también la valoración de los efectos directos e indirectos en la situación o dinámica que se pretende transformar.

Observatorios Ciudadanos

Los observatorios ciudadanos tienen como objetivo el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimientos sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública. Así como analizar la evolución de los fenómenos socio-espaciales, en la escala, ámbito, sector o fenómeno que corresponda según sus objetivos, las políticas públicas en la materia, la difusión sistemática y periódica, a través de indicadores y sistemas de información geográfica de sus resultados e impactos.

Estos Observatorios Ciudadanos se fundamentan con base en el artículo 99 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Sistema de Seguimiento y Evaluación de Planes de Desarrollo Municipal y COPLADEMUN

La COPLADEM (Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México) impulsa el fortalecimiento del Sistema de Planeación Democrática en el Estado de México, en materia de seguimiento y evaluación de los Planes de Desarrollo Municipal, así como de la operación de los COPLADEMUN (Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal). Igualmente, ha establecido un sistema en línea para respaldar el trabajo de las UIPPEs municipales. (Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación). Esta Unidad, tiene como objetivos, participar en la elaboración de planes y programas de desarrollo urbano y verificar su congruencia con otros Planes; coordinar la integración, actualización o reconducción de los planes y programas; recopilar, integrar, analizar y generar información programática – presupuestal; realizar un seguimiento de avance de metas de los programas y reportar en los informes mensual y trimestral, el avance programático – presupuestal de los programas a la Secretaría de Finanzas.

Los Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) son órganos de concertación y deliberación en materia de planeación estratégica, su función se orienta a promover la participación de los distintos sectores de la sociedad en la formulación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo municipal, asegurando la congruencia de éstos con los planes nacional y estatal de desarrollo, fortaleciendo los vínculos entre los gobiernos federal, estatal y municipales. Los COPLADEMUN por su parte, se erigen como una de las principales herramientas de los ayuntamientos para que, a través de este órgano deliberativo, promuevan la participación de los ciudadanos en la planeación y rendición de cuentas permanente.

Para fortalecer al Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, a través del seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo municipales, el COPLADEM ha elaborado materiales de apoyo para los ayuntamientos, que consisten en una plataforma en línea con tutoriales para su implementación, documentos para la convocatoria, logística y desarrollo de sesiones de COPLADEMUN, entre otros.

En cumplimiento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, y su reglamento, durante el primer trimestre de funciones de las administraciones municipales, fueron instalados o renovados los 125 Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) de la entidad, con el propósito de brindar una atención cercana a cada gobierno local en temas de planeación y desarrollo democráticos.

XIII. EPÍLOGO

El presente instrumento de planeación es el resultado de un proceso concurrente y coordinado por parte del H. Ayuntamiento de Huixquilucan y el gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, en los términos de lo dispuesto en el artículo 10 de la Ley General de los Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; fracción VII y 5.31 del Código Administrativo del Estado de México.

Se aprueba la propuesta de modificación del Plan de Desarrollo Urbano Municipal de Huixquilucan, en el libro IX de actas de cabildo correspondiente al periodo constitucional 2016-2018, con número de acuerdo **05/13 EXT** el **veintinueve de agosto de dos mil diecisiete**. Por su parte, la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Gobierno Estatal, por medio del **Oficio No. 224A00000/191/17**, emite el Dictamen de Congruencia el **veinticinco de agosto de dos mil diecisiete**.

Este Plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través del H. Ayuntamiento y la Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable y autorizado en la Décima Tercera Sesión Extraordinaria de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Huixquilucan el 29 de agosto de dos mil diecisiete, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.10, 5.16 y 5.20 del Código Administrativo del Estado de México y 25 y 28 al 34 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Los planos que forman parte del Diagnóstico y la Estrategia del presente Plan son los siguientes:

DIAGNÓSTICO	ESTRATEGIA
D-00 Plano Base Municipal	E-01 Clasificación del Territorio
D-01 Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio	E-02A Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-02A Distribución Espacial de las Unidades Económicas según Ramo de Actividad. Densidad de Unidades Económicas	E-02B-1 Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-02B Distribución Espacial de las Unidades Económicas según Ramo de Actividad. Densidad de Población Ocupada	E-02B-2 Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
	E-02B-3 Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo

D-03	Usos Actual de Suelo	E-02B-4	Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-04	Tipología de Vivienda	E-02B-5	Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-05A	Equipamiento Urbano Educativo y Cultural	E-02B-6	Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-05B	Equipamiento Urbano	E-02B-7	Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-06	Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares	E-02B-8	Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
D-07	Zonas de Vulnerabilidad y Riesgos	E-03	Estrategia Vial
D-08	Vialidad	E-04	Proyectos Estratégicos
D-09	Transporte	E-05	Restricciones
D-10A	Infraestructura en Agua Potable	TABLA GENERAL DE USOS DE SUELO	
D-10B	Infraestructura Sanitaria		
D-11	Síntesis del Diagnostico		

Los planos antes mencionados estarán disponibles en el Sistema Estatal y en las Oficinas Públicas correspondientes, para su consulta.

El presente instrumento de planeación “**Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huixquilucan, Estado de México**”, entrará en vigor al día siguiente de su publicación en Gaceta de Gobierno del Estado de México, y se abroga el Plan Municipal de Desarrollo Urbano publicado en Gaceta de Gobierno del Estado de México el 22 de abril de 2009 y se derogan los Planes Parciales de Integración Territorial y/o Centros de Población y todas las disposiciones legales y reglamentarias así como cualquier instrumento en materia de planeación urbana publicados con anterioridad al presente Plan.

Indice de Tablas

TABLA 1. CONJUNTOS URBANOS AUTORIZADOS DESDE 2009

TABLA 2. CLASIFICACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES

TABLA 3. PROYECTOS Y ACCIONES ESTRATÉGICAS 2009.....

TABLA 4. LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PORCIÓN PONIENTE

TABLA 5. CONFIGURACIÓN DE COLONIAS Y FRACCIONAMIENTOS, PORCIÓN ORIENTE

TABLA 6. CONJUNTOS URBANOS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PORCIÓN ORIENTE

TABLA 7. CARACTERÍSTICAS DE LOS PRINCIPALES RÍOS

TABLA 8. ESPECIES DE FLORA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

TABLA 9. CLASIFICACIÓN DE ESPECIES DE FAUNA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

TABLA 10. USO ACTUAL DEL SUELO Y VEGETACIÓN

TABLA 11. CRITERIOS PARA LA DEFINICIÓN DE APTITUD TERRITORIAL.....

TABLA 12. CRECIMIENTO DE LA POBLACIÓN DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 1950-2015.....

TABLA 13. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN SEGÚN PRINCIPALES LOCALIDADES DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2000-2010.....

TABLA 14. PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN PARA EL ESTADO DE MÉXICO Y EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2015-2030.....

TABLA 15. GRUPOS DE EDAD Y SU EXPRESIÓN ABSOLUTA Y RELATIVA DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2010 Y 2015.....

TABLA 16. DISTRIBUCIÓN DE LA POBLACIÓN POR GRUPOS QUINQUENALES DE HUIXQUILUCAN, 2010-2015.....

TABLA 17. ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN SEGÚN GÉNERO

TABLA 18. TIPO Y CLASE DE HOGAR EN HUIXQUILUCAN Y EN EL ESTADO DE MÉXICO, 2015.....

TABLA 19. NIVELES DE ESCOLARIDAD DE LA POBLACIÓN DE 15 AÑOS Y MÁS EN EL HUIXQUILUCAN Y EL ESTADO DE MÉXICO

TABLA 20. GRADOS DE MARGINACIÓN DE LA POBLACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2010.....

TABLA 21. POBLACIÓN DE 5 AÑOS Y MÁS DE HUIXQUILUCAN Y ESTADO DE MÉXICO SEGÚN LUGAR DE RESIDENCIA EN MARZO DE 2010, 2015.....

TABLA 22. POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015.....

TABLA 23. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2015.....

TABLA 24. POBLACIÓN OCUPADA SEGÚN DIVISIÓN OCUPACIONAL, 2015.....

TABLA 25. DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS POR SUBSECTOR Y RAMA ECONÓMICA

TABLA 26. DISTRIBUCIÓN DE UNIDADES ECONÓMICAS POR TIPO DE SECTOR ECONÓMICO.....

TABLA 27. EVOLUCIÓN DEL SECTOR PRIMARIO

TABLA 28. CLASIFICACIÓN VIAL.....
TABLA 29. CRECIMIENTO DE POBLACIONAL Y DE PARQUE HABITACIONAL DE HUIXQUILUCAN DE 1970 A 2015.....
TABLA 30. CAMBIOS EN EL CRECIMIENTO DE LA SUPERFICIE URBANA.....
TABLA 31. DISTRIBUCIÓN DE USOS DEL SUELO EN ZONA URBANA
TABLA 32. CORREDORES CON USOS DEL SUELO DE CARÁCTER COMERCIAL.....
TABLA 33. CORREDORES CON USOS DEL SUELO CON CARÁCTER COMERCIAL
TABLA 34. OCUPACIÓN PROMEDIO DE HABITANTES POR VIVIENDA Y CRECIMIENTO PORCENTUAL EN EL MUNICIPIO Y EN EL ESTADO DE MÉXICO
TABLA 35. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN CLASE DE VIVIENDA PARTICULAR
TABLA 36. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN TENENCIA.....
TABLA 37. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN MATERIAL EN PISOS POR MUNICIPIO.....
TABLA 38. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN RESISTENCIA DE LOS MATERIALES EN TECHOS
TABLA 39. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN RESISTENCIA DE LOS MATERIALES EN PAREDES.....
TABLA 40. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE ENERGÍA ELÉCTRICA..
TABLA 41. OCUPANTES DE VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE AGUA ENTUBADA Y ACCESO AL AGUA
TABLA 42. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN DISPONIBILIDAD DE DRENAJE Y LUGAR DE DESALOJO
TABLA 43. VIVIENDAS PARTICULARES HABITADAS Y SU DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL SEGÚN LA FORMA DE ELIMINACIÓN DE RESIDUOS
TABLA 44. VIVIENDAS DESHABITADAS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN
TABLA 45. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO EDUCATIVO
TABLA 46. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE CULTURA.....
TABLA 47. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE SALUD
TABLA 48 DÉFICIT Y SUPERÁVIT DEL EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL.....
TABLA 49. DÉFICIT Y SUPERÁVIT DE COMERCIO Y ABASTO
TABLA 50. DÉFICIT Y SUPERÁVIT (ESTACIONES DE SERVICIO).....
TABLA 51. INCIDENCIA DELICTIVAS
TABLA 52. TOMAS DOMICILIARIAS Y COMERCIALES REGISTRADAS
TABLA 53. VOLUMEN DE EXTRACCIÓN DE AGUAS NACIONALES POR USO
TABLA 54. UNIDADES DE POTENCIAL DEL EQUIPO DE TRANSMISIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO.
TABLA 55. USUARIOS DE ENERGÍA ELÉCTRICA EN EL MUNICIPIO SEGÚN TIPO DE SERVICIO.....
TABLA 56. VOLUMEN DE CONSUMO DE ENERGÍA ELÉCTRICA SEGÚN EL TIPO DE SERVICIO (MEGA WATTS-HORA).....
TABLA 57. TENENCIA DE LA TIERRA EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN
TABLA 58. TENENCIA DE LA TIERRA COMUNAL
TABLA 59. TENENCIA DE LA TIERRA EJIDAL.....
TABLA 60. INCREMENTO DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES (2009-2016).....
TABLA 61. CLASIFICACIÓN DE ASENTAMIENTOS IRREGULARES POR ZONAS DE RIESGO.....
TABLA 62. SUPERFICIE APROXIMADA DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES
TABLA 63. TENENCIA DE LA TIERRA DE LOS ASENTAMIENTOS IRREGULARES
TABLA 64. INMUEBLES CATALOGADOS COMO MONUMENTOS HISTÓRICOS
TABLA 65. INTERSECCIONES VIALES CONFLICTIVAS
TABLA 66 MISIONES ANUALES (TONELADAS/AÑO)
TABLA 68. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES KG/AÑO.....
TABLA 68. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES (RSU) KG/AÑO

TABLA 69. REGISTRO DE EMISIONES Y TRANSFERENCIAS DE CONTAMINANTES (ALCANTARILLADO) KG/AÑO

TABLA 70. EVENTOS DE INUNDACIONES EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1992-2013

TABLA 71. SITIOS PRIORITARIOS DE ATENCIÓN EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

TABLA 72. COMPORTAMIENTO DEL CAMBIO CLIMÁTICO EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN.....

TABLA 73. FODA.....

TABLA 74. POBLACIÓN EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, PERIODO 1950-2030

TABLA 75. CRECIMIENTO DE LOCALIDADES EN ESCENARIO TENDENCIAL.....

TABLA 76. ESCENARIO PROGRAMÁTICO.....

TABLA 77. POBLACIÓN 2010 POR LOCALIDAD.....

TABLA 78. SUELO URBANO REQUERIDO

TABLA 79. REQUERIMIENTOS DE VIVIENDA

TABLA 80. REQUERIMIENTOS DE AGUA POTABLE.....

TABLA 81. COBERTURA DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA EN EL AÑO 2016

TABLA 82. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA EDUCACIÓN BÁSICA

TABLA 83. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA CULTURA (2016).....

TABLA 84. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA CULTURA.....

TABLA 85. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD (2016)

TABLA 86. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA SALUD

TABLA 87. EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA RECREACIÓN (2016).....

TABLA 88. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA LA RECREACIÓN

TABLA 89. EQUIPAMIENTO URBANO PARA SERVICIOS URBANOS (2016)

TABLA 90. REQUERIMIENTOS DE EQUIPAMIENTO URBANO PARA SERVICIOS URBANOS

TABLA 91. PROYECCIONES DE PRODUCCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.....

TABLA 92. REQUERIMIENTOS DE VEHÍCULOS PARA RECOLECCIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

TABLA 93. REQUERIMIENTO DE EQUIPAMIENTO PARA DISPOSICIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

TABLA 94. CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO MUNICIPAL.....

TABLA 95. USO HABITACIONAL UNIFAMILIAR Y UNIFAMILIAR MIXTO

TABLA 96. USO HABITACIONAL PLURIFAMILIAR Y PLURIFAMILIAR MIXTO

TABLA 97. USOS COMERCIALES DE SERVICIOS E INDUSTRIALES

TABLA 98. DE USOS DE SUELO DE FRACCIONAMIENTOS Y CONJUNTOS URBANOS.....

TABLA 99. CONJUNTOS URBANOS

TABLA 100. PROYECTOS ESTRATEGIA VIAL.....

TABLA 101. CATÁLOGO DE PROYECTOS Y OBRAS

TABLA 102. APOYOS Y MONTOS DEL PROGRAMA DE FOMENTO A LA ECONOMÍA SOCIAL

TABLA 103. PROGRAMA NACIONAL FORESTAL.....

TABLA 104. PROGRAMAS BANOBRAS.....

TABLA 105. PROGRAMAS CONAVI.....

Anexo I Estadístico

Anexo II Cartográfico

DIAGNÓSTICO

- D-00 Plano Base Municipal
- D-01 Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio
- D-02 Distribución Espacial de las Unidades Económicas según Ramo de Actividad.

- D-02A Densidad de Unidades Económicas
- D-02B Densidad de Población Ocupada
- D-03 Usos Actual de Suelo
- D-04 Tipología de Vivienda
- D-05^a Equipamiento Urbano Educativo y Cultural
- D-05B Equipamiento Urbano
- D-06 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares
- D-07 Zonas de Vulnerabilidad y Riesgos
- D-08 Vialidad
- D-09 Transporte
- D-10A Infraestructura en Agua Potable
- D-10B Infraestructura Sanitaria
- D-11 Síntesis del Diagnostico

ESTRATEGIA

- E-01 Clasificación del Territorio
- E-02A Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
- E-02B-1 al E-02B-8 Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
- E-03 Estrategia Vial
- E-04 Proyectos Estratégicos
- E-05 Restricciones

Anexo III Planos Temáticos

- T-01 Distribución Territorial de los Asentamientos Humanos
- T-02 Densidad de Unidades Económicas en Nuevos Subcentros Urbanos
- T-03 Densidad de Población Ocupada en Nuevos Subcentros Urbanos
- T-04 Tipos de Clima
- T-05 Modelo de Elevación
- T-06 Situación Topográfica
- T-07 Edafología
- T-08 Geología
- T-09 Corrientes Superficiales
- T-10 Uso Actual del Suelo y Vegetación
- T-11 Áreas Naturales Protegidas
- T-12 Grado de Marginación Urbana
- T-13 Densidad de Población
- T-14 Migración
- T-15 Concentración de Unidades Económicas sobre Corredores Viales
- T-16 Peligro por Fracturas Geológicas
- T-17 Peligro por Grado de Pendiente
- T-18 Peligro por Inundaciones Tr 1 año
- T-19 Peligro por Inundaciones Tr 1,000 años
- T-20 Resultados de Talleres de Participación Ciudadana
- T-21 Monumentos Históricos

ANEXO 1
ESTADISTICO
INDICE DE TABLAS

ANEXO 1. TABLA A1. GRADO DE MARGINACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN SEGÚN LOCALIDAD, 2010	
ANEXO 1. TABLA A2. UNIDADES ECONÓMICAS, POBLACIÓN OCUPADA Y PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2014.....	
ANEXO 1. TABLA A3. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN A NIVEL PREESCOLAR	
ANEXO 1. TABLA A4. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA A NIVEL PRIMARIA	
ANEXO 1. TABLA A5. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA EDUCATIVO A NIVEL SECUNDARIA	
ANEXO 1. TABLA A6. EQUIPAMIENTOS EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.....	
ANEXO 1. TABLA A7. EDUCACIÓN SUPERIOR.....	
ANEXO 1. TABLA A8 EDUCACIÓN ESPECIAL.....	
ANEXO 1. TABLA A9. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (BIBLIOTECAS)	
ANEXO 1. TABLA A10. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (AUDITORIO).....	
ANEXO 1. TABLA A11. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (MUSEO Y CASA DE CULTURA)	
ANEXO 1. TABLA A12. EQUIPAMIENTO DE SALUD (CENTRO DE SALUD RURAL)	
ANEXO 1. TABLA A13. EQUIPAMIENTO DE SALUD (CENTROS DE SALUD URBANOS)	
ANEXO 1. TABLA A14. EQUIPAMIENTOS DE SALUD (CLÍNICA/HOSPITAL)	
ANEXO 1. TABLA A15. EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL.....	
ANEXO 1. TABLA A16. EQUIPAMIENTO RECREATIVO (JARDINES Y PARQUES).....	
ANEXO 1. TABLA A17. EQUIPAMIENTO RECREATIVO (DEPORTE).....	
ANEXO 1. TABLA A18. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (MERCADOS PÚBLICOS).....	
ANEXO 1. TABLA A19. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (RASTROS DE ABASTO).....	
ANEXO 1. TABLA A20. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (LECHERÍA LICONSA)	
ANEXO 1. TABLA A21. EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.....	
ANEXO 1. TABLA A22. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS	
ANEXO 1. TABLA A23. ESTACIONES DE SERVICIO (PEMEX)	
ANEXO 1. TABLA A24. ALBERGUES TEMPORALES	
ANEXO 1. TABLA A25. COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE	
ANEXO 1. TABLA A26. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE HUIXQUILUCAN	
ANEXO 1. TABLA A27. COBERTURA DE LA RED DE DRENAJE POR POBLACIÓN.....	
ANEXO 1. TABLA A28. COBERTURA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO	
ANEXO 1. TABLA A29. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE COLECTORES DE LA ZONA URBANA.....	
ANEXO 1. TABLA A30. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON ALTO RIESGO.....	
ANEXO 1. TABLA A31. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON MEDIO RIESGO	
ANEXO 1. TABLA A32. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON BAJO RIESGO.....	
ANEXO 1. TABLA A33. RUTAS Y CONCECIONARIOS DE LA RED DE TRANSPORTE	
ANEXO 1. TABLA A34. SITIOS DE TAXIS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN.....	
ANEXO 1. TABLA A35. EVENTOS DE DESLIZAMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1992-2013	
ANEXO 1. TABLA A36. AFECTACIÓN POR FRACTURAS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN	
ANEXO 1. TABLA A37. ASENTAMIENTOS EN PELIGRO POR ALTA PENDIENTE EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN	

ANEXO 1. TABLA A1. GRADO DE MARGINACIÓN DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN SEGÚN LOCALIDAD, 2010

Grado de Marginación	Localidad	Población total	Viviendas particulares habitadas	% población de 15 años o más analfabeta	% población de 15 años o más sin primaria completa	% viviendas particulares sin excusado	% viviendas particulares sin energía eléctrica	% viviendas particulares sin agua entubada	% viviendas particulares con piso de tierra	% viviendas particulares sin refrigerador	Índice de marginación 2010
Muy Alto	Paraje San Miguel	21	4	30.00	60.00	25.00	0.00	75.00	50.00	75.00	1.08
	Llano Grande (San Miguel Llano Grande)	1,259	300	5.46	22.43	11.33	1.67	31.00	9.33	39.67	-0.79
	Piedra Grande	715	158	13.79	33.26	24.05	0.00	17.09	6.37	55.70	-0.42
	Barrio de Canales	1,505	329	13.78	25.37	14.29	0.31	29.75	8.59	41.95	-0.61
	Bosques del Torreón	21	3	8.33	27.27	0.00	66.67	100.00	0.00	100.00	0.20
ALTO	El Xiquiro	184	40	8.55	21.24	2.50	0.00	5.00	2.50	60.00	-0.75
	El Hielo	3,020	669	5.08	16.90	0.45	0.30	97.13	5.99	26.61	-0.78
	Santuario el Cerrito (La Capilla)	52	10	8.11	24.32	0.00	0.00	90.00	0.00	60.00	-0.61
	Paraje la Carabina	21	6	16.67	41.67	16.67	16.67	0.00	16.67	50.00	-0.33
	El Vivero (Rancho Viejo)	78	18	10.91	25.45	50.00	0.00	83.33	16.67	77.78	0.05
	La Capilla	327	77	4.29	13.73	2.60	0.00	29.87	18.42	37.66	-0.79
	Rancho los Pavoreales	11	3	12.50	50.00	0.00	33.33	100.00	0.00	66.67	-0.006
	Rancho Luis	46	15	15.15	51.52	0.00	0.00	20.00	26.67	53.33	-0.23
	La Cumbre	41	10	3.33	10.34	0.00	0.00	100.00	10.00	50.00	-0.71
	Paraje Toshte	62	13	11.11	17.78	0.00	0.00	84.62	7.69	46.15	-0.40
	Piedra Larga	98	21	8.62	22.41	4.76	0.00	100.00	23.81	57.14	-0.27
	Huilotepan (San José Huilotepan)	925	229	3.52	15.09	11.79	0.44	17.90	10.04	28.82	-1.01
	Santa Cruz Ayotuzco	4,952	1,119	5.85	17.13	8.49	0.63	26.65	4.61	28.78	-0.97
	El Guarda (Puerto el Guarda)	1,173	270	4.17	14.40	0.37	0.00	95.19	4.07	31.48	-0.82
	La Glorieta	1,279	296	4.06	15.18	2.03	0.34	68.71	2.38	35.14	-0.89
MEDIO	Ejido Magdalena Chichicarpa (Campanitas)	569	135	6.48	18.37	2.96	0.00	5.19	3.70	34.07	-1.01
	Paraje la Pera	1,442	341	3.26	15.69	4.69	0.89	6.27	8.01	34.02	-1.01
	Cerro de San Francisco	1,518	346	6.31	20.02	9.54	1.17	11.70	8.75	32.95	-0.89
	Lomas de Zacamulpa (Paraje Tabaxhu)	370	88	4.33	17.01	6.82	1.15	13.79	3.49	35.23	-0.97
	Paraje la Cañada	108	23	7.25	16.42	0.00	0.00	26.09	4.35	34.78	-0.89
	Agua Bendita	251	63	2.78	15.52	0.00	0.00	12.70	12.70	22.22	-1.14
	Agua Blanca	858	195	4.51	12.43	0.51	0.51	2.05	1.54	15.38	-1.30
	El Cerrito	1,712	377	3.43	13.36	2.39	0.27	3.22	2.67	23.08	-1.20
	Dos Ríos	4,249	967	3.17	12.62	1.86	0.52	2.39	1.76	18.72	-1.28
	El Laurel	992	202	4.44	12.73	2.48	0.00	0.50	2.49	21.78	-1.26
	Magdalena Chichicarpa	12,193	2,859	4.27	15.25	1.40	0.18	8.92	2.57	18.78	-1.19
	San Bartolomé Coatepec	5,021	1,267	2.81	12.09	0.63	0.16	4.27	3.09	17.44	-1.32
	San Francisco Ayotuzco	3,459	797	4.18	13.49	2.01	0.25	1.01	2.14	21.83	-1.25
	San Jacinto	2,252	526	4.80	17.20	1.71	0.19	11.60	6.48	24.52	-1.08
	San Juan Yautepec	4,374	1,045	3.66	13.74	3.35	0.38	11.25	3.09	23.92	-1.19
BAJO	Santiago Yancuitalpan	10,013	2,321	4.06	15.39	0.47	0.60	1.94	3.36	23.52	-1.17
	Zacamulpa	7,097	1,630	4.05	16.39	2.21	0.18	12.05	2.28	26.26	-1.13
	Paraje Trejo (El Chaparral)	1,062	253	7.40	20.65	0.00	0.00	9.88	1.19	19.76	-1.12
	La Cañada	459	118	1.53	16.09	6.78	0.85	5.08	1.69	19.49	-1.25
	El Palacio	1,268	284	2.67	13.29	0.70	1.41	0.00	4.23	22.54	-1.25
	Barrio de San Ramón	1,031	266	3.43	17.52	4.14	0.75	1.50	4.96	18.05	-1.20
	El Obraje	422	105	2.36	11.51	3.81	0.00	17.82	5.94	17.14	-1.23
	Arenal	554	139	7.65	20.28	0.00	0.00	8.63	1.45	20.86	-1.10
	Paraje el Mirador	2,633	654	2.97	12.97	0.61	0.15	6.58	1.07	13.46	-1.31
	Barrio la Manzana (La Rinconada)	663	170	3.40	12.58	1.76	0.00	1.18	1.76	18.24	-1.29
	El Mirasol	839	198	4.22	17.34	3.03	1.04	1.54	6.77	21.72	-1.11
	Barrio del Río	386	95	3.45	10.24	3.16	0.00	6.32	0.00	16.84	-1.32
	El Manzano	86	18	1.56	8.47	5.56	11.11	27.78	0.00	16.67	-1.15
	Paraje el Rayo	128	29	7.14	14.81	3.45	0.00	6.90	10.34	20.69	-1.08
	Agua de Santo	52	14	5.26	5.26	7.14	0.00	35.71	14.29	21.43	-1.17
Sudo	96	21	4.48	12.31	0.00	0.00	9.52	4.76	38.10	-1.07	
MUY BAJO	Huixquilucan de Degollado	9,554	2,279	2.80	10.29	1.45	0.31	2.02	0.97	15.09	-1.36
	Ignacio Allende	2,525	624	3.14	13.81	2.88	0.32	1.29	1.61	16.83	-1.32
	Jesús del Monte	23,150	5,443	1.14	5.15	0.70	0.02	0.28	0.51	3.99	-1.61
	San Cristóbal Texcalucan	3,323	783	3.35	12.97	1.40	0.00	3.97	2.18	13.15	-1.32
	La Cima	147	38	0.00	5.05	10.53	0.00	2.63	0.00	13.16	-1.39
	Naucalpan de Juárez	121,470	31,269	2.19	9.88	1.45	0.09	0.81	1.83	11.43	-1.44
	El Escobal	51	12	0.00	3.23	0.00	0.00	0.00	0.00	8.33	-1.52
	POBLACIÓN TOTAL	242,167	59,584	-	-	-	-	-	-	-	-

Fuente: Elaboración propia con base en información del CONAPO. Índice de Marginación Urbano, 2010.

ANEXO 1. TABLA A2. UNIDADES ECONÓMICAS, POBLACIÓN OCUPADA Y PRODUCCIÓN BRUTA TOTAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y DEL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN, 2014

Sector Económico	Estado de México						Municipio de Huixquilucan						Participación porcentual del municipio a la Entidad		
	UE	%	PO	%	PBT millones de \$	%	UE	%	PO	%	PBT millones de \$	%	UE %	PO %	PBT (millones de \$) %
Sector 23 Construcción	913	0.17	20,575	1.02	12,762.6	1.14	21	0.36	411	1.35	209.9	1.39	2.30	2.00	1.64
Sector 31-33 Industrias manufactureras	52,022	9.73	532,845	26.33	767,623.2	68.77	513	8.86	2,050	6.75	1,039.4	6.89	0.99	0.38	0.14
Sector 43 Comercio al por mayor	13,525	2.53	119,916	5.93	62,347.1	5.59	126	2.18	1,741	5.73	2,486.3	16.48	0.93	1.45	3.99
Sector 46 Comercio al por menor	276,623	51.72	629,180	31.09	96,180.5	8.62	3,045	52.56	10,813	35.61	3,160.7	20.96	1.10	1.72	3.29
Sector 48-49 Transportes, correos y almacenamiento	966	0.18	67,409	3.33	40,038.0	3.59	4	0.07	41	0.14	18.7	0.12	0.41	0.06	0.05
Sector 51 Información en medios masivos	762	0.14	9,388	0.46	6,677.9	0.60	11	0.19	244	0.80	205.0	1.36	1.44	2.60	3.07
Sector 52 Servicios financieros y de seguros	1,173	0.22	8,490	0.42	5,561.0	0.50	11	0.19	1,576	5.19	2,821.5	18.71	0.94	18.56	50.74
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	5,867	1.10	23,288	1.15	8,004.7	0.72	77	1.33	414	1.36	104.9	0.70	1.31	1.78	1.31
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos	7,793	1.46	31,957	1.58	6,342.8	0.57	89	1.54	1,478	4.87	326.5	2.16	1.14	4.62	5.15
Sector 55 Corporativos	27	0.01	2,432	0.12	6,354.5	0.57	0	0.00	0	0.00	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	13,401	2.51	91,227	4.51	22,292.2	2.00	131	2.26	588	1.94	57.9	0.38	0.98	0.64	0.26
Sector 61 Servicios educativos	6,648	1.24	87,956	4.35	15,861.3	1.42	94	1.62	3,259	10.73	1,642.3	10.89	1.41	3.71	10.35
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social	17,302	3.23	52,644	2.60	8,274.4	0.74	172	2.97	1,717	5.66	1,092.2	7.24	0.99	3.26	13.20
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos	7,367	1.38	26,360	1.30	5,633.1	0.50	97	1.67	1,791	5.90	710.2	4.71	1.32	6.79	12.61
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	54,125	10.12	160,443	7.93	24,781.1	2.22	565	9.75	2,151	7.08	610.9	4.05	1.04	1.34	2.47
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales	75,774	14.17	140,388	6.94	17,564.2	1.57	837	14.45	2,088	6.88	596.8	3.96	1.10	1.49	3.40
TOTAL	534,838	100.0	2,023,837	100.0	1,116,235	100.0	5,793	100.0	30,362	100.0	15,083.1	100.0	1.08	1.50	1.35

Fuente: Elaboración con base en INEGI. Censos Económicos, 2014.

ANEXO 1. TABLA A3. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA DE EDUCACIÓN A NIVEL PREESCOLAR

Nombre	Localidad	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
Estancia Infantil Pirules	Zacamulpa	15ED12131R	Público	Matutino	1	1 E-EC-L
Estancia Infantil Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	15ED12042Y	Público	Matutino	8	2 E-EC-L
Jardín de niños Carmen Serdán	Agua Blanca	15EJN0334V	Público	Matutino	6	3 E-EC-L
Jardín de niños Dolores Pinedo Arce	Constituyentes de 1917	15DJN1651Q	Público	Matutino	3	4 E-EC-L
Jardín de niños David Alfaro Siqueiros	Ignacio Allende	15EJN0143E	Público	Matutino	3	5 E-EC-L
Jardín de niños Miguel Ángel Buonarroti	El Palacio	15EJN0364P	Público	Matutino	7	6 E-EC-L
Jardín de niños Juan Rulfo	Llano Grande	15PJN6830O	Público	Matutino	3	7 E-EC-L
Jardín de niños Tierra y Libertad	El Guarda	15EJN2395W	Público	Matutino	3	8 E-EC-L
Jardín de niños Ignacio Ramírez	San Fernando	15EJN0260U	Público	Matutino	11	9 E-EC-L
Jardín de niños Ignacio Zaragoza	San Francisco Dos Ríos	15DJN0174Z	Público	Matutino	6	10 E-EC-L
Jardín de niños Amado Nervo	El Arenal	15PJN6838G	Público	Matutino	2	11 E-EC-L
Jardín de niños Alonso Huitzi	San Francisco Ayotuxco	15EJN2477F	Público	Matutino	3	12 E-EC-L
Jardín de niños Arquímedes	San Ramón	15EJN0555F	Público	Matutino	3	13 E-EC-L
Jardín de niños Guillermo Prieto	Santa Cruz Ayotuxco	15PJN6840V	Público	Matutino	2	14 E-EC-L
Jardín de niños Gregorio Torres Quintero	Federal Burocrática	15DJN2133M	Público	Matutino/ Vespertino	8	15 E-EC-L
Jardín de niños Aquiles Serdán	El Mirador	15EJN0973R	Público	Matutino	5	16 E-EC-L
Jardín de niños Blas Galindo	La Retama	15EJN0333W	Público	Matutino	7	17 E-EC-L
Jardín de niños Diego Rivera	Huixquilucan de Degollado	15DJN1337Z	Público	Matutino	3	18 E-EC-L
Jardín de niños Carme Ramos del Río	Magdalena Chichicaspá	15DJN0261U	Público	Matutino	6	19 E-EC-L
Jardín de niños Benito Juárez García	El Hielo	15KJN1013C	Público	Matutino	2	20 E-EC-L
Jardín de niños Graciela Amador	La Cañada	15EJN0049Z	Público	Matutino	3	21 E-EC-L
Jardín de niños Manuel Gutiérrez Nájera	Loma del Carmen	15DJN0286C	Público	Matutino	7	22 E-EC-L
Jardín de niños Carlos Pellicer	San Juan Yauztepec	15DJN6829Z	Público	Matutino	3	23 E-EC-L
Jardín de niños Gabriela Mistral	Montón Cuarteles	15DJN0633U	Público	Matutino/ Vespertino	14	24 E-EC-L
Jardín de niños Francisco Gabilondo Soler	Jesús del Monte	15PJN6831N	Público	Matutino	3	25 E-EC-L
Jardín de niños Francisco Gabilondo Soler	Magdalena Chichicaspá	15DJN1169U	Público	Matutino	6	26 E-EC-L
Jardín de niños Estefanía Castañeda	Zacamulpa	15DJN1951N	Público	Matutino	4	27 E-EC-L
Jardín de niños Ma. Trinidad R. de Sánchez Colín	Huixquilucan de Degollado	15EJN0122S	Público	Matutino	8	28 E-EC-L
Jardín de niños Mariano Azuela	San Francisco Ayotuxco	15DJN0635S	Público	Matutino	5	29 E-EC-L
Jardín de niños Mazatlán	Las Canteras	15EJN3649O	Público	Matutino	4	30 E-EC-L
Jardín de niños Gustavo Adolfo Becquer	Santiago Yancuitalpan	15EJN0282F	Público	Matutino	8	31 E-EC-L
Jardín de niños José Vasconcelos	San José Huiloteapan	15PJN6826B	Público	Matutino	2	32 E-EC-L
Jardín de niños Guadalupe Victoria	Huixquilucan de Degollado	15DJN2200U	Público	Matutino	3	33 E-EC-L
Jardín de niños Horacio Zúñiga Anaya	San Francisco Dos Ríos	15PJN6836I	Público	Matutino	4	34 E-EC-L
Jardín de niños Salvador Díaz Mirón	Zacamulpa	15EJN0256H	Público	Matutino	8	35 E-EC-L
Jardín de niños Salvador Novoa	San Fernando	15EJN3531Q	Público	Matutino	6	36 E-EC-L
Jardín de niños María Enriqueta Camarillo	Piedra Grande	15PJN6834K	Público	Matutino	2	37 E-EC-L
Jardín de niños Manuel Acuña	Santa Cruz Ayotuxco	15PJN6833L	Público	Matutino	4	38 E-EC-L
Jardín de niños Jesús Reyes Heróles	Agua Bendita	15EJN1116O	Público	Matutino	2	39 E-EC-L
Jardín de niños Heriberto Enriquez	San Jacinto	15PJN6828Z	Público	Matutino	6	40 E-EC-L
Jardín de niños Justo Sierra	Huixquilucan de Degollado	15PJN6832	Público	Matutino	2	41 E-EC-L
Jardín de niños Jaime Torres Bodet	Huixquilucan de Degollado	15PJN6839F	Público	Matutino	8	42 E-EC-L
Jardín de niños José Vasconcelos	San Cristóbal Texcalucan	15DJN0868H	Público	Matutino	5	43 E-EC-L
Jardín de niños Jean Piaget	El Olivo	15DJN0634T	Público	Matutino	6	44 E-EC-L
Jardín de niños Piltzín	San Bartolomé Coatepec	15EJN0048A	Público	Matutino	6	45 E-EC-L
Jardín de niños Joaquín Arcadio Pagaza	La Glorieta	15PJN68337H	Público	Matutino	4	46 E-EC-L
Jardín de niños Juan Ramón Jiménez	Jesús del Monte	15EJN0335U	Público	Matutino	7	47 E-EC-L
Jardín de niños Rubén Darío	San Juan Yauztepec	15EJN0259E	Público	Matutino	3	48 E-EC-L

Jardín de niños Profa. Victoria Chaix	Santa Cruz Ayotuxco	15PJN6827A	Público	Matutino	5	49 E-EC-L
Jardín de niños Ramón Badillo	El Cerrito	15DJN0867I	Público	Matutino	3	50 E-EC-L
Jardín de niños Rosario Castellanos	El Hielo	15DJN1724S	Público	Matutino	4	51 E-EC-L
Jardín de niños Sor Juana Inés de la Cruz	San Fernando	15EJN3531Q	Público	Matutino	7	52 E-EC-L
Jardín de niños Ziirits	Agua Blanca	15DJN0324P	Público	Matutino	4	53 E-EC-L
Nueva Creación	Huixquilucan de Degollado	15EJN4757C	Público	Matutino	3	54 E-EC-L
CENDI Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	15EDI2042Y	Público	Matutino	2	55 E-EC-L
CENDI Pirules	Pirules	15EDI2131R	Público	Matutino	1	56 E-EC-L
COLONIA GUADALUPE EL HIELO	El Hielo	15KJN1013C	Público	Matutino	1	57 E-EC-L
EL XIGUIRO	El Xiguiro	15KJN1223H	Público	Matutino	1	58 E-EC-L
PIEDRA LARGA CONAFE	El Hielo	15KJN0963V	Público	Matutino	1	59 E-EC-L
CENTRO ESCOLAR HUIXQUILUCAN	San Ramón	15PJN0669N	Privado	Matutino	3	60 E-EC-L
Jardín de niños DOCTORA MARIA MONTESSORI	San Fernando	15PJN0369Q	Privado	Matutino	3	61 E-EC-L
Las Casa del Niño	Huixquilucan de Degollado	15PJN0820T	Privado	Matutino	2	62 E-EC-L
ESCUELA SIERRA NEVADA INTERLOMAS	Hacienda de las Palmas	15PJN5096Y	Privado	Matutino	9	63 E-EC-L
Jardín de niños KINDER GROVE	Lomas Anáhuac	15PJN5104Q	Privado	Matutino	7	64 E-EC-L
Jardín de niños EDELWEISS	Lomas de Tecamachalco	15PJN5112Z	Privado	Matutino	5	65 E-EC-L
Jardín de niños FRIDA KAHLO	Magdalena Chichicaspas	15PJN5137H	Privado	Matutino	3	66 E-EC-L
COLEGIO HIDALGO	Fuentes de las Lomas	15PJN6626D	Privado	Matutino	3	67 E-EC-L
Jardín de niños HOWARD GARDNER	Huixquilucan de Degollado	15PJN6804Q	Privado	Matutino	3	68 E-EC-L
Jardín de niños JOSE VASCONCELOS	San José Huixtoteapan	15PJN6826B	Privado	Matutino	2	69 E-EC-L
16 DE SEPTIEMBRE	Hacienda de las Palmas	15PJN6498Z	Privado	Matutino	2	70 E-EC-L
RUBÉN DARIO	Magdalena Chichicaspas	15PJN1807F	Privado	Matutino	4	71 E-EC-L
SUNSHINE	Ampliación Palo Solo	15PJN3024R	Privado	Matutino	6	72 E-EC-L
INSTITUTO LORETO A.C.	Palo Solo	15PJN3034Y	Privado	Matutino	3	73 E-EC-L
ARISTÓTELES	Jesús del Monte	15PJN3069N	Privado	Matutino	2	74 E-EC-L
FEDERICO FROEBEL	San Cristóbal Texcalucan	15PJN3070C	Privado	Matutino	3	75 E-EC-L
PAULO FREIRE	Zacamulpa	15PJN3083G	Privado	Matutino	3	76 E-EC-L
INSTITUTO PEDAGÓGICO JEAN PIAGET	Magdalena Chichicaspas	15PJN2022M	Privado	Matutino	4	77 E-EC-L
CENTRO EDUCATIVO EARLY START SCHOOL	Pirules	15PJN2236N	Privado	Matutino	2	78 E-EC-L
COLEGIO MIRAFLORES	Hacienda de las Palmas	15PJN2316Z	Privado	Matutino	16	79 E-EC-L
MISS LIZZY	La Herradura	15PJN2671P	Privado	Matutino	3	80 E-EC-L
COLEGIO TERESA DE CALCUTA	Federal Burocrática	15PJN6559W	Privado	Matutino	3	81 E-EC-L
INSTITUTO HELEN KELLER	Palo Solo	15PJN1044R	Privado	Matutino	4	82 E-EC-L
JOHN DEWEY MI PEQUEÑO ANGELITO	San Cristóbal Texcalucan	15PJN1379D	Privado	Matutino	3	83 E-EC-L
JOSE VASCONCELOS	Ampliación Palo Solo	15PJN1604K	Privado	Matutino	3	84 E-EC-L
GEORGE BERNARD SHAW	Palo Solo	15PJN1607H	Privado	Matutino	2	85 E-EC-L
Jardín de niños YAVNE	San Fernando-La Herradura	15PJN6060Q	Privado	Matutino	3	86 E-EC-L
COLEGIO ALEMAN ALEXANDER VON HUMBOLDT	La Herradura	15PJN6496A	Privado	Matutino	7	87 E-EC-L
COLEGIO OR HAJAYIM JACOBO Y YOSI COJAB	Jesús del Monte	15PJN6497Z	Privado	Matutino	12	88 E-EC-L
COLEGIO ANGLICO AMERICANO LOMAS, S.C.	Santiago Yancuitalpan	15PJN2471R	Privado	Matutino	6	89 E-EC-L
CENTRO COMUNITARIO ACERCATE	Palo Solo	15PJN5345O	Privado	Matutino	3	90 E-EC-L
Jardín de niños JUANA DE ARCO	Naucalpan de Juárez	15PJN5617P	Privado	Matutino	4	91 E-EC-L
Jardín de niños COLEGIO PEDAGÓGICO LA PAZ	Huixquilucan de Degollado	15PJN6286W	Privado	Matutino	4	92 E-EC-L
Jardín de niños LOUIS GAY LUSSAC	Santiago Yancuitalpan	15PJN6370U	Privado	Matutino	3	93 E-EC-L
COLEGIO VALLE HUIXQUILUCAN	Agua Bendita	15PJN1358R	Privado	Matutino	3	94 E-EC-L
VIDA Y MOVIMIENTO (OLLIN YOLIZTLI)	Jesús del Monte	15PJN2852Z	Privado	Matutino	3	95 E-EC-L
COLEGIO BOSQUE REAL	Bosque Real	15PJN2864D	Privado	Matutino	6	96 E-EC-L
COLEGIO HELLEN KELLER	Santa Cruz Ayotuxco	15PJN2869Z	Privado	Matutino	3	97 E-EC-L
JARDIN DE Niños MOZART	Montón Cuarteles	15PJN2960G	Privado	Matutino	3	98 E-EC-L
KINDER ALTUS	Hacienda de las Palmas	15PJN2980U	Privado	Matutino	6	99 E-EC-L
CARITA FELIZ	Federal Burocrática	15PJN2490F	Privado	Matutino	4	100 E-EC-L
INSTITUTO KARLA	San Francisco Dos Rios	15PJN2523G	Privado	Matutino	4	101 E-EC-L
YOLANDA PANTIN	San Fernando	15PJN2628A	Privado	Matutino	4	102 E-EC-L
COMUNIDAD EDUCATIVA HANS CHRISTIAN ANDERSEN	San Fernando	15PJN2677J	Privado	Matutino	3	103 E-EC-L
LOMAS HILL	Hacienda de las Palmas	15PJN2667C	Privado	Matutino	5	104 E-EC-L
COLEGIO EL ROBLE, S.C.	Jesús del Monte	15PJN2748N	Privado	Matutino	6	105 E-EC-L
Estancia Infantil SEDESOL	Pirules	sin clave	Público	Matutino	3	106 E-EC-L
Jardín de niños Piolin	El Pedregal	sin clave	Público	Matutino	3	107 E-EC-L
Juan Escutia	Las Canteras	sin clave	Público	Matutino	3	108 E-EC-L
Jardín de niños Ignacio L. Vallarta	Lomas de las Palmas	15PJN6046X	Público	Matutino	3	109 E-EC-L
Total					474	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A4. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA A NIVEL PRIMARIA

Nombre	Localidad	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
Escuela Primaria Francisco Sarabia	Magdalena Chichicaspas	15DPR0934G	Público	Matutino y Vespertino	12	110 E-EC-L
Escuela Primaria Lic. Adolfo López Mateos	San Fernando	15EPR1498B	Público	Matutino y Vespertino	28	111 E-EC-L
Escuela Primaria Justo Sierra/Ignacio Manuel Altamirano (Vespertino)	Zacamulpa	15DPR2548A	Público	Matutino y Vespertino	36	112 E-EC-L
Escuela Primaria Ignacio Allende	Ignacio Allende	15DPR2048F	Público	Matutino	7	113 E-EC-L
Escuela Primaria Fray Ignacio Toriz	Huixquilucan de Degollado	15EPR1497C	Público	Matutino y Vespertino	54	114 E-EC-L
Escuela Primaria Estado de México	Montón Cuarteles	15EPR2924M	Público	Matutino	36	115 E-EC-L
Escuela Primaria Adolfo López Mateos	El Olivo	15EPR0965Z	Público	Matutino	14	116 E-EC-L
Escuela Primaria Niños Héroes de Chapultepec	Jesús del Monte	15EPR1460P	Público	Matutino y Vespertino	24	117 E-EC-L
Escuela Primaria Lázaro Cárdenas	Llano Grande	15DPR2044J	Público	Matutino	6	118 E-EC-L
Escuela Primaria Francisco Javier Mina	Las Canteras	15EPR3077G	Público	Matutino	6	119 E-EC-L
Escuela Primaria Miguel Hidalgo y Costilla	San Fernando	15EPR0173P	Público	Matutino y Vespertino	48	120 E-EC-L
Escuela Primaria Benito Juárez/Diego Rivera (Vespertino)	Santa Cruz Ayotuxco	15DPR2062Z	Público	Matutino	20	121 E-EC-L
Escuela Primaria Niños Héroes de Chapultepec/Fidencio Romero Torres (Vespertino)	San Bartolomé Coatepec	15DPR2625P	Público	Matutino y Vespertino	24	122 E-EC-L
Escuela Primaria Gustavo Baz Prada	La Retama	15EPR1419Z	Público	Matutino	14	123 E-EC-L
Escuela Primaria Emiliano Zapata	El Palacio	15EPR1344Z	Público	Matutino	18	124 E-EC-L
Escuela Primaria José María Moleros y Pavón/Justo Sierra (Vespertino)	San Cristóbal Texcalucan	15DPR2061Z	Público	Matutino y Vespertino	24	125 E-EC-L
Escuela Primaria Amado Nervo	San Juan Yautepac	15DPR2060A	Público	Matutino y Vespertino	18	126 E-EC-L
Escuela Primaria Adolfo López Mateos	El Pedregal	15EPR4467C	Público	Matutino	12	127 E-EC-L
Escuela Primaria Cuauhtémoc	San José Huixtoteapan	15DPR2045I	Público	Matutino	6	128 E-EC-L
Escuela Primaria Benito Juárez/Ernesto Vega Murillo	Palo Solo	15DPR2670B	Público	Matutino y Vespertino	26	129 E-EC-L
Escuela Primaria Celestino Sánchez	Agua Blanca	15DPR2070H	Público	Matutino	6	130 E-EC-L
Escuela Primaria Emiliano Zapata	El Guarda	15DPR2182L	Público	Matutino	7	131 E-EC-L
Escuela Primaria Dr. Fernando Quiroz	La Glorieta	15DPR1717Z	Público	Matutino	6	132 E-EC-L
Escuela Primaria Lázaro Cárdenas	Loma del Carmen	15DPR2052S	Público	Matutino y Vespertino	22	133 E-EC-L
Escuela Primaria Cuauhtémoc	Piedra Grande	15DPR1617Z	Público	Matutino	6	134 E-EC-L
Escuela Primaria Dr. Gustavo Baz Prada	Magdalena Chichicaspas	15DPR2183K	Público	Matutino y Vespertino	26	135 E-EC-L
Escuela Primaria Fray Servando Teresa de Mier	El Hielo	15EPR4276M	Público	Matutino	6	136 E-EC-L
Escuela Primaria Gral. Emiliano Zapata/Vicente Guerrero (Vespertino)	Magdalena Chichicaspas	15DPR2671A	Público	Matutino y Vespertino	24	137 E-EC-L
Escuela Primaria Mártires de la Libertad	El Guarda	15EPR2922O	Público	Matutino	5	138 E-EC-L
Escuela Primaria Miguel Hidalgo	Santa Cruz Ayotuxco	15DPR2046H	Público	Matutino	8	139 E-EC-L
Escuela Primaria Guadalupe Victoria	San Jacinto	15DPR2862R	Público	Matutino y Vespertino	15	140 E-EC-L
Escuela Primaria Vicente Guerrero/Narciso Mendoza (Vespertino)	San Francisco Dos Rios	15DPR2624Q	Público	Matutino y Vespertino	34	141 E-EC-L
Escuela Primaria Juan Escutia	San Francisco Dos Rios	15EPR2923N	Público	Matutino	6	142 E-EC-L
Escuela Primaria Ramón López Velarde	Federal Burocrática	15DPR2813I	Público	Matutino	20	143 E-EC-L
Escuela Primaria Nezahualcóyotl	San Ramón	15DPR3078G	Público	Matutino	6	144 E-EC-L
Escuela Primaria Melchor Muzquiz	La Cañada	15DPR1237R	Público	Matutino	7	145 E-EC-L
Escuela Primaria Sor Juana Inés de la Cruz	El Laurel	15DPR1343Z	Público	Matutino	6	146 E-EC-L
Escuela Primaria Mariano Azuela	El Mirador	15DPR3196V	Público	Matutino	12	147 E-EC-L
Escuela Primaria Valentín Gómez Farias	El Cerrito	15DPR1188Z	Público	Matutino	9	148 E-EC-L

CAM No. 11 Lic. Agustín González	Jesús del Monte	15EML0519Z	Público	Matutino	9	149 E-EC-L
Escuela Primaria Lic. Benito Juárez	Santiago Yancuitalpan	15DPR2069S	Público	Matutino y Vespertino	32	150 E-EC-L
Escuela Primaria Lic. ADOLFO LÓPEZ MATEOS	Magdalena Chichicaspas	15DPR0060N	Público	Matutino	12	151 E-EC-L
Escuela Primaria El Xiguero	El Xiguero	15KPR1271H	Público	Matutino	3	152 E-EC-L
COLEGIO ANGLÓ AMERICANO LOMAS, S.C.	Santiago Yancuitalpan	15PPR3581U	Privado	Matutino	15	153 E-EC-L
COLEGIO HELLEN KELER	Santa Cruz Ayotuxco	15PPR3284U	Privado	Matutino	6	154 E-EC-L
YAVNE S.C.	San Fernando-La Herradura	15PPR2664W	Privado	Matutino	6	155 E-EC-L
COLEGIO DE PALO SOLO	Palo Solo	15PPR2123A	Privado	Matutino	6	156 E-EC-L
MYSCHOOL	Parques de la Herradura	15PPR7043X	Privado	Matutino	2	157 E-EC-L
CENTRO COMUNITARIO ACÉRCATE	Palo Solo	15PPR3372O	Privado	Matutino	6	158 E-EC-L
CENTRO EDUCATIVO EARLY START SCHOOL	Pirules	15PPR3658S	Privado	Matutino	6	159 E-EC-L
ESCUELA SIERRA NEVADA INTERLOMAS	Hacienda de las Palmas	15PPR3214Z	Privado	Matutino	12	160 E-EC-L
INSTITUTO QUETZALCOÁTL	San Cristóbal Texcalucan	15PPR3765A	Privado	Matutino	8	161 E-EC-L
ALTUS ELEMENTARY SCHOOL	San Fernando-La Herradura	15PPR3781S	Privado	Matutino	8	162 E-EC-L
FRIDA KAHLO	Magdalena Chichicaspas	15PPR3298X	Privado	Matutino	12	163 E-EC-L
COLEGIO BOSQUE REAL	Bosque Real	15PPR3369A	Privado	Matutino	6	164 E-EC-L
COLEGIO ALEMÁN ALEXANDER VON HUMBOLDT	La Herradura	15PPR3370Q	Privado	Matutino	28	165 E-EC-L
COLEGIO OR HAJAYIM JACOBO Y YOSI COJAB	Jesús del Monte	15PPR3371P	Privado	Matutino	12	166 E-EC-L
INSTITUTO KARLA	San Francisco Dos Ríos	15PPR3598U	Privado	Matutino	7	167 E-EC-L
CENTRO ESCOLAR HUIXQUILUCAN	Bosque Real	15PPR2585J	Privado	Matutino	12	168 E-EC-L
COLEGIO VALLE HUIXQUILUCAN	Agua Bendita	15PPR3538F	Privado	Matutino	11	169 E-EC-L
CENTRO ESCOLAR LOS ARCOS	Palo Solo	15PPR3139I	Privado	Matutino	6	170 E-EC-L
Total					889	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A5. EQUIPAMIENTO EN EL SUBSISTEMA EDUCATIVO A NIVEL SECUNDARIA

Nombre	Localidad	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
Escuela Secundaria No. 343 Bernardo de Balbuena	Santiago Yancuitalpan	15EES0472G	Público	Matutino	3	171 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 144 Octavio Paz	Zacamulpa	15DST0154N	Público	Matutino	6	172 E-EC-L
Secundaria y preparatoria Leandro Valle	Ignacio Allende	15ETV0405O	Público	Matutino	5	173 E-EC-L
Escuela Secundaria No. 214 Enrique Pestalozzi	San Fernando	15EES0460B	Público	Matutino	6	174 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 130 Rosario Castellanos	San Francisco Dos Ríos	15DST0137X	Público	Matutino	11	175 E-EC-L
Escuela Secundaria No. 193 Dr. Ángel María Garibay Kitina	Constituyentes de 1917	15DES0312U	Público	Matutino	9	176 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 213 Benito Juárez García	Magdalena Chichicaspas	15DST0218H	Público	Matutino	12	177 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 185 Jaime Sabines	Agua Bendita	15DST0196M	Público	Matutino	9	178 E-EC-L
Escuela Secundaria No. 379 José Ortega y Gasset	Palo Solo	15EES0740L	Público	Matutino y Vespertino	12	179 E-EC-L
Escuela Secundaria No. 32 Gral. Santos Degollado	Huixquilucan de Degollado	15EES0183P	Público	Matutino y Vespertino	42	180 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 143 Luis Donaldo Colosio	Santa Cruz Ayotuxco	15DST0153O	Público	Matutino	11	181 E-EC-L
Escuela Secundaria Técnica No. 19 José Alonso Huetzin Apocatzin	San Cristóbal Texcalucan	15DST0019I	Público	Matutino y Vespertino	30	182 E-EC-L
Telesecundaria No. 0399 Lic. Alfredo del Mazo	El Olivo	15ETV0404P	Público	Matutino	3	183 E-EC-L
Telesecundaria Axayacatl	Federal Burocrática	15DTV0238I	Público	Matutino	5	184 E-EC-L
Escuela Secundaria ERASMO CASTELLANOS QUINTO	Montón Cuarteles	15DST0198K	Público	Matutino	6	185 E-EC-L
Telesecundaria Fernando Quiroz	Santa Cruz Ayotuxco	15DTV0160L	Público	Matutino	3	186 E-EC-L
Telesecundaria No. 0401 José Vicente Villada	Jesús del Monte	15ETV0406N	Público	Matutino	9	187 E-EC-L
Telesecundaria Revolución Mexicana	San Bartolomé Coatepec	15DTV0212A	Público	Matutino	3	188 E-EC-L
Telesecundaria Ignacio Torres Galván	Magdalena Chichicaspas	15DTV0159W	Público	Matutino	8	189 E-EC-L
Escuela Secundaria NO 1100 "FORJADORES DE LA PATRIA"	El Guarda	15EES1635H	Público	Matutino	3	190 E-EC-L
Telesecundaria 0500 Sor Juana Inés de la Cruz	Piedra Grande	15ETV0503P	Público	Matutino	6	191 E-EC-L
Telesecundaria Pedro Moreno	Trejo	15ETV0640S	Público	Matutino	6	192 E-EC-L
ESCUELA SECUNDARIA TÉCNICA NÚM. 235	Llano Grande	15DST0244F	Público	Matutino	2	193 E-EC-L
PART NO 0583 "COLEGIO BOSQUE REAL SECUNDARIA", A. C.	Bosque Real	15PES1072X	Privado	Matutino	1	194 E-EC-L
COLEGIO ANGLÓ AMERICANO LOMAS, S. C.	Santiago Yancuitalpan	15PES1355D	Privado	Matutino	6	195 E-EC-L
COLEGIO EL ROBLE	Jesús del Monte	15PES1392H	Privado	Matutino	6	196 E-EC-L
PART NO 0179 "YAVNE S.C."	San Fernando-La Herradura	15PES0668Y	Privado	Matutino	4	197 E-EC-L
PART NO 0214 "COLEGIO PEDAGÓGICO LA PAZ A. C."	Huixquilucan de Degollado	15PES0692Y	Privado	Matutino	6	198 E-EC-L
PART NO 0385 "ESCUELA SIERRA NEVADA INTERLOMAS"	Hacienda de las Palmas	15PES0874G	Privado	Matutino	12	199 E-EC-L
PART NO 0481 "COLEGIO ALEMÁN ALEXANDER VON HUMBOLDT"	La Herradura	15PES0970J	Privado	Matutino	12	200 E-EC-L
PART NO 0482 "COLEGIO OR HAJAYIM JACOBO Y YOSI COJAB"	Jesús del Monte	15PES0971I	Privado	Matutino	6	201 E-EC-L
PART NO 0522 "FRIDA KAHLO"	Magdalena Chichicaspas	15PES1011J	Privado	Matutino	3	202 E-EC-L
Total					266	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A6. EQUIPAMIENTOS EN EL SISTEMA DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR

Nombre	Localidad/Colonia	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
CONALEP Plantel Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	15DPT0041N	Público	Matutino	25	203 E-EC-R
CoBaEM Plantel 09 Huixquilucan	Magdalena Chichicaspas	15ECB0012Y	Público	Matutino y vespertino	30	204 E-EC-R
CoBaEM Plantel 17 Huixquilucan	La Unidad	15ECB0028Z	Público	Matutino y vespertino	18	205 E-EC-R
CBT Plantel Huixquilucan	Santa Cruz Ayotuxco	15DPT0041N	Público	Matutino	9	206 E-EC-R
CECyTEM Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	15ETC0070D	Público	Matutino	12	207 E-EC-R
COLEGIO ALEMÁN ALEXANDER VON HUMBOLDT A. C. PLANTEL PONIENTE	La Herradura	15PBH6190Q	Público	Matutino	7	208 E-EC-R
Preparatoria Oficial No. 149	San Fernando	15EBH0282M	Público	Matutino	26	209 E-EC-R
Preparatoria Oficial No. 89	Jesús del Monte	15EBH0178A	Público	Matutino	12	210 E-EC-R
Preparatoria Oficial No.262	El Pedregal	15EH0454O	Público	Vespertino	7	211 E-EC-R
BACHILLERATO PEDAGÓGICO LA PAZ	Huixquilucan de Degollado	15PBH3636X	Privado	Matutino	4	212 E-EC-R
COLEGIO ISRAELITA YAVNE, S.C.	Sanfernando-La Herradura	15PBH6067Q	Privado	Matutino	7	213 E-EC-R
INSTITUTO EHRLICH PAUL	El Cerrito	15PCT0637W	Privado	Matutino	3	214 E-EC-R
COLEGIO EL ROBLE	Jesús del Monte	15PBH6154L	Privado	Matutino	6	215 E-EC-R
COLEGIO ANGLÓ AMERICANO LOMAS	Santiago Yancuitalpan	15PBH6203D	Privado	Matutino	3	216 E-EC-R
COLEGIO OR HAJAYIM	Jesús del Monte	15PBH6214J	Privado	Matutino	6	217 E-EC-R
ESCUELA SIERRA NEVADA INTERLOMAS, S.C.	Hacienda de las Palmas	15PCB0002X	Privado	Matutino	8	218 E-EC-R
PREPARATORIA REGIONAL DE HUIXQUILUCAN A. C.	Huixquilucan de Degollado	15SBH0023B	Privado	Matutino	14	219 E-EC-R
TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NÚM. 06 PIEDRA GRANDE	Piedra Grande	15ETK0006L	Público	Matutino	3	220 E-EC-R
TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NÚM. 103 EL OLIVO	El Olivo	15ETK0103N	Público	Vespertino	3	221 E-EC-R
TELEBACHILLERATO COMUNITARIO NÚM. 104 GENERAL IGNACIO ALLENDE	Ignacio Allende	15ETK0104M	Público	Vespertino	4	222 E-EC-R
Total					207	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A7. EDUCACIÓN SUPERIOR

Nombre	Localidad	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
UMB Huixquilucan	Magdalena Chichicaspas	15ESU0010P	Público	Mixto	15	223 E-EC-R
TESH Huixquilucan	Magdalena Chichicaspas	15EIT0009U	Público	Mixto	41	224 E-EC-R
Universidad Anáhuac	Naucaupan de Juárez	15PSU6506S	Privado	Completo	N/D	246 E-EC-R
Universidad Nuevo Mundo	Naucaupan de Juárez	15PSU2290I	Privado	Completo	N/D	247 E-EC-R
Total					56	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A8 EDUCACIÓN ESPECIAL

Nombre	Localidad	Clave	Control	Turno	UBS (Aulas)	Clave en el Plano
CAM NO. 11 "LIC. AGUSTÍN GONZÁLEZ"	Jesús del Monte	15EML0519Z	Público	Matutino	5	225 E-EC-L
EPLA Lic. Mario Sánchez Colín	San Cristóbal Texcalucan	15EBA1668P	Público	Vespertino	5	226 E-EC-L
EDAYO Huixquilucan	San Francisco Dos Ríos	15EIC0018L	Público	Continuo	26	227 E-EC-L
EPLA Luis Donald Colosio	Jesús del Monte	15EBA2907T	Público	Vespertino	3	228 E-EC-L
USAER NO. 191	San Fernando	15FUA0742A	Público	Matutino	3	229 E-EC-L
U.S.A.E.R. NUM. 87	Huixquilucan de Degollado	15FUA0096L	Público	Matutino y Vespertino	4	230 E-EC-L
USAER NO. 71	Huixquilucan de Degollado	15FUA0576T	Público	Matutino	3	231 E-EC-L
Total					49	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Social, Departamento de Educación, Estadística Escolar 2015-2016

ANEXO 1. TABLA A9. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (BIBLIOTECAS)

Nombre	Localidad	UBS	Clave en el Plano
Biblioteca Dr. Ángel María Garibay Kintana	Huixquilucan de Degollado	176	232 E-EC-L
Biblioteca San Fernando	San Fernando	9	233 E-EC-L
Biblioteca Heberto Castillo Martínez	Huixquilucan de Degollado	64	234 E-EC-L
Biblioteca Magdalena Chichicarpa	Magdalena Chichicarpa	19	235 E-EC-L
Biblioteca Lic. Adolfo López Mateos	Palo Solo	42	236 E-EC-L
Biblioteca Carlos Fuentes	Jesús del Monte	72	237 E-EC-L
Biblioteca Digital Constituyentes de 1917	Constituyentes de 1917	N/D	238 E-EC-L
Total			382

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A10. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (AUDITORIO)

Nombre	Localidad	UBS 1	Clave en el Plano
Auditorio Celco	Constituyentes de 1917	140	239 E-EC-L
Auditorio Ejidal La Magdalena	Magdalena Chichicarpa	125	240 E-EC-L
Auditorio Ignacio Allende	Ignacio Allende	125	241 E-EC-L
Auditorio Comunal Comunidad Indígena	Huixquilucan de Degollado	155	242 E-EC-L
Total			545

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A11. EQUIPAMIENTO DE CULTURA (MUSEO Y CASA DE CULTURA)

Nombre	Localidad	UBS	Clave en el Plano
Museo Municipal Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	0.2*	243 E-EC-L
Casa de Cultura Jagüey	Santiago Yancuitalpan	114	244 E-EC-L
Jardín de la Cultura	Huixquilucan de Degollado	1986	245 E-EC-L

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A12. EQUIPAMIENTO DE SALUD (CENTRO DE SALUD RURAL)

Nombre	Localidad	UBS (Consultorio)	Clave en el Plano
Piedra Grande (ISEM)	Piedra Grande	1	1 E-SA-L
San Ramón (ISEM)	San Ramón	1	2 E-SA-L
El Palacio (ISEM)	El Palacio	1	3 E-SA-L
El Guarda (ISEM)	El Guarda	1	4 E-SA-L
Cerro de San Francisco (ISEM)	Huixquilucan de Degollado	1	5 E-SA-L
Unidad Médica Familiar 190	Huixquilucan de Degollado	1	6 E-SA-L
La Mesa (DIF)	Huixquilucan de Degollado	1	7 E-SA-L
La Cima (DIF)	La Cima	1	8 E-SA-L
La Glorieta (DIF)	El Guarda	1	9 E-SA-L
Llano Grande (DIF)	Llano Grande	1	10 E-SA-L
Total			10

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A13. EQUIPAMIENTO DE SALUD (CENTROS DE SALUD URBANOS)

Nombre	Localidad	UBS (Consultorio)	Clave en el Plano
Dos Ríos (ISEM)	San Francisco Dos Ríos	1	11 E-SA-L
Santa Cruz Ayotuxco (ISEM)	Santa Cruz Ayotuxco	4	12 E-SA-L
Santiago Yancuitalpan (ISEM)	Santiago Yancuitalpan	2	13 E-SA-L
San Juan Yauteppec (ISEM)	San Juan Yauteppec	1	14 E-SA-L
San Cristóbal Texcalucan (ISEM)	San Cristóbal Texcalucan	1	15 E-SA-L
Palo Solo (ISEM)	Jesús del Monte	1	16 E-SA-L
San Fernando (ISEM)	San Fernando	1	17 E-SA-L
Cabecera Municipal (ISEM)	Huixquilucan de Degollado	1	18 E-SA-L
Zacamulpa (ISEM)	Zacamulpa	2	19 E-SA-L
Ignacio Allende (ISEM)	Ignacio Allende	1	20 E-SA-L
San Francisco Ayotuxco (ISEM)	San Francisco Ayotuxco	1	21 E-SA-L
El Hielo (ISEM)	El Hielo	2	22 E-SA-L
Magdalena Chichicarpa (ISEM)	Magdalena Chichicarpa	1	23 E-SA-L
San Bartolomé Coatepec (ISEM)	San Bartolomé Coatepec	1	24 E-SA-L
El Pedregal (ISEM)	Naucalpan de Juárez	2	25 E-SA-L
Las Canteras (ISEM)	Naucalpan de Juárez	2	26 E-SA-L
Ignacio Allende (ISEM)	Llano Grande	1	27 E-SA-L
Ignacio Allende (DIF)	Ignacio Allende	1	28 E-SA-L
San Fernando (DIF)	Naucalpan de Juárez	1	29 E-SA-L
San Bartolomé Coatepec (DIF)	San Bartolomé Coatepec	1	30 E-SA-L
La Mesa (DIF)	Huixquilucan de Degollado	1	31 E-SA-L
El Hielo (DIF)	El Hielo	1	32 E-SA-L
Montón Cuarteles (DIF)	Naucalpan de Juárez	2	33 E-SA-L
Zacamulpa (DIF)	Zacamulpa	1	34 E-SA-L
Loma del Carmen (DIF)	Naucalpan de Juárez	1	35 E-SA-L
Magdalena Chichicarpa (DIF)	Magdalena Chichicarpa	1	36 E-SA-L
Jesús del Monte (DIF)	Jesús del Monte	1	37 E-SA-L
El Mirador (DIF)	Huixquilucan de Degollado	1	38 E-SA-L
La Lumbreira (DIF)	Naucalpan de Juárez	1	39 E-SA-L
Santa Cruz Ayotuxco (DIF)	Santa Cruz Ayotuxco	1	40 E-SA-L
Total			39

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A14. EQUIPAMIENTOS DE SALUD (CLÍNICA/HOSPITAL)

Nombre	Localidad	UBS (Camas)	Clave en el Plano
Unidad de Medicina Familiar 190	Huixquilucan de Degollado	8	41 E-SA-R
Centro de Salud ISSEMYM	Huixquilucan de Degollado	-	42 E-SA-R
Hospital Municipal Bicentenario	Huixquilucan de Degollado	7	43 E-SA-R
Hospital Angeles de las Lomas	Jesús del Monte	12	44 E-SA-R
Centro Médico Interlomas	Jesús del Monte	211	45 E-SA-R

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A15. EQUIPAMIENTO DE ASISTENCIA SOCIAL

Tipología	Nombre	Localidad	UBS	Clave en el Plano
Casa Hogar para Menores	Casa de los niños de Palo Solo	Palo Solo	N/D	46 E-SA-L
	Estancia Infantil Huixquilucan	Huixquilucan de Degollado	65	48 E-SA-L
Centro de Asistencia de Desarrollo Infantil	Estancia Infantil Pirules	Jesús del Monte	25	49 E-SA-L
Centro de Rehabilitación	No te rindas		N/D	50 E-SA-L
	La Herradura	La Herradura	N/D	51 E-SA-L
	Coordinación de Atención a la Juventud	Naucalpan de Juárez	N/D	52 E-SA-L
Centro de Integración Juvenil	Atención a la Juventud	San Fernando	1	53 E-SA-L
	Atención a la Juventud	Magdalena Chichicaspa	1	54 E-SA-L

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A16. EQUIPAMIENTO RECREATIVO (JARDINES Y PARQUES)

Tipología	Localidad	Superficie (m2)	Clave en el Plano
Parque Central Balcones de la Herradura	La Herradura	3000	1 E-RD-L
Parque de Alferes y Alarcón	La Herradura	10000	2 E-RD-L
Parque Centro Cultural	La Herradura	1000	3 E-RD-L
Parque Granados	Bosques de las Lomas	2500	4 E-RD-L
Parque de Ombúes	Bosques de las Lomas	200	5 E-RD-L
Glorieta de las Rosas	La Herradura	500	6 E-RD-L
Glorieta de Paseo de la Herradura	San Bartolomé Coatepec	500	7 E-RD-L
Parque Central de la Herradura	La Herradura	4000	8 E-RD-L
Parque de Antequera	La Herradura	4000	9 E-RD-L
Parque Paseo de la Soledad	La Herradura	2000	10 E-RD-L
Presas el Capulín	Lomas de la Herradura	10000	11 E-RD-L
Glorieta de Monasterios	Lomas de la Herradura	500	12 E-RD-L
Glorieta de los niños	Lomas de las Palmas	500	13 E-RD-L
Glorieta del Obelisco	Lomas de las Palmas	500	14 E-RD-L
Parque de Acequia	Lomas de las Palmas	4000	15 E-RD-L
Parque de los Suspiros	Lomas de las Palmas	2500	16 E-RD-L
Parque Boulevard de la Luz	Lomas de Tecamachalco	30000	17 E-RD-L
Parque de Lilas	Lomas de Tecamachalco	1000	18 E-RD-L
Panteón	Lomas de Tecamachalco	1000	19 E-RD-L
Parque Maimonides	Lomas de Tecamachalco	3000	20 E-RD-L
Parque Rinconada de la Herradura	Rinconada de la Herradura	2000	21 E-RD-L
Jardín de la Cultura	Huixquilucan de Degollado	10000	22 E-RD-L
Constituyentes de 1917	Constituyentes de 1917	500	23 E-RD-L
San Fernando	San Fernando	3800	24 E-RD-L
Deportivo Carlos Hermosillo	El Palacio	800	25 E-RD-L
Deportivo San Martín	Huixquilucan de Degollado	10000	26 E-RD-L
Deportivo	San Francisco Ayotuxco	1500	27 E-RD-L
Deportivo	San Jacinto	1500	28 E-RD-L
Deportivo	Agua Bendita	200	29 E-RD-L
Deportivo	agua Blanca	1000	30 E-RD-L
Deportivo	Llano Grande	2000	31 E-RD-L
Deportivo	Zacamulpa	6000	32 E-RD-L
Deportivo	San Ramón	1000	33 E-RD-L
Deportivo	La Cañada	5000	34 E-RD-L
Total		161400	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A17. EQUIPAMIENTO RECREATIVO (DEPORTE)

Tipología	Localidad	Superficie (m2)	Clave en el Plano
F. Rápido	Constituyentes de 1917	25000	35 E-RD-L
Cancha de tenis	Constituyentes de 1917	1200	36 E-RD-L
Fútbol y Basquetbol	San Fernando	5200	37 E-RD-L
Fútbol y Basquetbol	Palo Solo	4600	38 E-RD-L
Fútbol, Basquetbol y Atletismo	San Martín	9200	39 E-RD-L
Fútbol	Magdalena Chichicaspa	1800	40 E-RD-L
Fútbol y Atletismo	San Bartolomé Coatepec	3700	41 E-RD-L
Fútbol	San Cristóbal Texcalucan	700	42 E-RD-L
Estadio y campos de fútbol	San Francisco Ayotuxco	35200	43 E-RD-R
Fútbol y Basquetbol	San Francisco Dos Ríos	2700	44 E-RD-L
Fútbol	Santa Cruz Ayotuxco	2500	45 E-RD-L
Fútbol y Basquetbol	Loma del Carmen	2700	46 E-RD-L
Fútbol, Voleibol y Frontón	Mantón Cuarteles	3200	47 E-RD-L
Fútbol	Jesús del Monte	2500	48 E-RD-L
Total		100200	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A18. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (MERCADOS PÚBLICOS)

Nombre	Localidad	UBS (Local)	Clave en el Plano
Mercado Municipal 25 de Agosto	Huixquilucan de Degollado	61	1 E-CA-L
Mercado de la Esperanza	Palo Solo	20	2 E-CA-L
San Fernando	San Fernando	50	3 E-CA-L
San José	Federal Burocrática	23	4 E-CA-L
El Olivo	El Olivo	21	5 E-CA-L
Total		175	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A19. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (RASTROS DE ABASTO)

Nombre	Localidad	UBS (Área)	Clave en el Plano
Rastro Municipal	Huixquilucan de Degollado	1 (Tipo c)	6 E-CA-L
Total		1	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A20. EQUIPAMIENTO DE COMERCIO Y ABASTO (LECHERÍA LICONSA)

Localización	Localidad	UBS (Módulo)	Clave en el Plano
Rayón	Huixquilucan de Degollado	1	7 E-CA-L
Almazán	Palo Solo	1	8 E-CA-L
San Fernando	San Fernando	1	9 E-CA-L
Chichicaspa	Magdalena Chichicaspa	1	10 E-CA-L
Aqua Bendita	Barrio San Miguel	1	11 E-CA-L
Sabino	El Olivo	1	12 E-CA-L
Álvaro Obregón	Jesús del Monte	1	13 E-CA-L
Amas	San Fernando	1	14 E-CA-L
Luis Manuel Rojas	Constituyentes de 1917	1	15 E-CA-L
Antigua calle del potrero	Ignacio Allende	1	16 E-CA-L

Camino a Santa Cruz	Santa Cruz Ayotuxco	1	17 E-CA-L
Cenzontle	San Cristóbal Texcalucan	1	18 E-CA-L
Zacamulpa	Zacamulpa	1	19 E-CA-L
Capilla San Juan	San Juan Yautepec	1	20 E-CA-L
16 de Septiembre	Santiago Yancuitalpan	1	21 E-CA-L
San Jacinto	San Jacinto	1	22 E-CA-L
Montecristo	Las Canteras	1	23 E-CA-L
Ignacio Allende	La Unidad	1	24 E-CA-L
San Francisco	Santa Cruz Ayotuxco	1	25 E-CA-L
Plan de Zacamulpa	Zacamulpa	1	26 E-CA-L
El Mango	Magdalena Chichicarpa	1	27 E-CA-L
Total		21	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A21. EQUIPAMIENTO DE ADMINISTRACIÓN PÚBLICA

Nombre	Localidad	UBS (Módulo)	Clave en el Plano
Palacio Municipal	Huixquilucan de Degollado	1	1 E-AS-R
Centro Administrativo Pirules (Desarrollo Urbano)	Pirules	1	2 E-AS-R
Oficinas Administrativas Interomas (Certificación de documentos diversos)	Pirules	1	3 E-AS-R
Oficinas Administrativas (SEFIN)	Huixquilucan de Degollado	1	4 E-AS-R
Oficinas Administrativas (Registro Civil)	San Fernando	1	5 E-AS-R
Oficinas Delegacionales (Licencias/Constancias)	Palo Solo	1	6 E-AS-R
Oficinas Administrativas Ex cinema (Registro Civil)	Jesús del Monte	1	7 E-AS-R
Total		7	

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A22. EQUIPAMIENTO DE SERVICIOS URBANOS

Tipología	Localidad	Superficie (m2)	Clave en el Plano
Panteón	San Francisco Ayotuxco	-	8 E-AS-R
Panteón	San Francisco Dos Ríos	3057	9 E-AS-R
Panteón	Santa Cruz Ayotuxco	3591	10 E-AS-R
Panteón	San José Huiloteapan	1123	11 E-AS-R
Panteón	San Cristóbal Texcalucan	6375	12 E-AS-R
Panteón	Magdalena Chichicarpa	-	13 E-AS-R
Panteón	San Bartolomé Coatepec	3054	14 E-AS-R
Panteón	Santiago Yancuitalpan	3321	15 E-AS-R
Panteón	San Ramón	975	16 E-AS-R
Panteón	Zacamulpa/San Jacinto	3734	17 E-AS-R
Panteón	San Juan Yautepec	10164	18 E-AS-R
Panteón	San Juan Bautista	2257	1 E-AS-R9
Panteón	San Antonio	-	20 E-AS-R
Panteón	El Palacio	14304	21 E-AS-R
Panteón	Llano Grande	2208	22 E-AS-R
Panteón	Piedra Grande	10000	23 E-AS-R
Panteón	Agua Blanca	3362	24 E-AS-R
Panteón	Jesús del Monte	1977	25 E-AS-R
Panteón	San Fernando	3527	26 E-AS-R
Estación de Bomberos	Jesús del Monte	-	27 E-AS-R
Comandancia de Policía	San Fernando	-	28 E-AS-R
Estación de Policía	Dos Ríos	-	29 E-AS-R
Estación de Policía	Huixquilucan de Degollado	-	30 E-AS-R
Centro de Mando C4	Palo Solo	-	45 E-AS-R

Fuente: Información proporcionada por la Dirección General de Desarrollo Social del H. Ayuntamiento de Huixquilucan.

ANEXO 1. TABLA A23. ESTACIONES DE SERVICIO (PEMEX)

Estación de Servicio	Razón Social	Localidad/Colonia	UBS (Pistolas)	Clave en el Plano
E00245	Estación de Servicio Dos Ríos	San Francisco Dos Ríos	16	31 E-AS-R
E08130	Gasomira	San Bartolomé Coatepec	24	32 E-AS-R
E08656	Integrantes Del Ejido de San Cristóbal Texcalucan	San Cristóbal Texcalucan	24	33 E-AS-R
E03605	Integrantes Del Ejido de San Cristóbal Texcalucan	San Cristóbal Texcalucan	16	34 E-AS-R
E10138	Servicio la Quinta Ria	Jesús del Monte	26	35 E-AS-R
E12050	Estación de Servicio Umbría	Jesús del Monte	16	36 E-AS-R
E12170	Fuente de Carga Frigga	Palo Solo	16	37 E-AS-R
E12049	Operadora Alianza de Estaciones de Servicio	San Fernando	16	38 E-AS-R
E06312	Administradora de Gasolinerías Interomas	San Fernando La Herradura	28	39 E-AS-R
E08155	Servicio Lomas de las Palmas	Lomas de las Palmas	8	40 E-AS-R
E06254	Servicio Tres Mil	San Fernando La Herradura	20	41 E-AS-R
E04798	Administradora de Gasolinerías	Palo Solo	16	42 E-AS-R
E05151	Servicio Herradura	Federal Burocrática	20	43 E-AS-R
E08348	Servicio Nevada	Las Canteras	12	44 E-AS-R
Total			258	

Fuente: Trabajo de campo y elaboración a partir del Directorio de Estaciones de Servicio (Petróleos Mexicanos).

ANEXO 1. TABLA A24. ALBERGUES TEMPORALES

Nombre del Refugio	Localidad/Colonia	Domicilio	Capacidad (Personas)
Oficinas Delegacionales	Federal Burocrática	Secretaría del Estado y Av. del Pueblo	N/D
Salón de Usos Múltiples	San Fernando	Municipiones No. 72	100
Iglesia de San Cristóbal Texcalucan	San Cristóbal Texcalucan	Carretera Huixquilucan - Naucalpan S/N	70
Iglesia Dos Ríos	San Francisco Dos Ríos	Av. México S/N	70
Iglesia San Francisco Ayotuxco	San Francisco Ayotuxco	Camino a Dos Ríos	300
Iglesia de San Antonio Padua	Huixquilucan de Degollado	Leona Vicario S/N	80
D.I.F	El Hielo	Ixtle S/N	70

Fuente: Dirección General de Seguridad Pública y Vialidad

ANEXO 1. TABLA A25. COBERTURA DEL SERVICIO DE AGUA POTABLE

Total de viviendas	Viviendas con agua potable	Viviendas con agua potable entubada	Viviendas con agua potable no entubada	Viviendas sin agua potable
No	72,663	72,576	71,198	1,291
%	100%	99.88%	98.19%	1.81%
Total de habitantes	Habitantes con agua potable	Habitantes con agua potable entubada	Habitantes con agua potable no entubada	Habitantes sin agua potable
No	267,765	267,444	262,363	4761
%	100%	99.88	98.10%	1.78%

Fuente: Elaboración con base en Encuesta Intercensal 2015 INEGI.

ANEXO 1. TABLA A26. INFRAESTRUCTURA HIDRÁULICA DE HUIXQUILUCAN

CLAVE	UBICACIÓN	NOMBRE	ORGANISMO AL QUE PERTENECE
TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN			
T-AH-1	Bosques De La Herradura	Tanque Elevado Lerma	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-2	Bosques De La Herradura	Tanque Alférez	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-3	Antequera	Tanque Antequera	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-4	La Herradura	Tanque De La Loma	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-5	La Herradura	Tanque El Nayar	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-6	Paseo De La Herradura	Tanque Elevado	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-7	Lomas Anahuac	Tanque Sporting	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-8	Fuente De La Escondida	Tanque La Escondida	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-9	Jesús Del Monte	Tanque Green House	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-10	Jesús Del Monte	Tanque Villa Florence	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-11	Jesús Del Monte	Tanque Fuentes De Las Lomas	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-12	Hacienda De Las Palmas	Tanque Elevado	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-13	Santiago Yancuitalpan	Tanque Rebombero Santiago	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-14	San Jacinto	Tanque El Boji I	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-14-1	San Jacinto	Tanque El Boji II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-15	San Jacinto	Tanque Río Borracho	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-16	Zacamulpa	Tanque Palmas	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-17	San Juan Yautepéc	Tanque Loma Bonita (Tepozanes)	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-18	Zacamulpa	Tanque Mirasol	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-19	El Mirador	Tanque	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-20	Segundo Cuartel	Tanque Coronita II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-21	Segundo Cuartel	Tanque Coronita I	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-22	Segundo Cuartel	Tanque San Judas Tadeo	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-23	El Laurel	Tanque	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-24	Llano Grande	Tanque Llano Grande I	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-24-1	Llano Grande	Tanque Llano Grande II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-25	El Trejo	Tanque	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-26	San José Huiloteapan	Tanque San José Parte Alta	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-27	San Francisco Dos Ríos	Tanque La Pera I	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-28	San Francisco Dos Ríos	Tanque La Pera II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-29	San Ramón	Tanque Parte Alta	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-30	El Obralje	Tanque	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-31	San Bartolomé Coatepec	Tanque Boda Suministrado Por Pipas	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-32	La Retama	Tanque Retama Viejo	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-33	La Retama	Tanque Retama Nuevo I	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-34	La Retama	Tanque Retama Nuevo II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-35	San Fernando	Tanque San Fernando	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-36	Pirules	Tanque Pirules	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-37	San Cristóbal	Torre II	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-P-1	Residencial Country Club	Tanque Las Nubes	Particular
T-P-2	Club De Golf	Tanque Club De Golf	Particular
T-P-3	Bosques De Las Palmas	Tanque Deportivo	Particular
T-P-4	Santiago Yancuitalpan	Tanque Cebadilla	Particular
T-P-5	El Cerrito	Tanque Del Comité El Cerrito	Particular
T-P-6	El Palacio	Tanque El Palacio	Particular
T-P-7	El Palacio	Tanque Salinas Comité De La Comunidad	Particular
T-P-8	San Francisco Ayotuxco	Tanque La Cuesta	Particular
T-P-9	Agua Blanca	Tanque De La Comunidad	Particular
T-P-10	Agua Blanca	Tanque Agua Blanca	Particular
T-P-11	Piedra Grande	Tanque Las Agüitas De La Comunidad	Particular
T-P-12	Santa Cruz Ayotuxco	Tanque Suministrado Por Pipas	Particular
T-P-13	San José Huiloteapan	Tanque El Ocotal	Particular
T-P-14	Autopista Chamapa La Venta	Tanque Jimalpa	Particular
T-P-15	Bosque Real	Tanque A Bosque Real	Particular
T-P-15-1	Bosque Real	Tanque	Particular
T-P-16	Bosque Real	Tanque B Bosque Real	Particular
T-P-17	El Arenal	Tanque El Kinder	Particular
T-P-18	El Arenal	Tanque El Kinder	Particular
T-OAPAS-1	Naucalpan	Tanque De Bifurcación Lázaro Cárdenas	Oapas Naucalpan
T-OAPAS-2	Bosque Real	Tanque Chamapa	Oapas Naucalpan
T-CAEM-1	Federal Burocrática	Tanque De CAEM	CAEM
T-CAEM-2	Lomas Del Olivo	Tanque CAEM Huixquilucan El Olivo	CAEM
T-CAEM-3	Bosque Real	Tanque Naucalpan Huixquilucan	CAEM
TANQUES DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN FUERA DE SERVICIO			
T-AH-38	San Cristóbal	Tanque	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-AH-39	Lomas De La Herradura	Tanque Amargura	Sistema Aguas De Huixquilucan
T-P-19	San Cristóbal	Tanque Elevado	Particular
T-P-20	San Cristóbal	Tanque Torre I	Particular
T-P-21	Lomas de Tecamachalco	Tanque de Pescador	Particular
TANQUE DE ALMACENAMIENTO Y REGULACIÓN EN REHABILITACIÓN			
T-AH-40	Quinto Cuartel	Tanque Lomita Regis	Sistema Aguas De Huixquilucan
CÁRCAMOS DE BOMBEO			
CB-AH-1	Camino A San José	Tanque De Rebombero	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-2	Lomas Del Sol	Tanque De Lomas De Las Palmas	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-3	Lomas Santa María	Tanque De Rebombero El Tamo	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-4	San Juan Yautepéc	Tanque Rebombero	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-5	Piedra Grande	Tanque Rebombero Los Positos	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-6	Piedra Grande	Tanque Rebombero	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-7	La Pera	Tanque De Rebombero La Pera 2	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-8	San Ramón	Tanque De Rebombero Las Tinajas	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-9	El Venado	Tanque Rebombero Zacamulpa	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-10	Segundo Cuartel	Tanque Rebombero San Judas Tadeo	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-11	Club De Golf	Tanque De Rebombero Club De Golf	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-12	Loma Del Carmen Ii	Tanque Y Bombeo	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-13	La Unidad	Tanque De Rebombero La Enramada	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-14	Lomas De Tecamachalco	Tanque De Bombeo	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-15	Bosques De Las Lomas	Tanque De Rebombero	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-16	La Herradura	Tanque De Rebombero San Carlos	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-17	La Herradura	Cárcamo De Bombeo "San Pedro"	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-18	Piedra Grande	Cárcamo De Bombeo "El Panal"	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-AH-19	San José Huiloteapan	San José La Escuela	Sistema Aguas De Huixquilucan
CB-OAPAS-1	Lomas De Tecamachalco	Tanque De Rebombero De Naucalpan	Oapas Naucalpan
CB-CAEM-1	Los Chivos	Tanque De Rebombero Los Chivos	CAEM
POZOS			
P-AH-1	La Herradura	Pozo La Herradura II	Sistema Aguas De Huixquilucan
P-AH-2	Lomas de Tecamachalco	Pozo La Herradura I	Sistema Aguas De Huixquilucan
P-P-1	Bosque Real	Pozo Boque Real	Particular
POZOS FUERA DE SERVICIO			
P-AH-3	La Herradura	Pozo 14	Sistema Aguas De Huixquilucan
POZOS EN REHABILITACIÓN			
P-AH-4	La Herradura	Pozo III San Carlos	Sistema Aguas De Huixquilucan

GARZAS			
G-AH-1	Bosques de la Herradura	Garza "La Quiroga"	Fuera de Servicio
G-AH-2	El Obraje	Garza El Obraje	Sistema Aguas de Huixquilucan
G-AH-3	Santiago Yancuitalpan	Garza	Sistema Aguas de Huixquilucan
CISTERNAS			
Ci-AH-1	Villa Florence	Cisterna Villa Florence	Sistema Aguas de Huixquilucan
Ci-AH-2	Av. Veracruz	Cisterna Villa Florence	Sistema Aguas de Huixquilucan

Fuente: Sistema de Aguas de Huixquilucan, 2016.

ANEXO 1. TABLA A27. COBERTURA DE LA RED DE DRENAJE POR POBLACIÓN

Total de viviendas	Disponen	Disponen Alcantarillado			Río o lago	No Disponen	No especificado
		Red Pública	Fosa séptica	Barranca o Grieta			
72633	72104	65881	3598	1962	619	264	291
100%	99.26%	91.37%	4.99%	2.72%	0.86%	0.35%	0.38%
Total de Habitantes	Disponen	Disponen Alcantarillado			Río o lago	No Disponen	No especificado
		Red Pública	Fosa séptica	Barranca o Grieta			
267,765	265,703	242,773	13,258	7,230	2,282	971	1,071
100%	99.23%	91.37%	4.99%	2.70%	0.94%	0.36%	0.40%

Fuente: Elaboración propia a partir de la Encuesta Intercensal, INEGI, 2015

ANEXO 1. TABLA A28. COBERTURA DE DRENAJE Y ALCANTARILLADO

Localidad	Cobertura (%)
La Cañada-La Cima	50
Llano Grande	40
Piedra Grande	20
San José Huiloteapan	40
El Obraje	50
El Xiguiró	40
Paraje La Pera	60
Paraje Trejo	80
San Francisco Ayotuxco	70
Cerro de san Francisco	70
El Ziviyuni	70
San Cristóbal Texcalucan	70
Dos Ríos	80
Santiago Yancuitalpan	85
Barrio de San Ramón	70
El Plan	90
Agua Bendita	90
San Jacinto	90
Zacamulpa	90
Huixquilucan Cabecera Municipal	100
Paraje El Mirador	90

Fuente: Sistema de Aguas de Huixquilucan, octubre 2016.

ANEXO 1. TABLA A29. CARACTERÍSTICAS DEL SISTEMA DE COLECTORES DE LA ZONA URBANA

Colector	Ubicación	Long. (metros)	Especificaciones	Recibe Aportaciones de:	Descarga en:
Palo Solo	Av. Palo Solo – Av. Bosques de las Minas -	4,460	Tubería de concreto simple de 61 cm.	Montón Cuarteles, Pirules, Tierra y Libertad, Constituyentes de 1917, La Calco, Palo Solo y Federal Burocrática	Red - Naucalpan – Río San Joaquín
Paseo de la Soledad	Av. Paseo de la Soledad – Av. Paseo de la Herradura	2,195	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Parte Sur del fraccionamiento Bosques de la Herradura	Red - Naucalpan – Río San Joaquín
Paseo de la Herradura	Av. Paseo de la Herradura	5,078	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Parques de la Herradura y La Herradura 1ª y 2ª secciones.	Presa Del Capulín
La Herradura	Av. Magnocentro - Parque de la Granada - Calle de la Amargura	7,016	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Centro Comercial InterLomas. Fraccionamientos Paseos de las Palmas, Villa de las Lomas y Lomas de la Herradura	Presa Del Capulín
Lomas Anahuac	Av. Lomas del Olivo - Fuentes Anahuac, Lomas Anahuac y Av. de los Bosques	6,525	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Colonia El Olivo y fraccionamientos Lomas del Olivo, Lomas del Sol, Lomas de las Palmas, Lomas Anahuac y la zona Norte de Lomas de Tecamachalco	1.- Río De La Loma. 2.- Río De La Pastora 3.- Red - Naucalpan – Río San Joaquín
Tecamachalco I y II	Calle Fuente de Diana	2,234 y 2,204	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Lomas de Tecamachalco y Bosques de las Lomas.	Red - Naucalpan – Río San Joaquín
Club de Golf I y II	Av. Club de Golf Lomas	1,472 y 1,114	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Lomas Country Club	1.- Río Hondo 2.- Río Borracho
Hacienda I y II	Av. Hacienda las Palmas	1,514 y 353	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Hacienda las Palmas	Arroyo San Fernando
Jesús del Monte	Av. Jesús del Monte y calle Via Florence	2,732	Tubería de concreto simple de 45 cm.	Jesús del Monte	Arroyo San Fernando
San Fernando	Av. San Fernando Y Calle Del Manzano	2,135	Tubería de Concreto Simple de 45 Cm.	La Retama Y San Fernando	Arroyo San Fernando

Fuente: Sistema de Aguas de Huixquilucan, Diagnóstico Integral de Planeación 2013.

ANEXO 1. TABLA A30. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON ALTO RIESGO

Clave	Asentamiento	Localidad	Sup. Aprox. Ha.	Propiedad
AR-1	Agua Hedionda, Caxjoy	San Jose Huiloteapan	-	Comunal
AR-2	Behiu	El Mirador San Cristobal T.	0.2	Privada
AR-3	El Campanario	Llano Grande	2	Comunal
AR-4	El Clarín O Boji	San Jose Huiloteapan	1	Comunal
AR-5	El Chabacano	Loma Del Carmen	-	Privada
AR-6	El Garabato	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal
AR-7	El Tejamanil	Colind. Con Naucalpan	4.5	Privada
AR-8	El Trejo	San Cristobal Texcalucan	5	Privada
AR-9	Guadalupe "La Lupita"	Magdalena Chichicaspa	-	Privada
AR-10	La Magueyera	Magdalena Chichicaspa	0.2	Privada
AR-11	La Manzana	Magdalena Chichicaspa	10	Privada
AR-12	Lomas De Resalvado	Sta. Cruz Ayotuxco	7	Privada
AR-13	Lote 142	Federal Burocratica	1.5	Privada
AR-14	Madroños	Zacamulpa	-	Comunal
AR-15	Milpa Redonda, Manantiales	Santiago Yancuitalpan	2.5	Privada
AR-16	Mindo	Magdalena Chichicaspa	0.5	Privada
AR-17	Paraje El Charco	Ignacio Allende	-	Comunal
AR-18	Pedregal O Boada	Magdalena Chichicaspa	1.2	Ejidal
AR-19	Piedra Alezna	El Hielo	0.1	Privada
AR-20	Piedra Boluda	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal

AR-21	Piedrita Ancha	Piedra Grande	-	Comunal
AR-22	Piedra De La Colmena	San Fco. Dos Rios	-	Comunal
AR-23	Piedra Panal	Magdalena Chichicarpa	-	Ejidal
AR-24	Las Piedritas	Piedra Grande	-	Comunal
AR-25	Puente Llano	San Fernando	-	Privada
AR-26	Shac	El Mirador San C. Texcal.	-	Privada
AR-27	Teshi	San Cristóbal Texcalucan	-	Privada
AR-28	Tothi	Santiago Yancuitalpan	-	Privada
AR-29	Cuashani	Llano Grande	2	Comunal
AR-30	Arametza	Bo. San Juan	0.25	Comunal
AR-31	Barrio Mado	Magdalena Chichicarpa	-	Privada
AR-32	Bosques Del Guarda	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal
AR-33	Buenavista	San Cristóbal Texcalucan	1	Privada
AR-34	Cerro Delgado	Colind. Con Naucalpan	-	Privada
AR-35	Cerro Grande	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal
AR-36	Calvario	Magdalena Chichicarpa	-	Privada
AR-37	Enjomi	Magdalena Chichicarpa	0.5	Privada
AR-38	Galicia, Salitrero	Santiago Yancuitalpan	-	Privada
AR-39	La Diferencia	Zacamulpa	-	Comunal
AR-40	La Escalera	Magdalena Chichicarpa	3.8	Privada
AR-41	Las Crucecitas	El Guarda	-	Comunal
AR-42	Barranca Honda	Magdalena Chichicarpa	-	Privada
AR-43	El Yeto	Magdalena Chichicarpa	1.5	Privada
AR-44	Boda II O El Chaparral	San Bartolome Coatepec	0.5	Privada
AR-45	Dasavi	San José Huiloteapan	-	Comunal
AR-46	El Potrero	Santiago Yancuitalpan	1.5	Privada
AR-47	Juaxey O Albas	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
AR-48	La Unidad	La Unidad	0	Privada
AR-49	Loma De Quistengo	San José Huiloteapan	0	Comunal
AR-50	Tixpada	Magdalena Chichicarpa	0	Ejidal
AR-51	Tzibiyuni	San Juan Yautepec	5	Comunal
AR-52	Canteras Y Pedregal	San Bartolome Coatepec	62	Ejidal
AR-53	Cda. De Laurel	Palo Solo	0.22	Donación
AR-54	Barranca De Hueyetalco	El Olivo	2	Privada
AR-55	Barranca De Hueyetalco	San Fernando	2	Privada
AR-56	Cerrito De La Cruz	El Hielo	0.4	Privada
AR-57	Vista Del Valle	El Hielo	1	Privada
AR-58	Camino Del Bosque	El Guarda	0.50	Privada

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

ANEXO 1. TABLA A31. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON MEDIO RIESGO

Clave	Asentamiento	Localidad	Sup. Aprox. Ha.	Propiedad
MR-1	Campanitas	Magdalena Chichicarpa	0	Ejidal
MR-2	Campos Canales	Llano Grande	0.16	Comunal
MR-3	Cerro De Los Lobos	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
MR-4	El Chinaco I	Zona El Hielo	1	Privada
MR-5	El Chinaco II	Zona El Hielo	2	Privada
MR-6	El Arenal	San Cristobal Texcalucan	3	Ejidal
MR-7	El Bosque	Zona Popular/El Bosque	0	Privada
MR-8	El Corralito	Zona El Hielo	2	Privada
MR-9	Los Cedros	San José Huiloteapan	0	Comunal
MR-10	Dado	San José Huiloteapan	0	Comunal
MR-11	El Hielo	El Hielo	5	Privada
MR-12	El Obraje	San Bartolomé Coatepec	2.5	Privada
MR-13	El Puente	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
MR-14	Guarda Viejo	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Privada
MR-15	Guarda Zona De Cabañas	Sta. Cruz Ayotuxco	5.72	Privada
MR-16	Hoja De Frijol	San Cristóbal Texcalucan	0.3	Privada
MR-17	Hoja De Haba	San Cristóbal Texcalucan	1.7	Privada
MR-18	La Glorieta	Sta. Cruz Ayotuxco	15	Privada
MR-19	La Lupita	San José Huiloteapan	0	Comunal
MR-20	Loma Cebada	Mirador Sector 7	0	Privada
MR-21	Loma De La Palma	Magdalena Chichicarpa	0.09	Ejidal
MR-22	Obraje Frijol	San Cristobal Texcalucan	0	Privada
MR-23	Portezuelos	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
MR-24	San Ramón (Comunal)	San Ramón	0	Comunal
MR-25	San Ramón (Parte Baja)	San Ramón	1.5	Privada
MR-26	Torreón	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
MR-27	Tuaxay (Tengani)	Sta. Cruz Ayotuxco	0	Comunal
MR-28	Tzibiyuni	San Juan Yautepec	5	Comunal
MR-29	Xijoy	San José Huiloteapan	0.5	Comunal
MR-30	El Tejocote	San Fco. Dos Rios	2.5	Comunal
MR-31	Agua De Tejocote	San Fco. Dos Rios	0.19	Comunal
MR-32	Tinaco Viejo	San Fco. Dos Rios	1	Comunal
MR-33	Arroyo Del Silencio	La Retama	0.1	Privada
MR-34	El Aguacate	Santiago Yancuitalpan	0	Privada
MR-35	El Boji	San Jacinto	1.5	Comunal
MR-36	Cañada De Lagos	San Fco. Dos Rios	1.5	Comunal
MR-37	El Montesito	4º. Cuartel, Cab. Mpal.	0.2	Comunal
MR-38	La Ladera	Zacamulpa	3	Comunal
MR-39	La Astilla	Zacamulpa	0.13	Comunal
MR-40	El Durazno	San Jacinto	1.5	Comunal
MR-41	El Farango	Sta. Cruz Ayotuxco	2.5	Comunal
MR-42	Zihuata La Lumbreira li	San Fco. Ayotuxco	0.35	Comunal
MR-43	Loma Cebada	Mirador Sector 7	0	Privada
MR-44	La Capilla	Magdalena Chichicarpa	0	Ejidal
MR-45	La Viga (Paraje Cerro Loco)	Colind. Con Naucalpan	1	Privada
MR-46	Piedra Larga	El Hielo	0.3	Privada
MR-47	Sña. De Pesca	Federal Burocratica	0	Privada
MR-48	El Charnizal	Colind. Con Cuajimalpa	0.2	Privada
MR-49	La Aguita	Llano Grande	0	Comunal
MR-50	Los Positos	Laurel	0	Comunal
MR-51	Pie De La Cuesta	Agua Blanca	0	Comunal
MR-52	Agua De Santos	Ignacio Allende	0	Comunal
MR-53	Cerrada Del Rocio	San Jacinto	1.1	Comunal
MR-54	Zihuata La Lumbreira	San Fco. Ayotuxco	0	Comunal
MR-55	Predio Nana Juana	Monton Cuarteles	0.52	Municipal

MR-56	Cda. Laurel	Federal Burocratica	1	Privada
MR-53	Cerrada Del Rocío	San Jacinto	1.1	Comunal
MR-54	Zihuate La Lumbreira	San Fco. Ayotuxco	0	Comunal
MR-55	Predio Nana Juana	Monton Cuarteles	0.52	Municipal
MR-56	Cda. Laurel	Federal Burocratica	1	Privada
MR-57	Calle Cedros	El Bosque	0.21	Donación
MR-58	Calle Sor Juana Ines	La Unidad	0.14	Donación
MR-59	Calle Tepozanes	Zacamulpa	2	Privada
MR-60	Endado O Desse	San Cristóbal Texcalucan	0	Privada

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

ANEXO 1. TABLA A32. ASENTAMIENTOS IRREGULARES CON BAJO RIESGO

Clave	Asentamiento	Localidad	Sup. Aprox. Ha.	Propiedad
BR-1	Cañada O Escaramuza	San Ramón	-	Comunal
BR-2	Las Cruces	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal
BR-3	El Tepetate	Cuarto Cuartel	-	Comunal
BR-4	Endonahi (Boda)	San Bartolomé Coatepec	-	Privada
BR-5	La Cumbre	Zona El Hielo	8	Privada
BR-6	La Mesa	Santiago Yancuitalpan	10	Privada
BR-7	Llano Del Ratón	Sta. Cruz Ayotuxco	-	Comunal
BR-8	San Ramón (No Comunal)	San Ramón	1.5	Privada
BR-9	Mirasol, I Y li	Zacamulpa	-	Comunal
BR-10	Sebadatla	Santiago Yancuitalpan	4	Privada
BR-11	Paso Del Coyote	San Cristóbal Texcalucan	1.5	Privada
BR-12	Calle Manuel Berlanga	Constituyentes De 1917	-	Privada
BR-13	La Coyotera	San Fernando	0.6	Privada
BR-14	El Carbonero	San Ramón	-	Privada
BR-15	Acueducto Lerma	San Bartolomé Coatepec	-	Privada
BR-16	La Pera	San Fco. Dos Rios	2.5	Comunal
BR-17	Calle 11 de Abril	Ampliación Palo Solo	0.3	Privada
BR-18	Secretaria De Estado Y Presidencia	Federal Burocratica	1.2	Federal

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, H. Ayuntamiento de Huixquilucan, Septiembre 2016.

ANEXO 1. TABLA A33. RUTAS Y CONCECIONARIOS DE LA RED DE TRANSPORTE

N°	Clave	Derrotero
Ruta 4		
Asociación de Propietarios y Autotransportistas de Huixquilucan S.A. De C.V.		
1	401	Huixquilucan - Sta. Cruz El Ocote
2	402	Huixquilucan - Metro 4 Caminos
3	403	Huixquilucan - San José
4	404	Sta. Cruz Ayotuxco - Metro 4 Caminos
5	405	San José - Metro 4 Caminos
6	406	Metro 4 Caminos - Colegio Bachilleres
7	408	Metro 4 Caminos - Llano De Las Flores
8	I-R04-01	Canales - Metro 4 Caminos
9	I-R04-02	El Hielo - La Manzana - Metro 4 Caminos
10	I-R04-03	Huixquilucan - La Manzana
11	I-R04-04	Huixquilucan - La Glorieta - Santa Cruz
12	I-R04-06	Huixquilucan - La Nopalera
13	I-R04-11	Sta. Cruz Ayotuxco - Mirador - Autopista - Metro 4 Caminos
Ruta 9		
Asociación De Propietarios De Autotransportes De Agua Bendita Huixquilucan. Grupo Valle De México S.A. De C.V.		
14	901	Huixquilucan - San Miguel - Llano Grande
15	902	Huixquilucan - Agua Bendita
16	903	Huixquilucan - Agua Blanca
17	904	Huixquilucan - San Francisco - Nava
18	I-R09-05	Huixquilucan - San Francisco Por Arriba (Capilla De Los Remedios)
19	I-R09-06	Huixquilucan - Piedra Grande - Cerro De La Campana
20	I-R09-07	Huixquilucan - Canales
21	I-R09-08	Huixquilucan - Agua Bendita - Agua Blanca - Llano Grande - La Glorieta
22	I-R09-08	Huixquilucan - San Francisco - Dos Rios Por Abajo
Ruta 85		
Transportistas Colectivos Adolfo López Mateos Huixquilucan Toreo S.A. De C.V.		
23	8501	Huixquilucan - Metro 4 Caminos
24	8502	Huixquilucan - Metro 4 Caminos Por San Bartolo
25	I-R85-03	Metro 4 Caminos - Lumbreira
26	I-R85-04	Metro 4 Caminos - Agua Bendita Por San Francisco Por Abajo
27	I-R85-05	Santiago Yancuitalpan - Metro 4 Caminos
28	I-R85-06	Metro 4 Caminos - San Bartolito
29	I-R85-07	Huixquilucan - San Bartolito (Local)
30	I-R85-08	Sta. Cruz Ayotuxco - Autopista - Metro 4 Caminos
31	I-R85-09	Pedral - Paradero 4 Caminos
Ruta 12		
32	I-R12	Col. Las Canteras - Metro 4 Caminos

Ruta 3			Enlaces Terrestres Metropolitanos S.A. De C.V.
34	304	Herradura - Metro 4 Caminos	
33	311	Celco - Constituyentes De 1917 - Metro 4 Caminos	
35	I-R03-15	Metro 4 Caminos - Fabrica De Tubos	
Ruta 15			Autotransportes Águilas De Naucalpan, S.A. De C.V.
36	I-A08-05	Palo Solo – Celco - Metro 4 Caminos Por Cañada	
37	I-A08-12	Metro 4 Caminos - Celco Por Country Club	
Ruta 15			Autotransportistas De Huixquilucan De Degollado S.A. De C.V.
38	1501	Huixquilucan - El Laurel	
39	1502	Huixquilucan – Zacamulpa	
40	1504	Huixquilucan – Santiago	
41	I-R15-05	Huixquilucan - Ignacio Allende (Parte Baja Cascada Del Agua)	
42	I-R15-06	Huixquilucan – Boogie	
43	I-R15-07	Huixquilucan - Yauatepec Viejo	
44	I-R15-07	Huixquilucan - Yauatepec Viejo - La Marquesa	
45	I-R15-09	Huixquilucan - La Marquesa	
46	I-R15-10	Huixquilucan - Alférez – Cañada	
49	I-R15-12	Huixquilucan - El Plan (Local)	
Ruta 71			Autotransportes De Las Lomas De Tecamachalco Olivo Toreo Ruta-71 S.A. De C.V.
51	7101	Metro 4 Caminos - Col. Olivo Por Fuente Trevi	
52	7102	Col. Olivo - Metro 4 Caminos Por Av. De Las Fuentes	
53	7103	Marina - Col. Olivo	
54	7104	Marina - Col. Chamizal	
55	7105	Metro 4 Caminos - Col. Chamizal	
Ruta 31			Unión De Colectivos Y Permisarios Ruta 31 Herradura Y Ramales, S.S. De C.V.
56	3103	Metro 4 Caminos - El Zapote	
57	3104	Metro 4 Caminos - Parque De La Herradura	
58	3108	Metro 4 Caminos - La Unidad	
58	3103	Metro 4 Caminos - El Zapote	
Ruta 18			Asociación De Propietarios Y Autotransportistas De Palo Solo Y Ramales Ruta 18 S.A. De C.V.
59	1801	Metro 4 Caminos - Palo Solo – Celco	
60	1803	Metro 4 Caminos - El Zapote - El Carmen	
61	1804	Metro 4 Caminos - La Herradura	
62	1805	Metro 4 Caminos - Jesús Del Monte	
Ruta 76			Empresa Monte De Las Cruces. Scl
63	49296	Yaqui- El Olivo	
64	49296	Yaqui- Santiago Yancuitalpan	
65	49296	Yaqui-Asfaltos	
67	49496	Metro Observatorio- San Juan Yauatepec	
68	49296	Metro Observatorio - Huixquilucan	
69	49296	Metro Observatorio – La Cabrera	
70	49296	Metro Observatorio Santiago Yancuitalpan	
Ruta 004			
71	49286	Cuajimalpa - San Fernando	
72	49286	Metro Tacubaya- Santiago Yancuitalpan	
73	49286	Metro Tacubaya - Huixquilucan	
74	49286	Metro Tacubaya – San Fernando	

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, 2016

ANEXO 1. TABLA A34. SITIOS DE TAXIS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

No. Sitio	No. Base	Nombre del Sitio	Ubicación	Colonia
1	1	Parques De La Herradura	Parque De Granada Esq. Parque De Cádiz	Parques De La Herradura
	2		Av. Jesús Del Monte Con Dirección A Palo Solo Frente A Bomberos	Pirules
	3		Av. Jesús Del Monte Con Dirección A Palo Solo Frente Al Colegio Esperia	Hacienda De Las Palmas
	4		Av. Palo Solo Esq. Fernando Quiroz	Palo Solo
2	1	Herradura	Mariano Escobedo Esq. Palo Solo	Palo Solo
	2		Bosque De Minas S/N, Centro Comercial La Abeja	Bosques De La Herradura
	3		Bosque De La Soledad Esq. Paseos De La Herradura	La Herradura
	4		Av. Sedesol Esq. Secretaria De Comunicaciones	Federal Burocratica
3	1	Lomas De Las Palmas	Fuentes De Acequia Esq. Paseo De Anahuac	Lomas De Las Palmas
	2		Av. Tecamachalco Entre Cedro Y Pino	El Olivo
	3		Bldv. Interlomas Frente Al Vips De Interlomas	San Fernando La Herradura
	4		Av. Jesús Del Monte Esq. José Ma. Morelos	Jesús Del Monte
	5		Adolfo López Mateos Equina Av. Jesús Del Monte	Jesús Del Monte
	6		Av. La Palma Esq. Blvd. Magnocentro	San Fernando La Herradura
	7		Av. Luís Manuel Rojas Esq. Cda. Francisco Castañeda	Constituyentes De 1917

4	1	Interlomas Anahuac	Bvld. Interlomas No. 5	San Fernando La Herradura
	2		Av. Palo Solo Esq. 11 De Abril	Ampliación Palo Solo
	3		Vía Magna Mz. 3, Lt. 13 Al 16	San Fernando La Herradura
	4		Circuito Empresarial Esq. Av. Magnocentro	San Fernando La Herradura
5	1	Cumbres Universidad Anahuac	Av. Los Bosques Esq. Fuentes De Osiris	Lomas De Tecamachalco (Bosques)
	2		Bvld. De La Luz Esq. Fuentes Del Rey	Lomas De Tecamachalco (Bosques)
	3		Av. De Los Bosques A La Altura Del 1515 Frente Al Colegio Separadi	Lomas De Tecamachalco (Cumbres)
	4		Interior De La Universidad Anahuac	Lomas Anahuac
6	1		Lomas Country Club	
	2		* Av. De Las Palmas Frente Al Hospital Ángeles A Un Costado De Residencial Valle Real	Valle De Las Palmas
7	1	Jesús Del Monte	Av. Palo Solo (Fraccionamiento "B" Del Lote 7 M. Xxxiii)	Hacienda De Las Palmas
8	2	Coatepec	Prolongación Veracruz Esq. Av. México Col. Jesús Del Monte	Jesús Del Monte
9	1	San Cristóbal	Monte De Las Cruces Esq. Carretera Huixquilucan Río Hondo	Canteras
10		Sitio Huixquilucan	Av. De Los Bosques Esq. Carretera Río Hondo	Bosque Real
			Calle Hidalgo Esq. Venustiano Carranza	Huixquilucan De Degollado
			Av. Morelos S/N. Díf La Meza	
11		Sitio Virgen Del Magüey	Prolog. Benito Juárez S/N Barrio El Palacio	
			Prolog. Juárez Esq. Quitana Roo	
			Ff.Cc. Mexico-Uruapan Y And. Hidalgo	San Francisco Ayotuxco

Fuente: Dirección General de Desarrollo Urbano Sustentable, 2016

ANEXO 1. TABLA A35. EVENTOS DE DESLIZAMIENTOS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN 1992-2013

Fecha de Evento	Sitio	Causa	Muertos	Heridos	Desaparecidos	Damnificados	Evacuados	Viviendas Destruídas	Viviendas Afectadas
17/08/1992	Carretera México-Toluca	Precipitación	0	0	0	0	0	0	0
01/09/1998	Ignacio Allende	Precipitación	0	0	0	0	-	0	0
01/09/1998	Jesús del Monte	Precipitación	0	0	0	16	-	4	4
01/10/1998	El Olivo	Precipitación	3	4	0	12	-	3	3
05/11/2004	Colonia Interlomas	Actividad Humana	2	1	0	0	0	0	0
05/09/2005	San Francisco Dos Ríos	Precipitación	3	1	0	-	480	1	30
23/09/2006	Tirado Magdalena Chichicaspaspa	Precipitación	0	0	1	0	0	0	0
29/11/2006	Cerro de Huixquilucan	Desconocida	0	0	0	0	0	1	5
23/06/2009	Magdalena Chichicaspaspa	Precipitación	0	0	0	0	0	0	0
07/07/2011	Poblado San Fernando	Precipitación	2	0	0	0	0	1	0
12/07/2011	Bosque de Zitácuaro, Bosques de la Herradura	Precipitación	0	0	0	0	0	0	0
26/09/2013	Cerro Peña de Venados, carretera Río Hondo-Huixquilucan	Precipitación	1	0	0	0	0	0	0

(-) Información No Disponible en el Sistema DesInventar.

Fuente: Elaboración con base en SIEDAL, 2016.

ANEXO 1. TABLA A36. AFECTACIÓN POR FRACTURAS EN EL MUNICIPIO DE HUIXQUILUCAN

No. Fractura	Longitud (m)	Ubicación	Asentamiento	Afectación		
				Alto	Medio	Bajo
1	3,662	Noreste	Constituyentes de 1917		50%	50%
			El Bosque	60%	40%	
			El Pedregal		40%	60%
			Federal Burocrática	30%	70%	
			La Unidad	30%	70%	
			Loma del Carmen	60%	40%	
			Montón Cuarteles		70%	30%
			Palo Solo		60%	40%
			Bosque Real	20%	20%	10%
			Balcones de la Herradura		90%	10%
			Corazón de la Herradura	20%	80%	
			La Herradura	10%	30%	30%
			Lomas Country Club		20%	20%
			Lomas de la Herradura		20%	80%
			Rinconada de la Herradura		80%	20%
2	3,852	Estenoreste	Bosques de la Herradura	20%	70%	10%
			Jesús del Monte		20%	50%
			La Retama	40%	60%	
			San Fernando	20%	60%	20%
			Toledo	20%	70%	10%
			Hacienda Las Palmas	20%	50%	30%
			Lomas Country Club	10%	30%	20%
			Valle de las Palmas		40%	60%
			Villa Florence		60%	40%
			Green House	20%	40%	40%
3	8,664	Cruce Vertical	El Arenal		20%	80%
			Jesús del Monte		10%	20%
			Trejo		20%	40%
			Bosque Real	5%	15%	
			La Magdalena Chichicaspaspa	10%	40%	30%
			San Bartolomé Coatepec	10%	30%	40%
Santiago Yancuitalpan	30%	60%	10%			

Fuente: Elaboración con base en Plano T-16 Peligro por Fracturas Geológicas por Fracturas Geológicas.

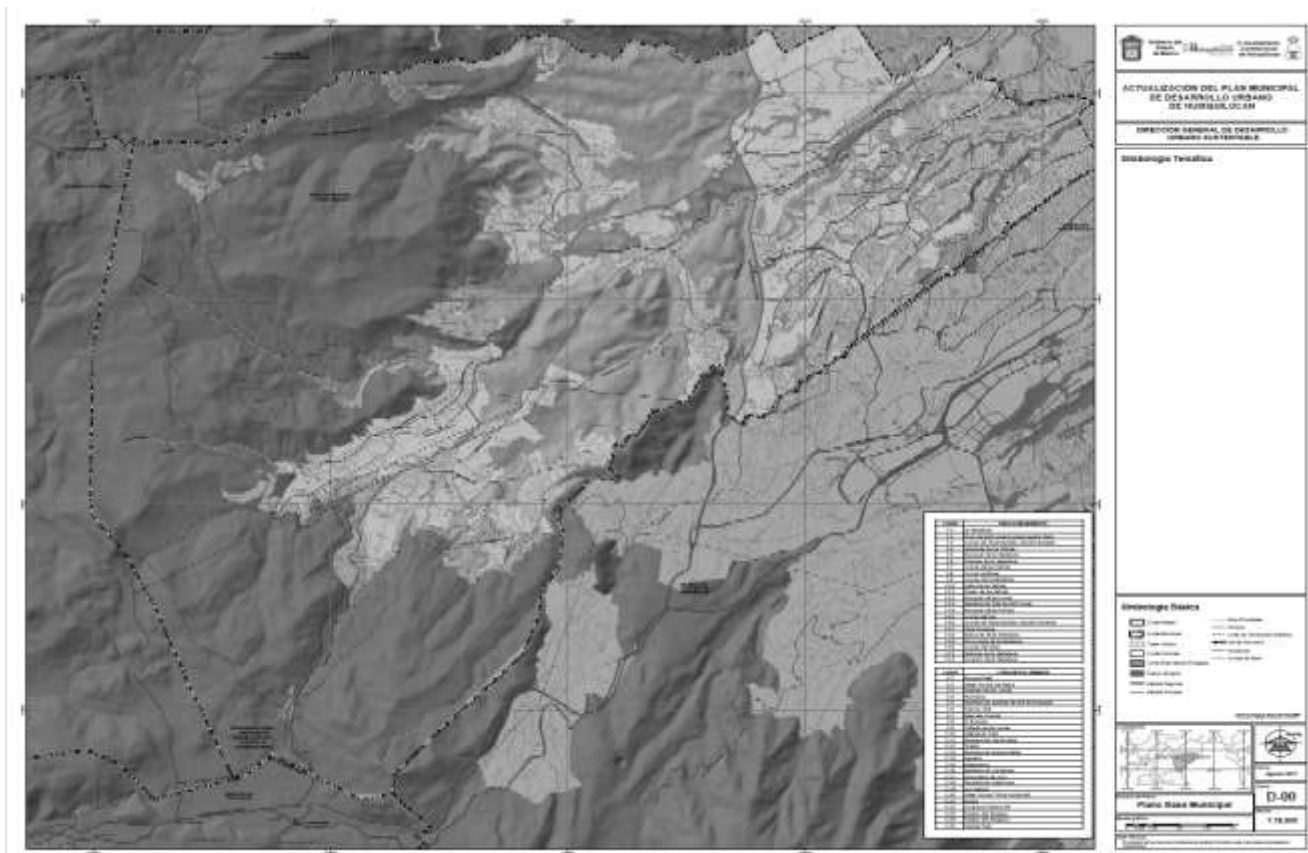
ANEXO II CARTOGRÁFICO

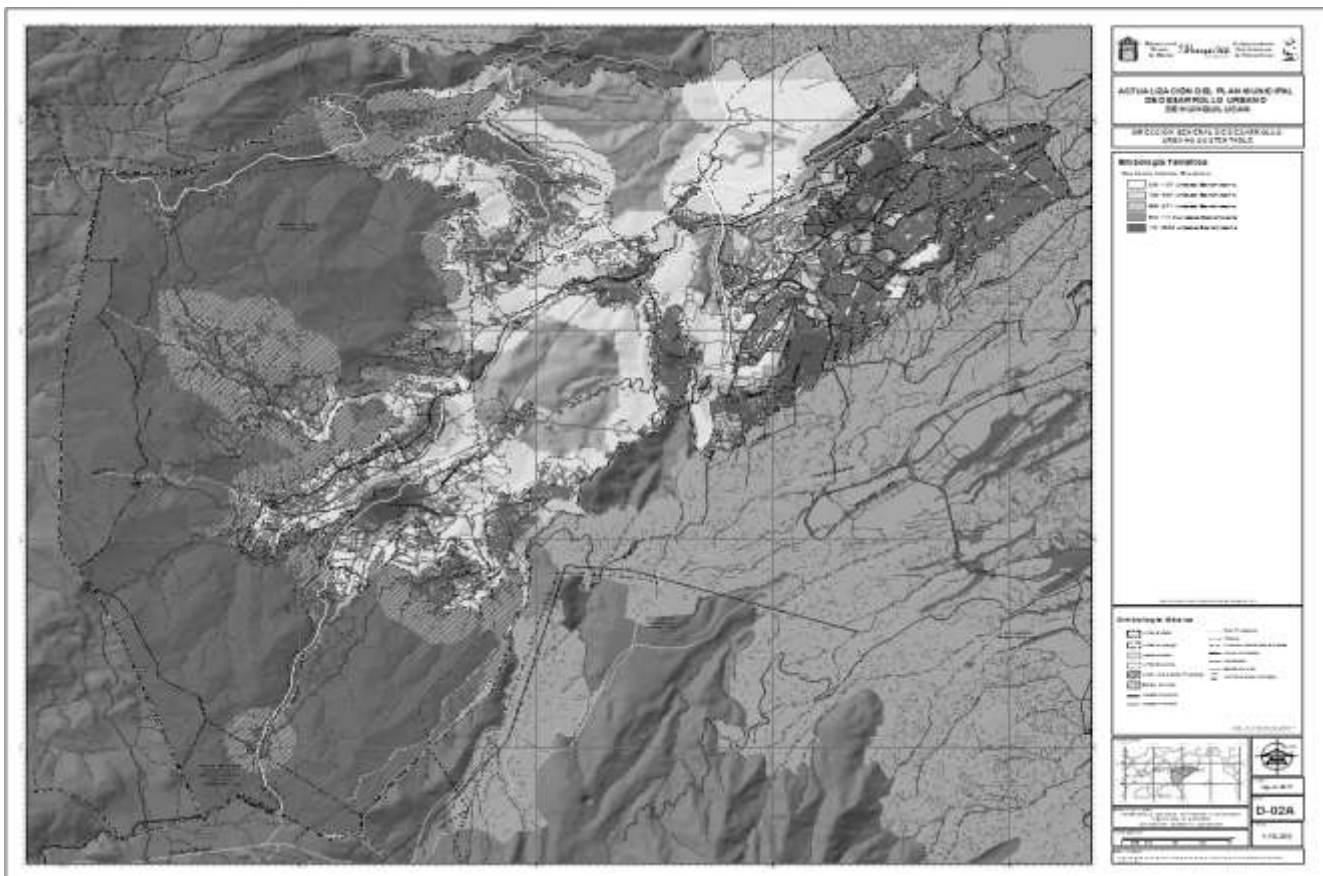
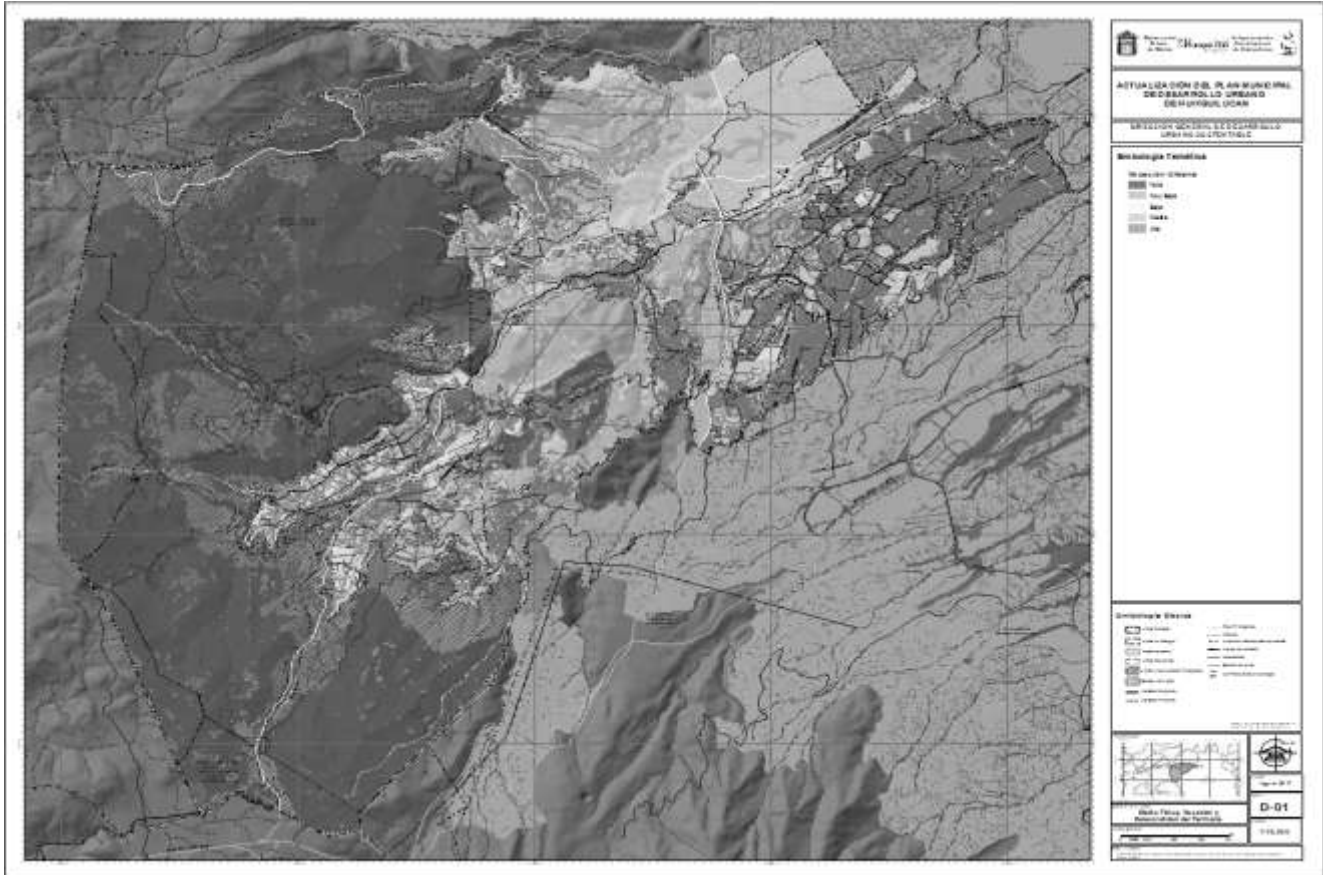
DIAGNÓSTICO

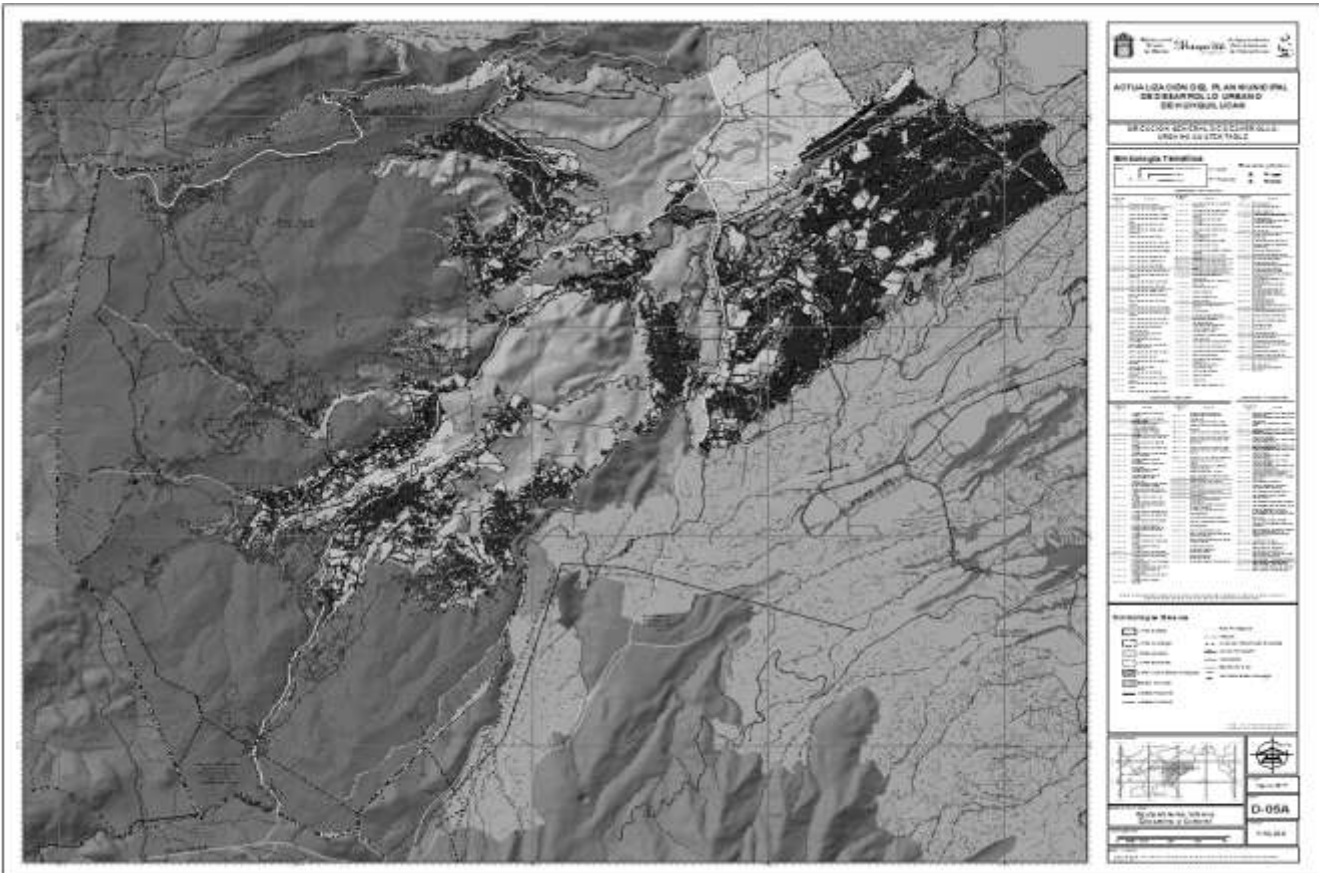
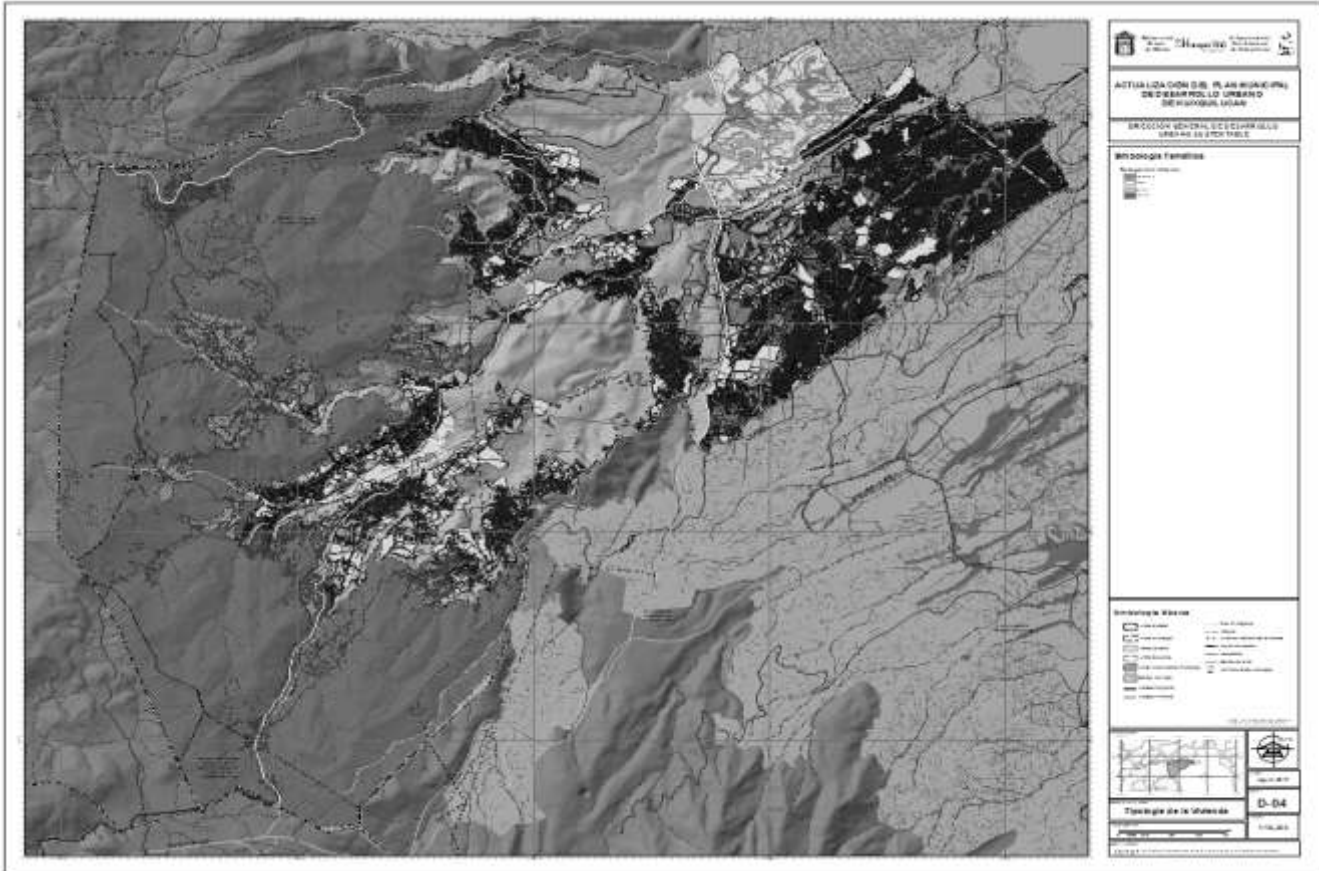
- D-00 Plano Base Municipal
- D-01 Medio Físico, Vocación y Potencialidad del Territorio
- D-02A Distribución Espacial de las Unidades Económicas según Ramo de Actividad.
Densidad de Unidades Económicas
- D-02B Distribución Espacial de las Unidades Económicas
- D-03 Usos Actual de Suelo
- D-04 Tipología de Vivienda
- D-05A Equipamiento Urbano Educativo y Cultural
- D-05B Equipamiento Urbano
- D-06 Tenencia de la Tierra y Asentamientos Irregulares
- D-07 Zonas de Vulnerabilidad y Riesgos
- D-08 Vialidad
- D-09 Transporte
- D-10A Infraestructura en Agua Potable
- D-10B Infraestructura Sanitaria
- D-11 Síntesis del Diagnostico

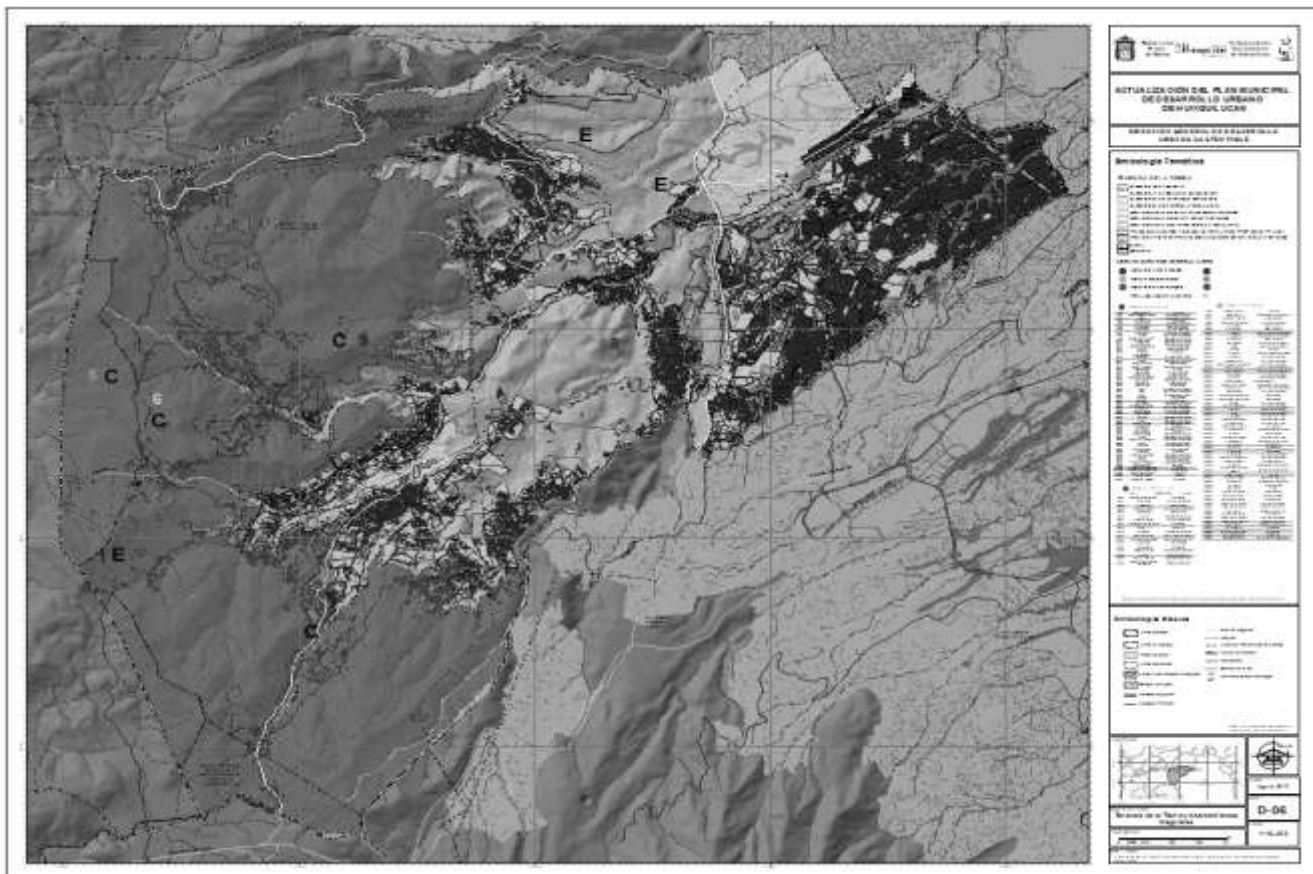
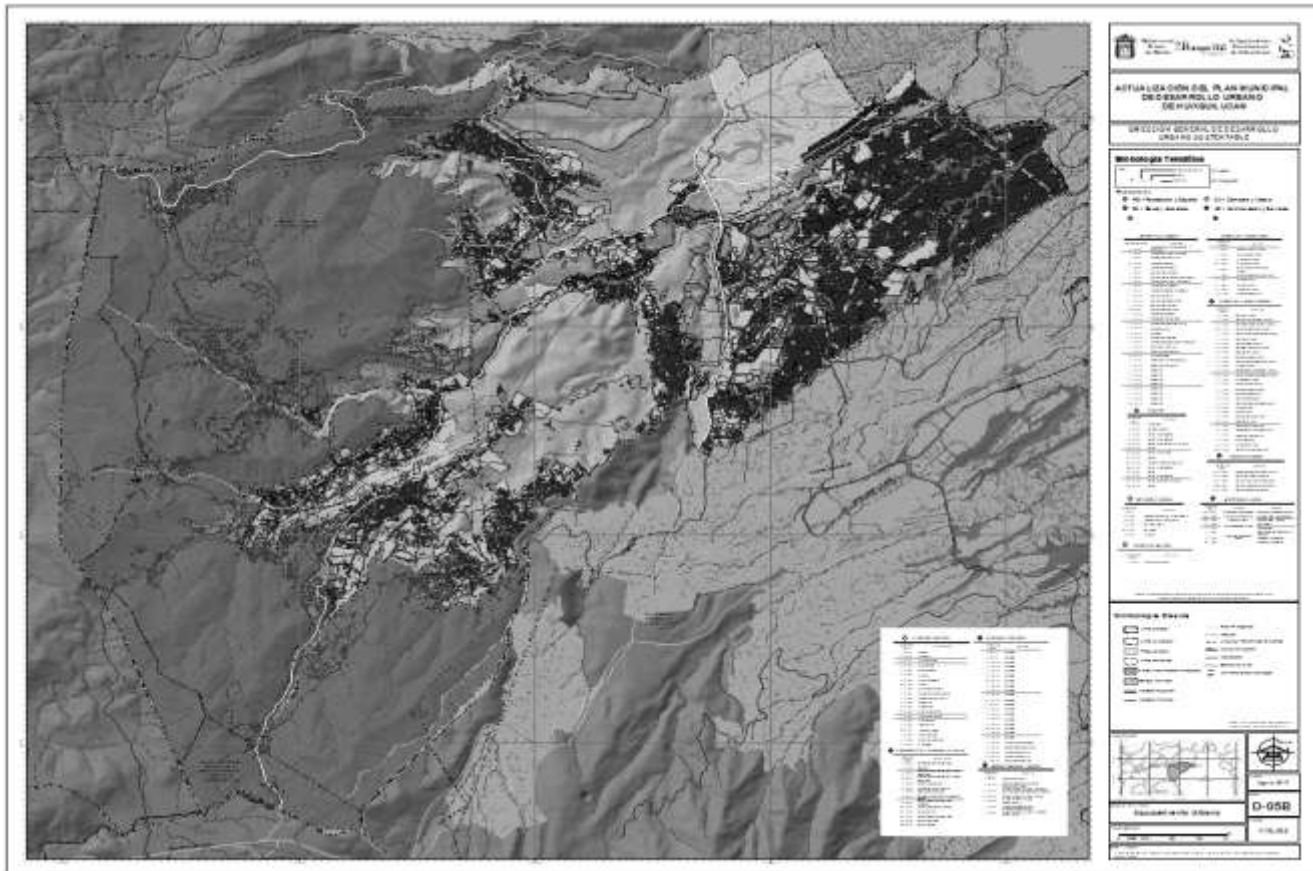
ESTRATEGIA

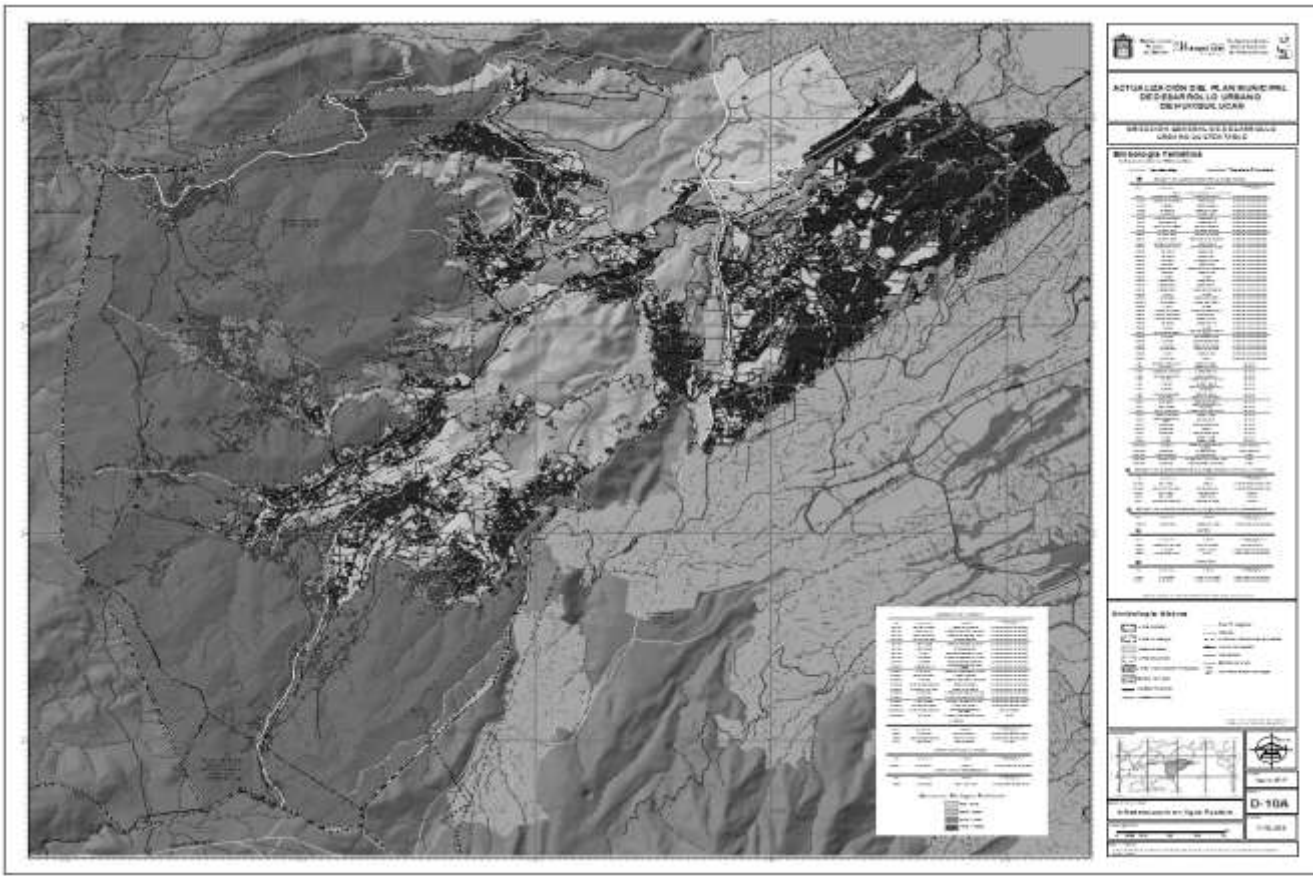
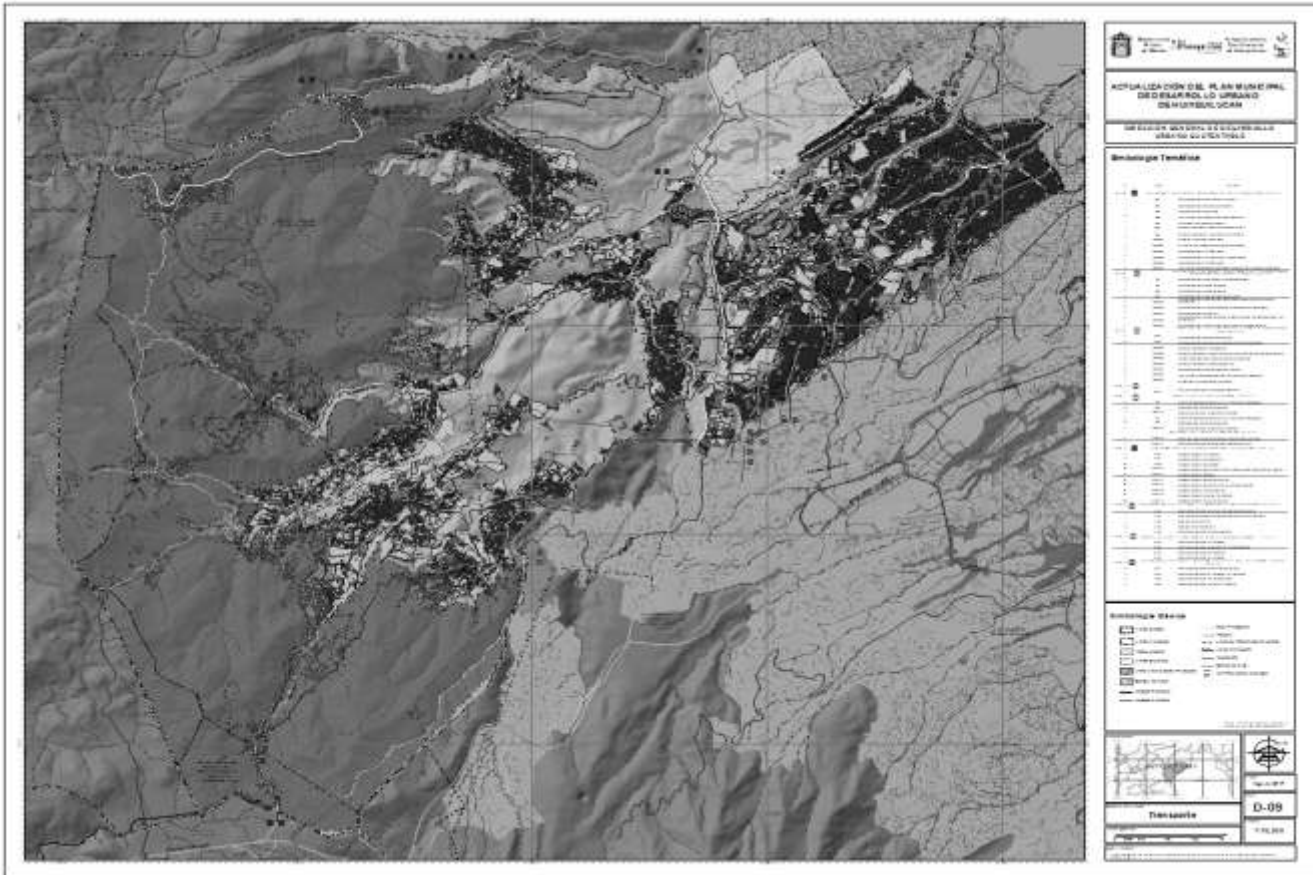
- E-01 Clasificación del Territorio
- E-02A Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo
- E-02B Zonificación Primaria de Usos y Destinos del Suelo (8 Cuadrantes)
- E-03 Estrategia Vial
- E-04 Proyectos Estratégicos
- E-05 Restricciones

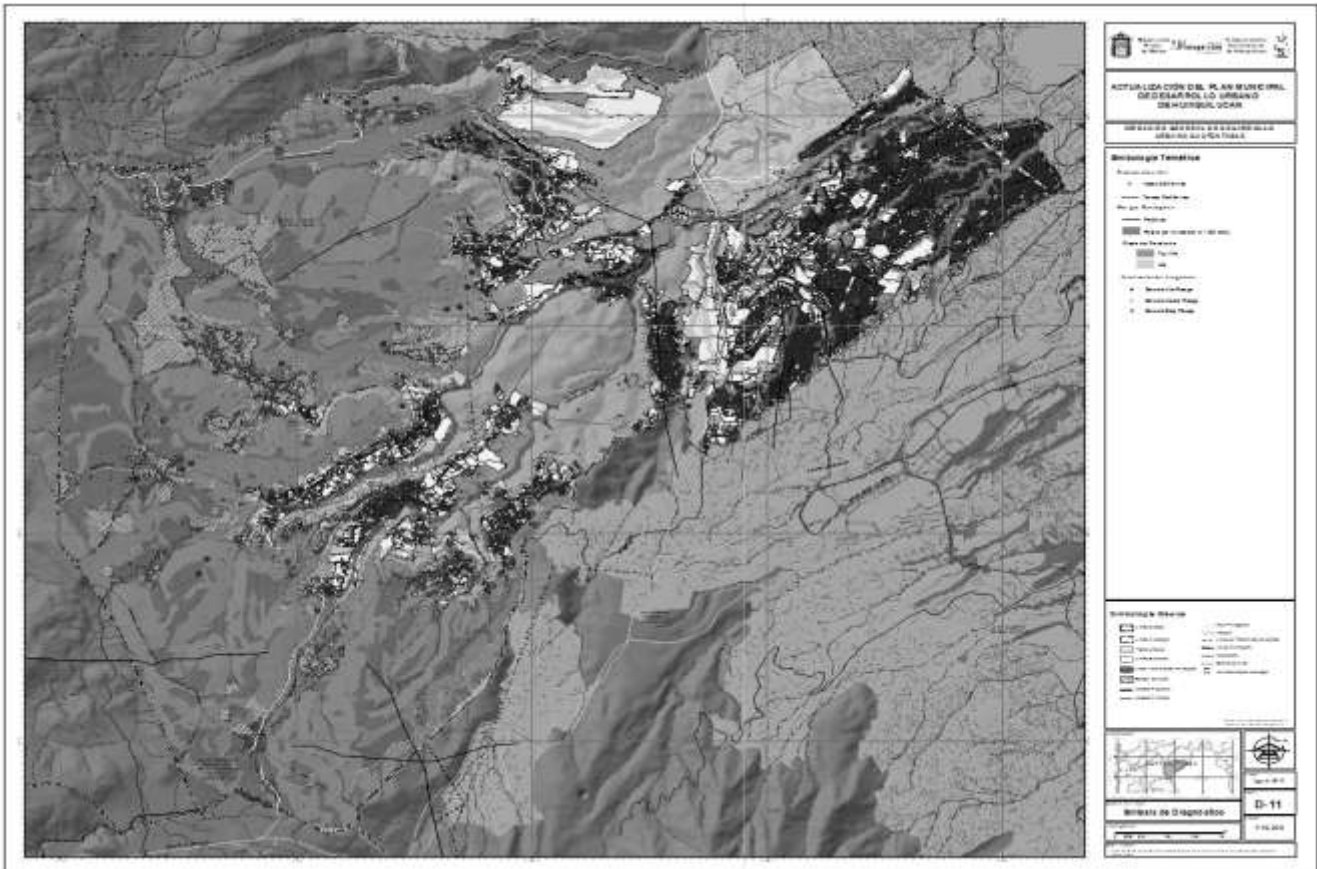
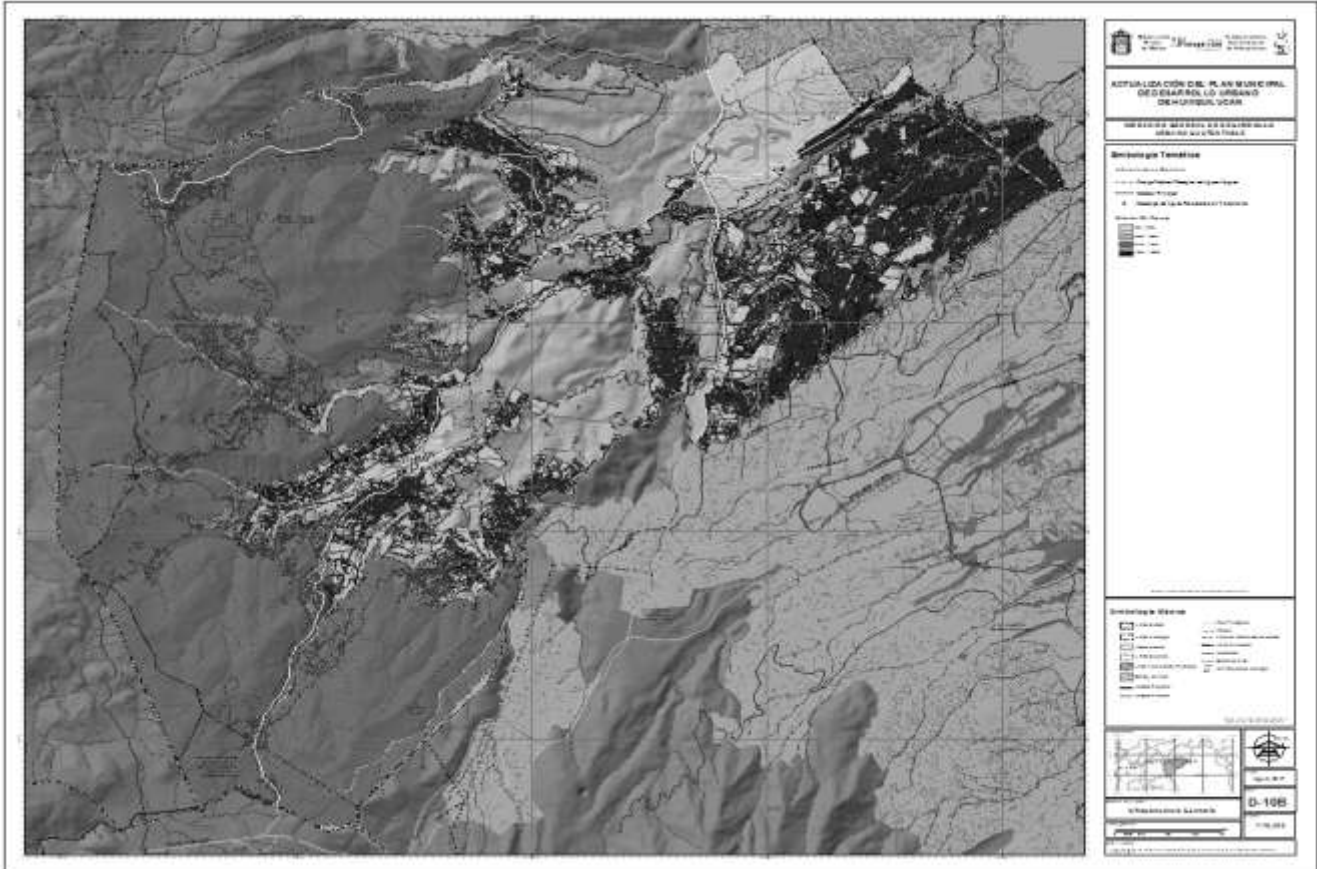




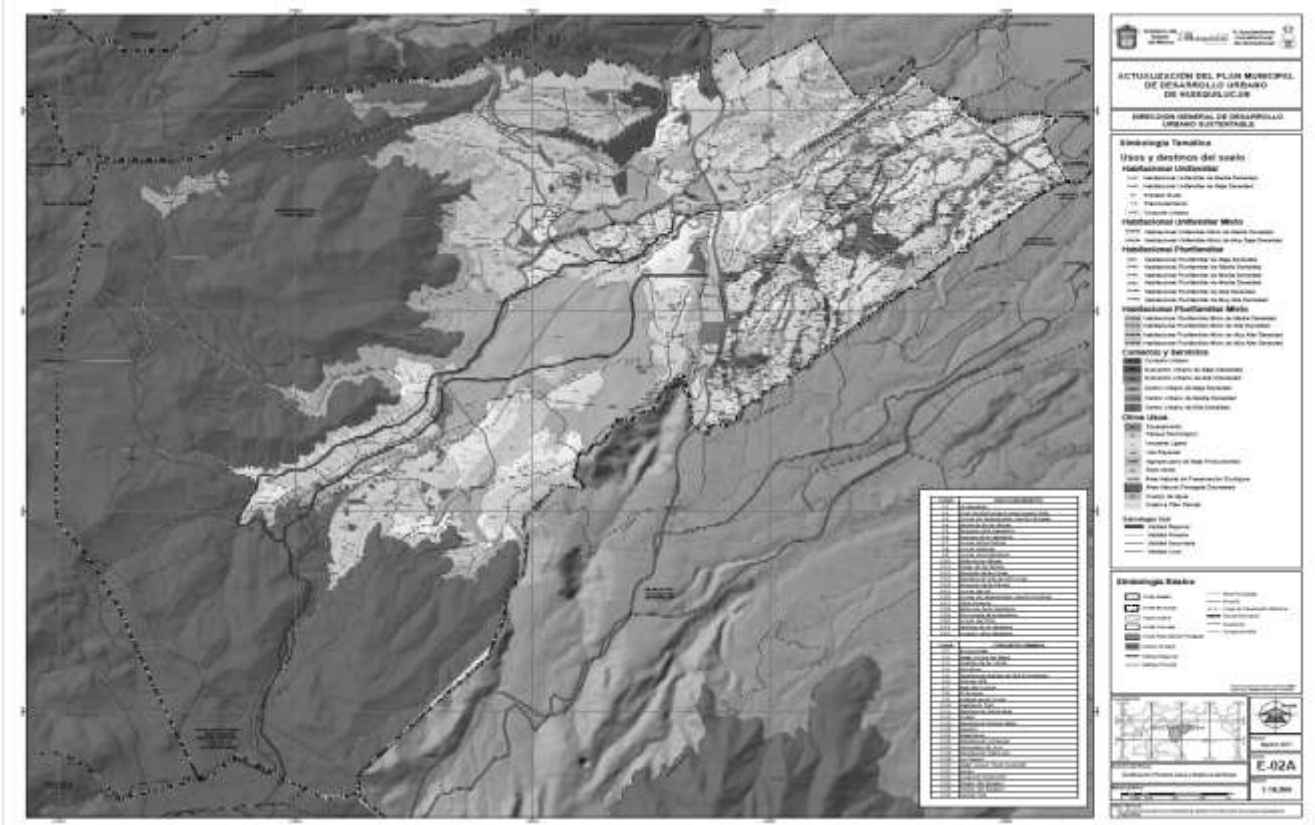
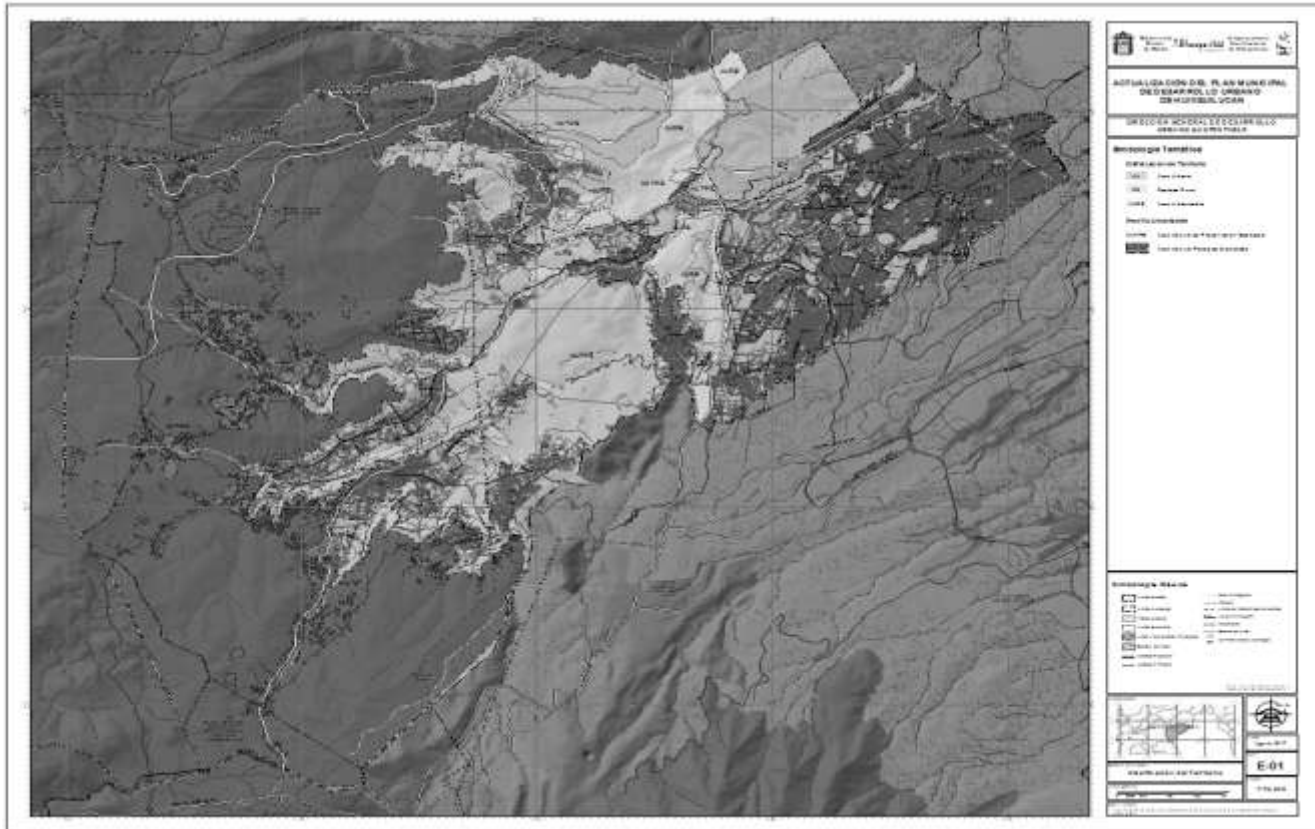


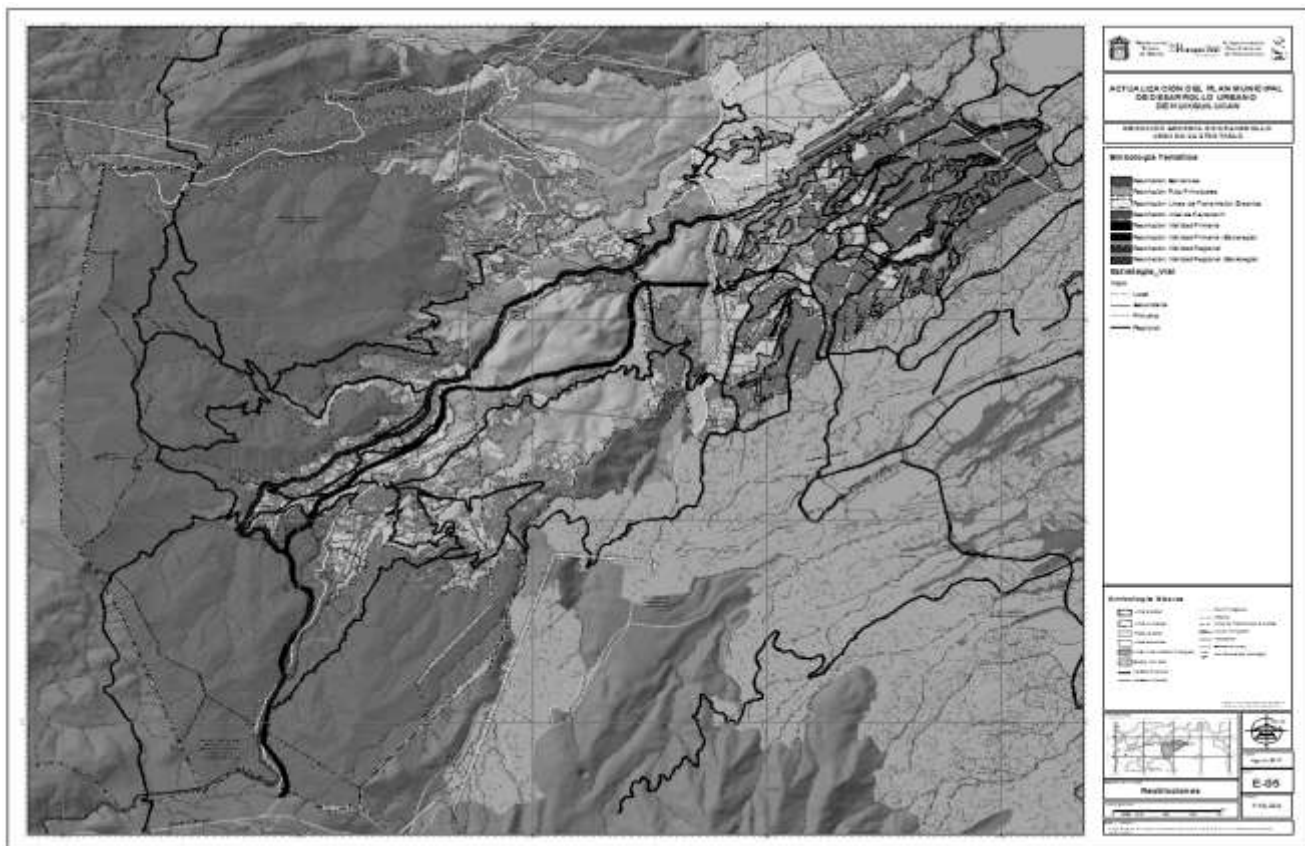






ANEXO II CARTOGRÁFICO ESTRATÉGICO





ANEXO III PLANOS TEMÁTICOS

