GOBIERNO DEL
ESTADO DE MÉXICO

PERIÓDICO OFICIAL
GACETA DEL GOBIERNO
Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

Dirección: Mariano Matamoros Sur núm.308, C. P. 50130. **Registro DGC:** No. 001 1021 **Características:** 113282801
Directora General: Lic. Laura Cortez Reyes **Fecha:** Toluca de Lerdo, México, viernes 9 de septiembre de 2022

SUMARIO

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUEHUETOCA.

TOMO
CCXIV
Número
46
300 IMPRESOS
SECCIÓN SEGUNDA

A:202/3/001/02

"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México".

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA

Al margen Escudo del Estado de México.

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO

HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO

2022

H. Ayuntamiento Constitucional de Huehuetoca
Gobierno Municipal 2022 - 2024
2022. Año del Quincentenario de la Fundación de Toluca de Lerdo, Capital del Estado de México.

Huehuetoca
2022 - 2024

Gobierno Cercano

Huehuetoca, Estado de México; a 11 de agosto del 2022.

DEPENDENCIA	**PRESIDENCIA**
No. DE OFICIO	**PMH/200/2022**
EXPEDIENTE	**OFICIO EXTERNO**
ASUNTO	**SOLICITUD**

LIC. RAFAEL DÍAZ LEAL BARRUETA
SECRETARIO DE DESARROLLO URBANO Y OBRA DEL ESTADO DE MÉXICO
Conjunto SEDAGRO S/N, Col. Rancho San Lorenzo,
C.P 52140, Metepec, Estado de México.

El que suscribe Presidente Municipal Constitucional, en atribución a las facultades conferidas por los artículos 115 de la Consiitución Politica de los Estados Unidos Mexicanos, 124 y 125 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, 86, 88, 89 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

En cumplimiento a lo ordenado mediante el numeral **CUARTO.-**, del Dictamen de Congruencia, contenido en el oficio No. 22400001A000000/387/2022 de fecha dos de agosto de dos mil veintidós, me permito informarle lo siguiente:

Que, de conformidad con lo establecido en el artículo 33 fracción VIII del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, se remite la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, con todos sus antecedentes y anexos gráficos en documento electrónico y en dos versiones físicas, anexando copia certificada del acta de sesión de Cabildo en el que consta su aprobación.

Lo anterior, para el trámite de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" y su posterior inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal.

Por lo expuesto, y con fundamento en lo dispuesto en el artículo 5.9 fracción XVI del Código Administrativo del Estado de México, le solicito de manera atenta y respetuosa, gire sus apreciables instrucciones a quien corresponda, a efecto de que se realice la publicación de la **Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca**, en el **Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno"**, así como su inscripción en el Instituto de la Función Registral.
Sin otro particular, le reitero mis consideraciones.

ATENTAMENTE

LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL DE HUEHUETOCA

C.c.p.- **Urb. Nina Carolina Izábal Martínez.** Directora General de Planeación Urbana.
Urb. Rodrigo Alonzo Muñiz. Director de Planeación Urbana y Regional.
Arq. Gilberto Ortega Hernández. Director de Desarrollo Urbano. Archivo.

Huehuetoca PRESIDENCIA Gobierno Cercano

H. Ayuntamiento Constitucional de Huehuetoca
Gobierno Municipal 2022 - 2024
2022. Año del Quincentenario de la Fundación de Toluca de Lerdo, Capital del Estado de México.

Huehuetoca 2022 - 2024

Gobierno Cercano

1

SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO

ACTA DE LA DÉCIMA SEGUNDA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO DEL DÍA ONCE DE AGOSTO DE 2022.

---EN EL MUNICIPIO DE HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO, SIENDO LAS DIECIOCHO HORAS CON VEINTE MINUTOS DEL DÍA ONCE DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIDOS, ESTANDO REUNIDOS EN EL SALÓN "CENTENARIO DEL EJÉRCITO MEXICANO", SITO EN EL PRIMER NIVEL DEL PALACIO MUNICIPAL DE HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO, RECINTO OFICIAL SEÑALADO PARA LLEVAR A CABO LAS SESIONES DE CABILDO, LOS CIUDADANOS QUE CONFORMAN EL H. AYUNTAMIENTO DE HUEHUETOCA PARA EL PERIODO 2022-2024: **CC. LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL; ANA ELBA PÉREZ HERNÁNDEZ, SÍNDICO MUNICIPAL; MARTIN REYNA VEGA, PRIMER REGIDOR; MTRA. GRACIELA NARVAEZ ORTIZ, SEGUNDA REGIDORA; OSCAR REYNA REYES, TERCER REGIDOR; MA GUADALUPE RAMIREZ MONROY, CUARTA REGIDORA; EMILIANO HERNÁNDEZ FRANCO, QUINTO REGIDOR; LIC. CHRISTIAN ARIEL LÓPEZ MENDOZA, SEXTO REGIDOR; GABRIELA CALVILLO JIMÉNEZ, SÉPTIMA REGIDORA; JORGE VELÁZQUEZ ORTEGA, OCTAVO REGIDOR, JULIA BRISEÑO RODRÍGUEZ, NOVENA REGIDORA Y EL ING. EDUARDO BARRAGÁN LICEA, SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO;** A EFECTO DE CELEBRAR LA DÉCIMA SEGUNDA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO, CON MIRAS A ATENDER ASUNTOS DE TUTELA ADMINISTRATIVA DE ÉSTE MUNICIPIO, DE CONFORMIDAD A LO DISPUESTO POR EL ARTÍCULO 28 DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO, BAJO EL SIGUIENTE ORDEN DEL DÍA PROPUESTO: -------

1. Pase de Lista de los integrantes del Ayuntamiento de Huehuetoca.
2. Declaración de Quórum Legal.
3. Lectura y en su caso aprobación del Orden del Día.
4. Lectura, discusión y en su caso aprobación y firma del Acta de Cabildo de la Sesión anterior,
Décima Primera Sesión Extraordinaria de Cabildo.
5. Propuesta que presenta el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional, respecto del tema: **"Aprobación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca".**
6. Propuesta que presenta el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional, respecto del tema: **De conformidad con lo establecido por los artículos 40, párrafos I, III, inciso e, y 41 párrafo segundo de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en atención al oficio con numero de control SMH/AEPH/0232/2022 signado por la C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico Municipal donde realiza solicitud de Licencia Temporal por once días naturales sin goce de sueldo, se somete a Autorización la designación de la Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora, como Encargada de Despacho de la Sindicatura Municipal por el periodo comprendido del quince de agosto de dos mil veintidós hasta el veinticinco de agosto del presente año.**
7. Asuntos Generales.
8. Clausura de la Sesión.

PUNTO NÚMERO UNO.
LISTA DE ASISTENCIA.

---En uso de la palabra el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, instruye al Ing. Eduardo Barragán Licea, Secretario del H. Ayuntamiento de Huehuetoca realice el respectivo pase de lista. En uso de la voz, el Secretario del H. Ayuntamiento da cuenta de la presencia del Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, la Síndico Municipal, cuatro Regidoras y cinco Regidores.-------------

Teléfono Palacio Municipal (593) 918. | 02.51 | 24.86 | 25.02

Lic. Milton Castañeda Diaz, Presidente Municipal Constitucional	Asistencia
Lic. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico	Asistencia
C. Martin Reyna Vega, Primer Regidor	Asistencia
Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora	Asistencia
C. Oscar Reyna Reyes, Tercer Regidor	Asistencia
C. Ma. Guadalupe Ramírez Monroy, Cuarta Regidora	Asistencia
C. Emiliano Hernández Franco, Quinto Regidor	Asistencia
Lic. Christian Ariel López Mendoza, Sexto Regidor	Asistencia
C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora	Asistencia
C. Jorge Velázquez Ortega, Octavo Regidor	Asistencia
C. Julia Briseño Rodríguez, Novena Regidora	Asistencia

PUNTO NÚMERO DOS.
DECLARACIÓN DEL QUÓRUM.

---En uso de la palabra el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, instruye al Ing. Eduardo Barragán Licea, Secretario del H. Ayuntamiento para que desahogue el presente punto, por lo que el Secretario del Ayuntamiento informa a los ediles presentes, que se encuentran once de los once ediles por lo que existe Quórum legal para llevar a cabo la Décima Segunda Sesión Extraordinaria de Cabildo, declarando abierta la misma y hacer válidos los acuerdos que en ella se tomen conforme a la Ley; procediendo a desahogar el-

PUNTO NÚMERO TRES.
LECTURA Y EN SU CASO APROBACIÓN DEL ORDEN DEL DÍA.

---El Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, da lectura al Orden del Día propuesto, siendo el siguiente:

1. Pase de Lista de los integrantes del Ayuntamiento de Huehuetoca.
2. Declaración de Quórum Legal.
3. Lectura y en su caso aprobación del Orden del Día.
4. Lectura, discusión y en su caso aprobación y firma del Acta de Cabildo de la Sesión anterior,
Décima Primera Sesión Extraordinaria de Cabildo.
5. Propuesta que presenta el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional, respecto del tema: **"Aprobación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca".**
6. Propuesta que presenta el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional, respecto del tema: **De conformidad con lo establecido por los artículos 40, párrafos I, III, inciso e, y 41 párrafo segundo de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en atención al oficio con numero de control SMH/AEPH/0232/2022 signado por la C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico Municipal donde realiza**

solicitud de Licencia Temporal por once días naturales sin goce de sueldo, se somete a Autorización la designación de la Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora, como Encargada de Despacho de la Sindicatura Municipal por el periodo comprendido del quince de agosto de dos mil veintidós hasta el veinticinco de agosto del presente año.

7. Asuntos Generales.

8. Clausura de la Sesión.

Al término de la lectura el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, pregunta a los ediles presentes, si existe opinión en contrario; al no haberlo, instruye al Ing. Eduardo Barragán Licea, Secretario del Ayuntamiento, para que proceda a recabar la votación económica. ----------

Lic. Milton Castañeda Diaz, Presidente Municipal Constitucional	A favor
C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico	A favor
C. Martin Reyna Vega, Primer Regidor	A favor
Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora	A favor
C. Oscar Reyna Reyes, Tercer Regidor	A favor
C. Ma. Guadalupe Ramírez Monroy, Cuarta Regidora	A favor
C. Emiliano Hernández Franco, Quinto Regidor	A favor
C. Christian Ariel López Mendoza, Sexto Regidor	A favor
C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora	A favor
C. Jorge Velázquez Ortega, Octavo Regidor	A favor
C. Julia Briseño Rodríguez, Novena Regidora	A favor

—Así se hace y se informa que el punto es aprobado por ***UNANIMIDAD*** de votos de los ediles presentes en los términos anteriormente expuestos. ----------

Acuerdo 12/SE/2022/03-01: Se aprueba por unanimidad de votos de los ediles presentes, el Orden del Día correspondiente a la Décima Segunda Sesión Extraordinaria de Cabildo.

Siendo todo al respecto a este punto, se da por concluido y se procede a desahogar el: -

---

PUNTO NÚMERO CUATRO.
LECTURA, DISCUSIÓN Y EN SU CASO APROBACIÓN Y FIRMA DEL ACTA DE CABILDO DE LA SESIÓN ANTERIOR, *DÉCIMA PRIMERA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO.* ----------

Pasando al siguiente punto del Orden del Día, se informa por parte del Secretario del Ayuntamiento, Ing. Eduardo Barragán Licea que se levantó de forma detallada el Acta que recae en la ***Décima Primera Sesión Extraordinaria de Cabildo***, la cual fue enviada a los correos particulares de cada uno de los integrantes del H. Ayuntamiento Constitucional de Huehuetoca 2022-2024, para sus observaciones y correcciones, por lo que en obvio de tiempo solicitaría la dispensa de la lectura integra de la misma. No habiendo comentarios al respecto, el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, pregunta si no existe opinión en contrario; no habiendo comentarios al respecto, solicita al Secretario del Ayuntamiento proceda a recabar la votación económica. Manifestando el Ing. Eduardo Barragán Licea, Secretario del Ayuntamiento, que quienes esten por aprobar el producto de la Sesión de Cabildo anterior, sirvanse manifestarlo

levantando su mano. ----------

Lic. Milton Castañeda Diaz, Presidente Municipal Constitucional	A favor
C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico	A favor
C. Martin Reyna Vega, Primer Regidor	A favor
Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora	A favor
C. Oscar Reyna Reyes, Tercer Regidor	A favor
C. Ma. Guadalupe Ramírez Monroy, Cuarta Regidora	A favor
C. Emiliano Hernández Franco, Quinto Regidor	A favor
C. Christian Ariel López Mendoza, Sexto Regidor	A favor
C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora	A favor
C. Jorge Velázquez Ortega, Octavo Regidor	A favor
C. Julia Briseño Rodríguez, Novena Regidora	A favor

Informando el Ing. Eduardo Barragán Licea, Secretario del Ayuntamiento, que el punto fue aprobado por ***UNANIMIDAD DE VOTOS*** de los ediles presentes, procediendo a la firma de la misma por parte del Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, la Síndico Municipal, cuatro Regidoras y cinco Regidores. ----------

Acuerdo 12/SE/2022/04-01: Se aprueba por unanimidad de votos de los ediles presentes, el **Acta** que recae en la ***Décima Primera Sesión Extraordinaria de Cabildo*** **de fecha 03 de agosto de 2022**. ----------

Procediendose a desahogar el siguiente punto del orden del día. ----------

PUNTO NÚMERO CINCO.
PROPUESTA QUE PRESENTA EL LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, RESPECTO DEL TEMA: "APROBACIÓN DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE HUEHUETOCA". ----------

- En uso de la palabra el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca procede a exponer lo siguiente:

A efecto de dar cumplimiento a lo establecido en la condición suspensiva contenida en el numeral TERCERO del Dictamen de Congruencia No. 22400001A000000/387/2022, de dos de agosto de dos mil veintidós, el cual se anexa al cuerpo de la presente, bajo la denominación de **ANEXO 1**, cuya parte conducente me permito transcribir:

"TERCERO.- De conformidad a lo previsto en el artículo 1.15 fracción II del Código Administrativo del Estado de México, **el Dictamen de Congruencia queda sujeto a la realización de la condición suspensiva que dentro del plazo de diez días siguientes a la recepción del presente**, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca **sea aprobado en sesión de Cabildo, consecuentemente, la falta de realización de la modalidad establecida tendrá como efecto la extinción del presente acto administrativo**..." Sic. Énfasis añadido.

Asimismo, a lo establecido en el artículo 33 fracción VIII del Reglamento de Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México:

"Artículo 33. El procedimiento de aprobación y modificación de los planes municipales de desarrollo urbano y de los planes parciales que deriven de ellos, se sujetará a lo siguiente:

VIII. Una vez aprobado el plan o su modificación, la autoridad municipal, **dentro de los diez días siguientes, lo remitirá con todos sus antecedentes y anexos gráficos a la Secretaría en documento electrónico y en dos versiones físicas, anexando copia certificada del acta de sesión de Cabildo en el que conste su aprobación; lo anterior, para el trámite de su publicación en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" y su posterior inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México**, así como la correspondiente remisión al Sistema Estatal. Los documentos físicos o impresos y copia del acta de sesión de Cabildo deberán estar certificados por el Secretario del Ayuntamiento y los electrónicos contendrán su firma electrónica avanzada o sello electrónico, además del respectivo oficio con el cual sean remitidos a la Secretaría, y..." Sic.

Cabe hacer mención, que sin lugar a duda se trata de un hecho de trascendencia para la actual administración en turno, tomando en consideración de que la última modificación a nuestro instrumento de planeación urbana fue publicada mediante Gaceta de Gobierno No. 112 de seis de diciembre de dos mil siete. Además, de que se trata de un documento acorde a la nueva realidad y dinámica social de nuestro municipio.

Solicitando ingrese al recinto el Arq. Gilberto Ortega Hernández, Director de Desarrollo Urbano, quien realiza la exposición referente en lo que consiste la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca.

Siendo cuanto, el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, solicita a los ediles presentes externar los comentarios que tuviesen acerca del tema.

En uso de la voz, la Novena Regidora, C. Julia Briseño Rodríguez, solicita se asiente en el acta que considera que no fue suficiente la explicación que brindó el Director de Desarrollo Urbano, que le hubiese gustado una explicación más amplia y con más tiempo para analizar el punto. De igual manera solicita se le pueda informar que aportación hizo la empresa WEG instalada en el Parque Industrial de Las Américas, porque en un recorrido que realizó se percató de un movimiento de tierras dentro de la nave industrial; a lo que el Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, Lic. Milton Castañeda Diaz, responde que pide que quede asentado en el acta que a el le parece que los cambios propuestos después de un año, culminen en estas modificaciones que sin lugar a dudas generaran inversión en nuestro municipio y con ello se generarán gran cantidad de empleos que es lo que la población Huehuetoquense requiere, solicitando se asiente en el acta que su política será de cero corrupción y que el no será un obstáculo para el desarrollo del municipio.
La C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora, manifiesta que se voto es a favor sin embargo solicita que los anexos le sean hechos llegar con mas tiempo de antelación ya que el tiempo no es suficiente para analizarlos.

No habiendo más comentarios al respecto, el Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca instruye al Secretario del H. Ayuntamiento, el Ing. Eduardo Barragán Licea para que someta el punto a votación.

Lic. Milton Castañeda Diaz, Presidente Municipal Constitucional	A favor
C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico	A favor
C. Martín Reyna Vega, Primer Regidor	A favor
Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora	A favor
C. Oscar Reyna Reyes, Tercer Regidor	A favor

6

C. Ma. Guadalupe Ramírez Monroy, Cuarta Regidora	A favor
C. Emiliano Hernández Franco, Quinto Regidor	A favor
Lic. Christian Ariel López Mendoza, Sexto Regidor	A favor
C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora	A favor
C. Jorge Velázquez Ortega, Octavo Regidor	A favor
C. Julia Briseño Rodríguez, Novena Regidora	En contra

Así se hace y se informa que el punto es aprobado por *mayoría de votos* de los ediles presentes, en los siguientes términos: --

Acuerdo 12/SE/2022/05-01: Se autoriza por **mayoría** de votos de los ediles presentes, **la Aprobación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, de conformidad con lo plasmado en el Dictamen de Congruencia No. 22400001A000000/387/2022, de dos de agosto de dos mil veintidós.** ---

PUNTO NÚMERO SEIS.
PROPUESTA QUE PRESENTA EL LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ, PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL, RESPECTO DEL TEMA: DE CONFORMIDAD CON LO ESTABLECIDO POR LOS ARTÍCULOS 40, PÁRRAFOS I, III, INCISO E, Y 41 PÁRRAFO SEGUNDO DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO, EN ATENCIÓN AL OFICIO CON NUMERO DE CONTROL SMH/AEPH/0232/2022 SIGNADO POR LA C. ANA ELBA PÉREZ HERNÁNDEZ, SÍNDICO MUNICIPAL DONDE REALIZA SOLICITUD DE LICENCIA TEMPORAL POR ONCE DÍAS NATURALES SIN GOCE DE SUELDO, SE SOMETE A AUTORIZACIÓN LA DESIGNACIÓN DE LA MTRA. GRACIELA NARVÁEZ ORTIZ, SEGUNDA REGIDORA, COMO ENCARGADA DE DESPACHO DE LA SINDICATURA MUNICIPAL POR EL PERIODO COMPRENDIDO DEL QUINCE DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIDÓS HASTA EL VEINTICINCO DE AGOSTO DEL PRESENTE AÑO. --

- En uso de la palabra el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca procede a realizar la exposición siguiente:

De conformidad con lo establecido por los artículos 40, párrafos I, III, inciso e, y 41 párrafo segundo de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en atención al oficio con numero de control SMH/AEPH/0232/2022 de fecha 11 de agosto de 2022, signado por la C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico Municipal donde realiza la solicitud de Licencia Temporal por once días naturales sin goce de sueldo, se somete a Autorización la designación de la Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora, como **Encargada de Despacho de la Sindicatura Municipal** por el periodo comprendido del **quince de agosto de dos mil veintidós hasta el veinticinco de agosto del presente año.**

Siendo cuanto, el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, solicita a los ediles presentes externar los comentarios que tuviesen acerca del tema.

No habiendo más comentarios al respecto, el Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca instruye al Secretario del H. Ayuntamiento, el Ing. Eduardo Barragán Licea para que someta el punto a votación.

Lic. Milton Castañeda Diaz, Presidente Municipal Constitucional	A favor
C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico	A favor
C. Martin Reyna Vega, Primer Regidor	A favor
Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora	A favor
C. Oscar Reyna Reyes, Tercer Regidor	A favor
C. Ma. Guadalupe Ramírez Monroy, Cuarta Regidora	A favor
C. Emiliano Hernández Franco, Quinto Regidor	A favor
Lic. Christian Ariel López Mendoza, Sexto Regidor	A favor
C. Gabriela Calvillo Jiménez, Séptima Regidora	A favor
C. Jorge Velázquez Ortega, Octavo Regidor	A favor
C. Julia Briseño Rodríguez, Novena Regidora	A favor

Así se hace y se informa que el punto es aprobado por unanimidad de votos de los ediles presentes, en los siguientes términos: ----------

Acuerdo 12/SE/2022/06-01: Se aprueba por **unanimidad** de votos de los ediles presentes, **De conformidad con lo establecido por los artículos 40, párrafos I, III, inciso e, y 41 párrafo segundo de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, en atención al oficio con numero de control SMH/AEPH/0232/2022 de fecha 11 de agosto de 2022, signado por la C. Ana Elba Pérez Hernández, Síndico Municipal donde realiza la solicitud de Licencia Temporal por once días naturales sin goce de sueldo, se somete a Autorización la designación de la Mtra. Graciela Narváez Ortiz, Segunda Regidora, como Encargada de Despacho de la Sindicatura Municipal por el periodo comprendido del quince de agosto de dos mil veintidós hasta el veinticinco de agosto del presente año.** ----------

PUNTO NÚMERO SIETE.
ASUNTOS GENERALES

En uso de la voz el Lic. Milton Castañeda Díaz, Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca comunica que no se realizaron registros para analizarse en los puntos generales. Por lo que se procede a pasar al siguiente punto. ----------

PUNTO NÚMERO OCHO.
CLAUSURA DE LA SESIÓN.

---Tomando la palabra el Presidente Municipal Constitucional de Huehuetoca, Lic. Milton Castañeda Díaz, se dirige a los ediles manifestando que siendo las diecinueve horas con treinta y cuatro minutos del día once de agosto de dos mil veintidós se da por clausurada la Décima Segunda Sesión Extraordinaria de Cabildo de la Administración Pública Municipal 2022-2024. ----------

LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL

H. Ayuntamiento Constitucional de Huehuetoca
Gobierno Municipal 2022 - 2024
Huehuetoca 2022 - 2024
Gobierno Cercano
8
C. ANA ELBA PÉREZ HERNÁNDEZ
SÍNDICO MUNICIPAL
C. MARTIN REYNA VEGA
PRIMER REGIDOR
MTRA. GRACIELA NARVAEZ ORTIZ
SEGUNDA REGIDORA
C. OSCAR REYNA REYES
TERCER REGIDOR
C. MA. GUADALUPE RAMIREZ MONROY
CUARTA REGIDORA
C. EMILIANO HERNÁNDEZ FRANCO
QUINTO REGIDOR
C. CHRISTIAN ARIEL LÓPEZ MENDOZA
SEXTO REGIDOR
C. GABRIELA CALVILLO JIMÉNEZ
SÉPTIMA REGIDORA
C. JORGE VELÁZQUEZ ORTEGA
OCTAVO REGIDOR
C. JULIA BRISEÑO RODRÍGUEZ
NOVENA REGIDORA
ING. EDUARDO BARRAGÁN LICEA
SECRETARIO DEL AYUNTAMIENTO
ESTA HOJA DE FIRMAS FORMA PARTE INTEGRAL DEL ACTA DE LA DÉCIMA SEGUNDA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO DE FECHA ONCE DE AGOSTO DE DOS MIL VEINTIDOS.
Teléfono Palacio Municipal (593) 918. 02.51 | 24.86 | 25.02

DEPENDENCIA	SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO
NO. OFICIO	PMH/SA/CERTIF-0700/2022
ASUNTO	CERTIFICACIÓN

EL QUE SUSCRIBE ING. EDUARDO BARRAGÁN LICEA, EN MI CARÁCTER DE SECRETARIO DEL HONORABLE AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO ADMINISTRACIÓN 2022-2024; CON LAS FACULTADES QUE ME CONFIEREN LOS ARTÍCULOS 121 DE LA CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE MÉXICO 91; FRACCIÓN X DE LA LEY ORGÁNICA MUNICIPAL DEL ESTADO DE MÉXICO Y POR ACUERDO EXPRESO SEGÚN ACTA ORDINARIA DE CABILDO NÚMERO 1 DE FECHA 01 DE ENERO DE 2022, EN EL PUNTO NUMERO 4.

----------**C E R T I F I C O**----------

QUE EL PRESENTE DOCUMENTO CONSTA DE **08 FOJAS TAMAÑO OFICIO**, 07 FOJAS ÚTILES POR AMBAS CARAS Y 01 FOJA ÚTIL POR UNA CARA; LAS CUALES SE TUVIERON A LA VISTA Y ES COPIA FIEL, REPRODUCCIÓN DE LA **DÉCIMA SEGUNDA SESIÓN EXTRAORDINARIA DE CABILDO DE FECHA ONCE DE AGOSTO DE 2022**, ORIGINAL QUE OBRA EN LA **SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO** Y CONCUERDA CON CADA UNA DE SUS PARTES, SIENDO **08/08.**

SE EXPIDE LA PRESENTE PARA LOS FINES Y EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR, EN LAS OFICINAS DE LA SECRETARÍA DEL H. AYUNTAMIENTO DE HUEHUETOCA, SITO EN EL PRIMER NIVEL DEL PALACIO MUNICIPAL, EN PLAZA HIDALGO, S/N, CABECERA MUNICIPAL, HUEHUETOCA ESTADO DE MÉXICO A LOS **DOCE** DÍAS DEL MES DE **AGOSTO** DEL AÑO **DOS MIL VEINTIDOS.**

----------**D O Y F E**----------

Huehuetoca 2022-2024
SECRETARÍA DEL AYUNTAMIENTO
GOBIERNO CERCANO

ING. EDUARDO BARRAGÁN LICEA
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO
DE HUEHUETOCA 2022-2024

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México"

Toluca, Estado de México, a 02 de agosto de 2022.
Oficio No. 22400001A000000/387/2022.

04 AGO 2022
COORDINACIÓN DE OFICIALÍA DE PARTES
RECIBIÓ: HORA: 13:45

FOLIO 2643

LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
DE HUEHUETOCA, ESTADO DE MÉXICO
P R E S E N T E

En atención a su oficio PMH/150/2022, recibido en esta Dirección el 25 de julio de 2022, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, México. Al respecto le comento que, con base en las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM); y

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

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

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

Que el H. Ayuntamiento de Huehuetoca en el ejercicio de lo previsto en el numeral 5.10 fracción I del Código Administrativo del Estado de México, llevó a cabo la consulta pública de la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, en el periodo comprendido del 25 de octubre del 2021 al 27 de noviembre del 2021; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 04 de noviembre y 11 de noviembre de 2021, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio respecto a la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta pública y las constancias que de dicho proceso emanan.

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

DEL CONTENIDO

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

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

Av. Hidalgo poniente 203, segundo piso, col. Centro, C.P. 50000, Toluca, Estado de México
Tels.: 722 214 77 71 y 722 215 56 19.

DEL MARCO JURÍDICO

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

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

DEL LÍMITE MUNICIPAL

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

CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS SUPERIORES DE PLANEACIÓN NACIONAL Y ESTATAL

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

DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO POBLACIONAL

El proyecto de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca presenta proyecciones demográficas al año 2050, en las cuales se identifican tendencias en cuanto a distribución de la población y a requerimientos de suelo, vivienda, equipamiento y servicios basadas en información del Consejo Nacional de Población (CONAPO), por lo que las proyecciones son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

IMAGEN OBJETIVO

Consolidación del municipio como un centro competitivo industrial y con condiciones de habitabilidad. La visión de desarrollo del municipio contempla un sistema de localidades urbanas que garantizan el acceso a servicios, oportunidades de desarrollo social y mejora en la calidad de vida de sus habitantes a partir de la implementación de una política integral de la gestión territorial.

DE LOS OBJETIVOS

Objetivos de Ordenamiento Territorial

Los objetivos de ordenamiento territorial se enfocan en la competitividad de ciudades compactas, productivas, sustentables, resilientes y equitativas; considerando los aspectos institucionales en materia de infraestructura, servicios, vivienda, movilidad, medio ambiente, desarrollo económico y el impacto del municipio con su Región y en el Estado.

Para lograr la competitividad el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, plantea los siguientes objetivos en materia de ordenamiento territorial:

- Fortalecer la relación del municipio en su ámbito regional; consolidar el vínculo económico, social y ambiental entre las zonas urbanas y rurales.
- Fomentar el uso intensivo del suelo al interior de las zonas urbanas consolidadas del municipio, incorporando una visión de redensificación y mezcla de usos comerciales y económicos en zonas habitacionales.
- Proteger las zonas de valor ambiental y las Áreas Naturales Protegidas existentes, garantizando el manejo adecuado, conservación, restauración, supervisión, protección y vigilancia de las zonas que generan servicios ambientales.
- Promover la prevención de riesgos con el fin de salvaguardar la integridad de las personas, de sus bienes, de la infraestructura básica y del medio ambiente.
- Impulsar el crecimiento y desarrollo económico del municipio a partir de la incorporación de nuevas economías de desarrollo, la diversificación de actividades productivas y el establecimiento de usos productivos y de impacto municipal.
- Generar un sistema de planificación del desarrollo urbano para el sistema de localidades del municipio, con la finalidad de priorizar acciones de planificación alineados al PEDUEM.

Objetivos de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

Establecer un sistema de cooperación institucional entre el municipio y los dos niveles de gobierno de orden superior, que impulsen las estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidad en el territorio, en un sentido de sustentabilidad competitividad y para los sectores de la economía formal.

En consecuencia, el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, plantea los siguientes objetivos en materia de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana:

- Consolidar los centros de población del municipio a través de la conectividad e introducción de infraestructura básica para el desarrollo de las actividades.
- Proporcionar la infraestructura necesaria en el espacio público y fortalecer la jerarquía peatonal para la vinculación y circulación segura de la población, principalmente de los grupos vulnerables, facilitando el traslado y sus conexiones con el transporte público.
- Favorecer el uso de transporte público al interior del municipio de Huehuetoca y su relación con su contexto regional.
- Implementar una normatividad que sustenten a los cinco principios de planificación de la Organización de las Naciones Unidas, los cuales son: Espacio adecuado para calles y red de calles eficientes; densidad; uso de suelo mixto; mezcla social y especialización limitada en el uso de la tierra.
- Zonificar con destinos, usos del suelo y normatividad para el aprovechamiento de predios baldíos o subutilizados.
- Identificar cuáles son las áreas prioritarias donde sea viable impulsar acciones de reciclamiento y regeneración urbana.
- Impulsar acciones puntuales para el rescate, conservación y promoción del patrimonio cultural.

Objetivos de Ordenamiento Sectorial

Establecer las bases territoriales para que el municipio y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos de manera integral con el sistema de ciudades y regiones urbanas. Es por este motivo que se plantean los siguientes objetivos de Ordenamiento Sectorial:

- Coordinar las acciones de programas y proyectos de mejoramiento y ampliación de vivienda social con dependencias federales y estatales en el territorio del municipio.

- Impulsar acciones relativas al mejoramiento y dotación de espacios públicos, considerando su potencial como ejes de inclusión social, seguridad, desarrollo económico, cuidado del ambiente e identidad sociocultural.
- Implementar acciones y estrategias enfocadas al mejoramiento de las condiciones físicas de la infraestructura para el transporte público y la movilidad no motorizada.
- Generar estrategias en el sistema de ciudades y localidades del municipio para favorecer el saneamiento eficiente de las cuencas y aguas superficiales.
- Fomentar acciones para la consolidación del equipamiento urbano, principalmente en centralidades y corredores urbanos, con la finalidad de fortalecer los ejes de desarrollo como mecanismo para aumentar la equidad en el acceso a los servicios que estos ofrecen en el territorio.
- Disminuir el riesgo de desastres naturales a través de la prevención, planeación y gestión integral de riesgos, fomentando la adaptación al cambio climático y focalizando acciones de prevención en zonas con un grado mayor de exposición a inundaciones, deslizamientos de taludes, fallas y fracturas geológicas.
- Reducir la expansión urbana en función que las localidades urbanas impacten en menor medida el ecosistema.
- Gestionar estrategias territoriales para la disposición final de residuos sólidos en las diferentes localidades del municipio, que permita un manejo sostenible de residuos sólidos urbanos, buscando una adecuada disposición final.

DE LAS POLÍTICAS

Este apartado constituye las directrices para la conducción del ordenamiento del territorio, ordenamiento urbano y ordenamiento sectorial, que inciden en la cooperación y congruencia de los tres niveles de gobierno para el impulso del desarrollo urbano en estrecha relación con el territorio, en este sentido el Plan Municipal de Desarrollo Urbano establece las siguientes políticas:

Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Orientado al Transporte

- Propiciar que el municipio se inserte en una dinámica de impacto regional a través del impulso de ejes económicos, de consolidación de redes de transporte público y recuperación de vivienda.
- Impulso de las condiciones que refuercen los procesos acelerados de desarrollo ordenado sostenible, en centros de población que presenten condiciones favorables para su implementación.
- Aprovechamiento de la estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento a efecto de ordenar la concentración urbana.
- Adecuación de los cambios de uso de suelo en áreas de interés común, procurando que su utilización sea racional y en armonía con la función social de la propiedad, de la cual, le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.
- Protección de asentamientos humanos ante su establecimiento en zonas de riesgo y con valor ambiental, la cual permitirá mitigar los riesgos ante desastres naturales.
- Aprovechamiento del territorio y su ordenamiento, a partir de las consideraciones de aspectos físicos ambientales, zonas de riesgo y derechos de vías, infraestructura y servicios urbanos existentes.

Políticas de Ordenamiento Urbano e Imagen Urbana

- Redensificar superficies con uso de suelo urbano subutilizadas y deterioradas, que son seleccionadas para un mejor aprovechamiento, permitiendo el desarrollo vertical de inmuebles con usos mixtos.

- Integración de zonas urbanas o conurbadas, en función de disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la economía regional.
- Regulación de las zonas de expansión física de los Centros de Población, además de las acciones tendientes a ordenar y regular el crecimiento urbano hacia zonas que requieren una menor inversión en materia de infraestructura y equipamiento.
- Regeneración del suelo urbano actual.
- Conservación del patrimonio construido, los inmuebles vinculados a la historia local o nacional que cuenten con valor arquitectónico, las plazas, parques y calles que contengan expresiones artísticas y culturales.

Políticas de Ordenamiento Sectorial

- Dotación de espacios a través del aprovechamiento de predios baldíos con criterios de diseño universal y movilidad inclusiva.
- Mejoramiento y recuperación de vivienda.
- Mejoramiento y rescate del espacio público.
- Promoción de la infraestructura para movilidad sustentable a partir de la construcción o mejoramiento de ciclo vías o ciclo carriles, banquetas y espacios peatonales.
- Rescate de vías en condiciones desfavorables, garantizando su máxima interconexión con medios de transporte y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.
- Impulso a la reutilización del agua residual tratada, particularmente para riego agrícola parques, jardines y procesos industriales.
- Ampliación de la cobertura de drenaje en zonas urbanas y rurales.
- Mantenimiento de la infraestructura sanitaria del municipio.
- Prevención de riesgo de desastres, a través de la delimitación de zonas de riesgo y el establecimiento de polígonos de protección y amortiguamiento.
- Política de conservación del medio ambiente del municipio de Huehuetoca.
- Actualización del Plan de Manejo de Residuos Sólidos.

DE LAS ESTRATEGIAS

En este apartado se describen las estrategias ligadas a los objetivos del presente plan, a los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM), con la finalidad de impulsar un modelo de planeación de desarrollo urbano congruente, donde se establezcan áreas de ordenamiento y regulación como unidad mínima territorial y establecer el papel específico del municipio de Huehuetoca en el contexto estatal.

En materia de Ordenamiento Territorial.

- Impulsar las condiciones para la ocupación de predios intraurbanos vacantes con aptitud territorial.
- Impulso a los centros de población con mezcla de usos de suelo.
- Promoción de la intensificación de los usos del suelo actuales, con la finalidad de aprovechar de la mejor forma el suelo urbano, sus infraestructuras y servicios urbanos para el favorecimiento de zonas urbanas compactas y eficientes.
- Regulación de los usos del suelo para el aprovechamiento territorial.
- Fomento de actividades para el desarrollo local en centros de población.

- Mejoramiento urbano a partir de la implementación de un sistema integral de transporte público, para solventar el déficit del mismo y permita la conectividad entre las áreas habitacionales y sus centros de trabajo.
- Contención de asentamientos humanos en zonas no aptas para desarrollo urbano.
- Aprovechamiento del eje ferroviario, correspondiente a la ruta CDMX-Querétaro, como una zona de desarrollo económico y logístico, a fin de consolidar centros de población asentados a lo largo de este eje y que puedan beneficiarse las externalidades generadas por su ubicación estratégica.
- Consolidación de centros logísticos y su aprovechamiento vial.
- Consolidación de los ejes de desarrollo del municipio.
- Aprovechamiento de los derechos de vía existentes en el municipio para promover el transporte público a partir de la conectividad ferroviaria, disminuyendo el tiempo de traslado de los habitantes y fomentando la integración regional del municipio.
- Consolidación de corredores urbanos del municipio de Huehuetoca.
- Conservación de zonas con valor ambiental.

En materia de Ordenamiento Urbano.

- Suministro eficiente del suelo urbano y promoción de una adecuada ocupación.
- Aprovechamiento de la infraestructura existente para la consolidación de los centros de población.
- Incremento de la conectividad semi urbana y áreas conurbadas.
- Aprovechamiento de los derechos de vía existentes para promover el transporte público.
- Creación de la infraestructura necesaria para el tratamiento de aguas residuales de origen municipal e industrial.
- Protección de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación.
- Conservación de una proporción adecuada entre áreas verdes y edificaciones destinadas a la habitación y los servicios urbanos.
- Manejo integral de los residuos sólidos urbanos.
- Reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua.

En materia de Ordenamiento Sectorial.

- Impulso a la recuperación de vivienda, principalmente en aquellos que cuentan con vivienda en situación de abandono y vivienda nueva no habitada como son Citara, El Dorado, Urbi Villas del Rey, Santa Teresa, Paseos del Prado y Hacienda Las Misiones.
- Programa de construcción de espacios públicos de calidad en las localidades que no cuenten con la cobertura de este servicio, los espacios se podrán ubicar en lotes baldíos o sitios residuales principalmente ubicados en zonas de alto rezago social y asentamientos dispersos.
- Rescate, renovación y reaprovechamiento de espacios públicos.
- Creación de sistema de ciclo vías para zonas urbanas y conjuntos habitacionales.
- Mejoramiento de movilidad local, a partir de la recuperación de los espacios peatonales.
- Ampliación y consolidación de la infraestructura de agua potable del municipio.
- Creación e implementación del Plan Maestro de Infraestructura Hidráulica.
- Implementación de medidas de control de la expansión urbana en el municipio hacia zonas de valor o interés ambiental.
- Integración de diseños orientados a la accesibilidad universal en espacios públicos peatonales y el transporte público.

GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO

EDOMÉX
DECISIONES FIRMES, RESULTADOS FUERTES.

"2022. Año del Quincentenario de Toluca, Capital del Estado de México"

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

DICTAMEN

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

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

TERCERO.- De conformidad a lo previsto en el artículo 1.15 fracción II del Código Administrativo del Estado de México, el Dictamen de Congruencia queda sujeto a la realización de la condición suspensiva que dentro del plazo de **diez días siguientes a la recepción del presente**, la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca sea aprobado en sesión de Cabildo, consecuentemente, la falta de realización de la modalidad establecida tendrá como efecto la extinción del presente acto administrativo.

CUARTO.- El H. Ayuntamiento de Huehuetoca solicitará la publicación de la Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, México, a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra, para lo cual remitirá la Modificación del Plan con todos sus antecedentes y anexos gráficos, en documento electrónico y en dos versiones físicas, anexando copia certificada del acta de sesión de Cabildo en el que conste su aprobación, en virtud de lo establecido por el artículo 33 fracción VIII.

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

ATENTAMENTE

EDOMÉX

MTRA. NINA CAROLINA AZAVAL MARTÍNEZ
DIRECTORA GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA

C.c.p. **Lic. Alfredo del Mazo Maza.**- Gobernador Constitucional del Estado de México.
C. Luis Felipe Puente Espinosa.- Secretario General de Gobierno.
Lic. Rafael Díaz Leal Barrueta.- Secretario de Desarrollo Urbano y Obra.
Urb. Rodrigo Alonzo Muñiz.- Director de Planeación Urbana y Regional
Archivo.

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y OBRA
DIRECCIÓN GENERAL DE PLANEACIÓN URBANA
Av. Hidalgo poniente 203, segundo piso, col. Centro, C.P. 50000, Toluca, Estado de México
Tels.: 722 214 77 71 y 722 215 56 19.

Contenido

1. Introducción
2. Propósitos y alcances del plan
2.1. Finalidad del plan
2.2. Evaluación del plan vigente
2.3. Límite territorial del municipio
3. Marco jurídico
3.1. Ámbito Federal
3.2. Ámbito Estatal
3.3. Ámbito Municipal
4. Congruencia con otros niveles de planeación
4.1. Lineamientos Federales
4.2. Lineamientos Estatales
4.3. Lineamientos Metropolitanos
5. Diagnóstico
5.1. Aspectos físicos
5.1.1. Fisiografía
5.1.2 Sistema de Topoformas
5.1.3 Geología
5.1.4 Altimetría
5.1.5 Relieve
5.1.6. Topografía
5.1.7. Edafología
5.1.8. Usos de Suelo y Vegetación
5.1.9. Hidrología
5.1.10. Clima
5.1.11 Áreas Naturales Protegidas
5.2. Aspectos sociales
5.2.1. Composición demográfica
5.2.2. Distribución por edades
5.2.3. Densidad Poblacional
5.2.4. Migración
5.2.5. Grado de marginación
5.2.6. Grado de escolaridad
5.2.7. Derechohabiencia
5.2.8. Índice de desarrollo Humano
5.2.9. Rezago social
5.2.10. Pobreza y vulnerabilidad social
5.2.11. Grupos Vulnerables

5.2.12. Seguridad ciudadana
5.2.13. Índices Delictivos
5.2.14. Género
5.2.15 Participación ciudadana
5.3. Aspectos económicos
5.3.1 Población Económicamente Activa y Población Ocupada
5.3.2 Empleo
5.3.3 Nivel de Ingreso
5.3.4 Actividades Económicas
5.3.5 Estructura económica municipal
5.3.6 Cociente de localización
5.3.7 Coeficiente de especialización
5.3.8 Distribución de Actividades Económicas
5.4. Aspectos Territoriales
5.4.1 Antecedentes Históricos
5.4.2. Zonas de Valor Histórico Cultural
5.4.3. Sistema de Localidades
5.4.4. Densidad Habitacional
5.5. Aspectos urbanos y de imagen urbana
5.5.1. Centralidades urbanas
5.5.2. Corredores urbanos
5.5.3. Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo
5.5.4. Áreas habitacionales
5.5.5. Viviendas totales
5.5.6. Viviendas particulares habitadas
5.5.7. Habitantes por vivienda
5.5.8. Viviendas deshabitadas
5.5.9. Tipología de la vivienda
5.5.10. Conjuntos habitacionales regulados
5.5.11. Áreas Habitacionales de autoconstrucción
5.5.12. Áreas habitacionales de autoconstrucción consolidada
5.5.13. Áreas habitacionales de autoconstrucción no consolidada
5.5.14. Asentamientos informales
5.5.15. Perímetros de contención urbana
5.5.16. Áreas de crecimiento urbano
5.5.17. Tenencias de la tierra
5.5.18. Zonas de ocupación irregular del suelo
5.5.19. Baldíos urbanos
5.5.20. Normatividad
5.5.21. Imagen urbana
5.5.22. Morfología urbana
5.5.23. Sendas
5.5.24. Bordes
5.5.24. Sintaxis Espacial

5.6. Aspectos sectoriales
5.6.1. Equipamiento urbano
5.6.2. Inventario de unidades de equipamiento
5.6.3. Análisis de Capacidad
5.6.4. Análisis de Cobertura
5.6.5. Subsistema Educación y Cultura
5.6.6. Subsistema Salud y Asistencia Social
5.6.7. Subsistema Comercio y Abasto
5.6.8. Subsistema Comunicaciones y Transportes
5.6.9. Subsistema Deporte
5.6.10. Subsistema Administración Pública y Servicios Urbanos
5.6.11. Espacio público
5.6.12. Infraestructura y servicios urbanos
5.6.13. Agua y saneamiento
5.6.14. Energía
5.6.15. Gas
5.6.16. Residuos sólidos urbanos
5.6.17. Telecomunicaciones e internet
5.6.18. Infraestructura para la movilidad y el transporte
5.6.19. Resultados de Encuesta Origen Destino
5.6.20. Vehículos registrados en circulación
5.6.21. Infraestructura vial regional
5.6.22. Plazas de cobro
5.6.23. Puentes vehiculares y distribuidores viales
5.6.24. Infraestructura vial local
5.6.25. Densidad vial
5.6.26. Transporte público masivo
5.7 Riesgos y vulnerabilidad
5.7.1. Riesgos Naturales
5.7.2. Riesgos Geológicos
5.7.3. Fallas y fracturas
5.7.4. Riesgo Sísmico
5.7.5. Riesgo volcánico
5.7.6. Riesgos por hundimientos
5.7.7. Riesgos hidro-meteorológicos
5.8. Riesgos antropogénicos
5.8.1. Riesgos Químicos-Tecnológicos
5.8.2. Riesgos por estaciones de gasolina
5.8.3. Riesgos Sanitarios
5.8.4. Riesgos Socio Organizativos
6. Síntesis de diagnóstico
7. Análisis Territorial FODA
8. Pronóstico
8.1. Escenario Tendencial

8.2. Escenario Programático
8.3. Imagen Objetivo
9. Objetivos
9.1. Objetivos de Ordenamiento Territorial
9.2. Objetivos de Ordenamiento Urbano
9.3. Objetivos de Ordenamiento Sectorial
10. Políticas
10.1. De Ordenamiento Territorial.
10.1.1. Política de impulso regional del municipio de Huehuetoca.
10.1.2. Política de impulso en centros de población.
10.1.3. Política de consolidación en centros de población
10.1.4. Política de atención a los procesos de cambio de usos del suelo.
10.1.5. Política de control y monitoreo de asentamientos irregulares
10.1.6. Política de identificación y categorización optima de la aptitud territorial del municipio.
10.2. Políticas de ordenamiento urbano
10.2.1. Política de creación de polígonos de redensificación urbana
10.2.2. Política para el diseño e implementación de sistemas de transporte público integrales
10.2.3. Política de crecimiento urbano
10.2.4. Política de regeneración del suelo urbano actual
10.2.5. Política de conservación del Patrimonio histórico cultural del municipio de Huehuetoca
10.3. Políticas de ordenamiento sectorial
10.3.1. Política de mejoramiento y recuperación de vivienda del municipio de Huehuetoca
10.3.2. Política de creación de espacio público
10.3.3. Política de mejoramiento del espacio público
10.3.4. Política de rescate del espacio público.
10.3.5. Política de promoción de la infraestructura para movilidad sustentable.
10.3.6. Política de accesibilidad universal.
10.3.7. Política de abastecimiento de infraestructura sustentable del municipio de Huehuetoca.
10.3.8. Política de abastecimiento de agua potable en zonas urbanas y rurales.
10.3.9. Política intermunicipal de fortalecimiento de infraestructura sanitaria.
10.3.10.Política de ampliación de la cobertura de drenaje en zonas urbanas y rurales.
10.3.11. Política para el mantenimiento de la infraestructura sanitaria del municipio.
10.3.12. Política para la prevención de riesgo de desastres en el municipio de Huehuetoca.
10.3.13. Política de manejo de agua pluvial.
10.3.14. Política de Resiliencia ante riesgos del municipio de Huehuetoca.
10.3.15. Política de conservación del medio ambiente del municipio de Huehuetoca.
10.3.16. Política de gestión integral de los residuos sólidos urbanos del municipio de Huehuetoca.
11. Estrategias
11.1. Ordenamiento Territorial
11.1.1. Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) y Ambiental
11.1.2. Sistema de ejes de desarrollo
11.2. De Ordenamiento urbano
11.2.1. Sistema de ciudades y regiones urbanas
11.2.2. Sistema de regiones urbanas

11.2.3. Sistema Urbano del Estado de México
11.2.4. Sistema de competitividad de ciudades
11.2.5. Sistema de sustentabilidad de las ciudades
11.3. De Ordenamiento sectorial
11.3.1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano
11.3.2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular.
11.3.3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura y la movilidad sustentable.
11.3.4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de equipamiento
11.3.5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación.
11.3.6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental
12. Catálogo de Programas, Proyectos, Obras y Acciones estratégicas
12.1.1 Acciones de Ordenamiento Territorial
12.1.2 Acciones de Ordenamiento Urbano
12.1.3 Acciones De Ordenamiento sectorial
13. Instrumentación
13.1 De Inducción y Fomento
13.1.1 Instrumentos Federales
13.1.2 Instrumentos Estatales
13.2 De Regulación
13.2.1 Instrumentos Federales
13.2.2 Instrumentos Estatales
13.2.2 Otros instrumentos de Regulación Sectorial a escala estatal y municipal que tienen vinculación relevante
13.3 De Organización y Coordinación
13.3.1 Instrumentos Federales
13.3.2 Instrumentos Estatales
13.3.3 Otros Instrumentos Sectoriales de Organización y Coordinación a escala estatal y municipal que tienen vinculación relevante con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano
13.4 Financieros
13.4.1 Instrumentos Federales
13.4.2 Instrumentos Estatales
13.5 De Operación, Seguimiento y Evaluación
13.5.1 Instrumentos Estatales
13.6 Normatividad y Aprovechamiento del Suelo
13.6.1 Normas Generales
13.7 Demás necesarios
13.7.1 Instrumentos Federales
13.7.2 Instrumentos Estatales
Índice de Tablas
Índice de Ilustraciones
Índice de Gráficas
Anexo Cartográfico
Epílogo

1. Introducción

Huehuetoca es uno de los 125 municipios del Estado de México, localizado al norte de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), perteneciente a la subregión XI. El municipio es parte del Sistema Urbano Nacional, conformado por 401 ciudades; la Zona Metropolitana del Valle de México destaca por ser el sistema más relevante entre las ciudades enlistadas. La localización del municipio y la cercanía con la Ciudad de México impacta en la importancia vial de su infraestructura de comunicaciones, tal es caso del Circuito Exterior Mexiquense y la Autopista México – Querétaro.

Al formar parte de la ZMVM las características de la dinámica actual del territorio reproducen una desconcentración de la urbe, fomentando la ciudad dispersa, lo cual tiene implicaciones en diferentes ámbitos del territorio, tales como la regulación de la planeación urbana y la poca conectividad interna; al igual que la intensidad en la construcción de vivienda que ha impactado en la concentración de un 44.15% del total de viviendas deshabitadas.

Hasta el año 2020, la población de Huehuetoca registro 169,810 personas, donde el mayor crecimiento se dio en el periodo de 2005 a 2010, la evolución demográfica en el municipio supone mayor demanda de servicios, educación, infraestructura, empleo, entre otros, para poder satisfacer la demanda y poder cumplir las necesidades de los pobladores actuales y futuras. Por lo que es relevante tener un desarrollo urbano donde se planteen fundamentos con orientación de los procesos de evolución en la urbanización y habitabilidad en el territorio de manera óptima.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca 2022 (PMDU Huehuetoca 2022) funge como mecanismo técnico-jurídico para marcar pautas en los instrumentos, normas y políticas aplicables al ámbito municipal, que fomenten acciones coordinadas en los tres niveles de gobierno: federal, estatal y municipal, garantizando el buen ordenamiento del territorio y a su vez, desarrolle el control de los asentamientos humanos de manera sustentable, homogéneo y armónico con el medio urbano, social y natural. De esta manera se impulsa el acceso a servicios de infraestructura y a una reducción de la segregación urbana y social.

Por lo cual se busca que el municipio de Huehuetoca se integre dentro de un sistema territorial de localidades funcionales, y efectuar su competitividad respecto al resto de la ZMVM, considerando las condiciones demográficas y la estructura de la población respecto a: educación, servicios de salud, bienes públicos, vivienda y el acceso a un bienestar general para sus habitantes.

2. Propósitos y alcances del plan

2.1. Finalidad del plan

La planeación y ordenamiento del territorio forma parte de la coordinación de los procesos que tienen como objetivo distribuir las actividades productivas, los asentamientos humanos y el planteamiento de las estrategias de utilización del suelo, en el cual se toman en cuenta los recursos disponibles que contribuyan hacia el desarrollo integral del municipio.

Por ello, el PMDU Huehuetoca 2022 tiene la finalidad de orientar la planeación y ordenamiento del territorio con la identificación, análisis y propuestas de los distintos procesos que convergen en el municipio, en donde se establecen políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano del territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población”(SEDATU, SEMARN-AT, 2017b).

Es así que, el plan representa una herramienta de gestión y planeación aplicada al desarrollo ordenado, equilibrado y sostenible del municipio, que consolida la integración del municipio a partir de los principios de accesibilidad, cobertura de servicios y equipamiento básico. Desde la planeación integral del territorio, se pretende alcanzar mayores niveles de bienestar y desarrollo para la población, articulando las políticas sectoriales y los planes de desarrollo de los distintos niveles de gobierno.

El PMDU Huehuetoca 2022 se enfocará en la planeación del municipio, con un desarrollo territorial equitativo y una reducción de las diferencias socio-territoriales; estimulará la participación solidaria de los distintos grupos que integran el municipio con el fin de conducir políticas de ordenamiento territorial, congruentes con los objetivos del desarrollo territorial de la entidad.

Este plan define las líneas de acción para los tomadores de decisiones en materia territorial y urbana, que conduce a las políticas de planeación y ordenamiento del municipio, aunado a las especificaciones cartográficas que indican las cualidades del territorio por zonas para su desarrollo, señalando las áreas de oportunidad que potencialicen las actividades productivas. Se prioriza el modelo de ordenamiento territorial deseable en zonas que, por su condición de rezago y vulnerabilidad, requieren de atención primaria.

2.2. Evaluación del plan vigente

El vigente Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Huehuetoca, aprobado el 6 de diciembre del 2007 en Gaceta del Gobierno (PMDU Huehuetoca 2007), presenta claros rasgos de obsolescencias, como lo son las restricciones jurídicas e institucionales, las cuales no permiten la toma de acciones coordinadas con respecto a los demás planes en los otros órdenes de gobierno, aunado al considerable número de leyes, marcos normativos y cambios realizados des la fecha mencionada, que aplican en el contexto local, regional y estatal, que hacen legal y normativamente operativo, el plan.

Aunado a este escenario normativo, existe una serie de fuertes dinámicas urbanas que han dado un profundo cambio a la región en la que se inserta el municipio de Huehuetoca, impulsados por el crecimiento de la ZMVM, como lo son los diferentes proyectos de infraestructura estratégica que han tenido sede en esta zona, así como la consolidación de las zonas industriales en el Bajío, a los cuales tiene conexión directa el municipio. Los impactos y consecuencias de estas, son necesariamente de consideración para replantear el diagnóstico y establecer criterios de planeación adecuados al contexto vigente, respecto de lo planteado en el instrumento de 2007.

Análisis documental

En su momento, el PMDU Huehuetoca 2007 tuvo como propósito la actualización del estudio urbano municipal en cuanto antecedentes, fundamentación jurídica, diagnóstico, prospectiva, políticas, estrategia, catálogo de proyectos, obras y acciones; instrumentación, anexo gráfico, anexo estadístico y metodológico. Considerando esto, destaca el rezago respecto al contexto normativo presente el año 2022, al existir una serie de leyes y marcos normativos actualizados y modificados, con alcances más amplios, que obligatoriamente implican un replanteamiento de las políticas y estrategias aplicadas en el territorio.

En lo que respecta al estudio de las condiciones de ocupación, distribución y uso del suelo, el PMDU Huehuetoca 2007 identificó que el territorio municipal tuvo un incremento del área urbana de 751.46 hectáreas, que representaba el 53.59% del uso urbano, conformada por los asentamientos urbanos consolidados y áreas en proceso de consolidación urbana; paralelamente considera un escenario de densificación en el corto plazo, debido a la ocupación de lotes baldíos de gran extensión previstos para la construcción de conjuntos habitacionales.

Por otra parte, derivado del estudio de las características naturales del suelo, se detecta un problema generalizado que debe ser considerado para su correcta evaluación: se establecen tres condiciones de aptitud para el desarrollo urbano: 6,517.41 ha. de zona apta (el 40.23% del área municipal); 3,525.66 ha de zona con restricción (21.77%); y 6,155.43 ha. no aptas para el desarrollo urbano (38%); resultando en un total de 16,198.0 hectáreas. Este dato no es concordante con la superficie calculada a partir de los límites actuales del municipio, validados por el IGECEM (16,171.37 ha), vinculado directamente con los diferendo limítrofe sostenidos por el municipio, que significan una distorsión en cuanto a la medición y diagnóstico de las problemáticas de estas zonas, así como la designación de estrategias. A partir de esta problemática señalada, rugen otras relativas a usos y ocupación del suelo, que requieren una revisión y actualización profunda, lo que fundamenta la necesidad de generación del presente documento.

Objetivos y Metas Planteadas

El PMDU Huehuetoca 2007 establece diez objetivos generales:

- *“Analizar la dinámica urbana del municipio con el fin de conocer su problemática y sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano”.* Este objetivo no fue alcanzado debido a que ni la estructura urbana actual, la infraestructura o la vivienda han garantizado el desarrollo de la población de Huehuetoca, de manera medible y continua.
- *“Aprovechar las inversiones realizadas en redes de infraestructura existente, con usos del suelo intensivos”.* Dicho objetivo no fue cumplido al existir una urbanización con bajas densidades, que representa una subutilización de la infraestructura instalada, así como una continua expansión del suelo urbano por sobre suelo agrícola, que requiere un mayor gasto energético en términos de transporte, movilidad y dotación de servicios.
- *“Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social”.* Este objetivo fue parcialmente cubierto al existir una normatividad en usos de suelo con restricciones al crecimiento urbano en zonas con valor ambiental y de riesgo. No obstante, de acuerdo con el diagnóstico realizado para la presente actualización, existe una problemática importante en el uso habitacional al existir un fenómeno de abandono de vivienda, vinculado a la lejanía con los centros laborales, equipamientos y servicios necesarios para la consolidación de los asentamientos humanos.
- *“Contribuir al impulso económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio”.* De acuerdo con el diagnóstico del apartado de aspectos económicos, este objetivo fue alcanzado al consolidar 5 corredores económicos.

- *"Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano".* Este objetivo fue parcialmente cubierto debido a que existen localidades como la de Salitrillo, la cabecera municipal, Urbi Villa del Rey y La Renda que son susceptibles a inundación.
- *"Detectar las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control"*. Este objetivo ha sido parcialmente cubierto ya que se tiene identificado la contaminación del Río Cuautitlán por las descargas domiciliarias, comerciales e industriales, aunado al hecho de que no se cuentan con suficientes plantas tratadoras de aguas negras, que permitan mitigar los efectos de esta contaminación.
- *"Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.* Si bien en su momento este objetivo fue alcanzado, por el tiempo transcurrido para la modificación, ha quedado sin validez.
- *Precisar las metas, objetivos, políticas, programas y proyectos prioritarios de desarrollo urbano para el Municipio y el Centro de Población.* Objetivo alcanzado, aunque requiere su actualización con respecto a los marcos jurídicos federales y estatales, así como al nuevo contexto regional y municipal.
- *Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración intra e interurbana.* Este objetivo no ha sido cubierto debido a que la propuesta de extensión del Ferrocarril Suburbano Buenavista-Cuautitlán- Huehuetoca no se llevó a cabo y la distancia entre la cabecera municipal y la estación Cuautitlán es de 18.93 km, la cual es cubierta mediante medios de baja capacidad.
- *Proponer los incentivos y estímulos que, en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.* Este objetivo ha sido cumplido de manera parcial porque, aunque existan equipamientos, espacios públicos e infraestructura, estos se ubican en zonas dónde se requiere diferentes procesos de consolidación urbana y de mejoramiento que permitan incrementar la cobertura, accesibilidad y calidad de los servicios que ofrecen, evitando su deterioro y sub-utilización.

Objetivos Particulares

Los objetivos particulares se clasificaron en cuatro temas principales: Ordenamiento Territorial, Vivienda, Equipamiento y Vialidades. Dentro de los objetivos de Ordenamiento Territorial, se establece la ocupación de baldíos, maximizar las áreas agrícolas y controlar el crecimiento de suelo urbano en áreas no urbanizables. De los tres mencionados, sólo la utilización de baldíos fue alcanzada, ya que existe un breve incremento en los niveles de urbanización de la cabecera municipal, en contraste con el sector agrícola, que no muestra indicios de consolidado, además de la existencia de asentamientos humanos en zonas de riesgo por inundación.

En cuanto a los objetivos particulares relacionados con la Vivienda, estos se alcanzaron al cumplir con los programas de promoción de viviendas en zonas urbanas y rurales. Sin embargo, estos no contemplaron una movilidad integral o conectividad con respecto a la Zona Metropolitana del Valle de México, ni consideración por las necesidades de servicios de los nuevos habitantes. Este cambio de la dinámica socioeconómica del municipio propició un escenario en el que actualmente existen 31,473 viviendas en condición de abandono, que, de manera evidente, contrastan con lo planteado originalmente.

Los objetivos relacionados con la creación y mejoramiento de Equipamientos de educación, salud, asistencia y comercio tampoco fueron alcanzados al presentar un déficit de cobertura; este punto queda plenamente identificado en el apartado correspondiente del Diagnóstico del presente Plan.

Finalmente, con respecto a la Imagen Urbana, el PMDU Huehuetoca 2007 proponía dotar y ampliar el mobiliario urbano en la cabecera municipal, mejorar la nomenclatura y señalización de todas las localidades, así como incrementar el número y superficie de áreas verdes en todo el municipio. Este objetivo solo se limitó a la cabecera, excluyendo al resto de las localidades de las obras de mejoramiento o expansión

Como conclusión, el PMDU Huehuetoca 2007 tuvo como eje rector para el desarrollo municipal la creación y fomento de programas enfocados a la vivienda. Objetivo que fue alcanzado, pero no contempló una visión integral con respecto a los temas de movilidad, infraestructura, equipamiento y riesgos, y de manera particular, los mecanismos pertinentes que permitieran el asentamiento de actividades productivas acorde con los perfiles profesionales, requerimientos y características de los nuevos habitantes, quienes ante la dificultad que implicaba desplazarse diariamente, optaron por abandonar sus inversiones, generando un escenario complejo, deteriorado y multidimensional, en lo que a su resolución respecta.

Cabe señalar que los principales problemas identificados en el diagnóstico del PMDU Huehuetoca 2007, además de los señalados, son en los temas de riesgos, especialmente en aquellos vinculados a la contaminación del río Cuautitlán derivada de las descargas domiciliarias, comerciales e industriales; en infraestructura por la falta de cobertura en los servicios de agua potable y alcantarillado; en la movilidad y transporte en el contexto de una

desarticulación vial al interior del municipio, con nula o escaza conectividad; y finalmente en imagen urbana donde se identifica una imagen generalizada de deterioro.

Dentro de las Estrategias y Líneas de Acción establecidas, éstas dan prioridad a los temas de infraestructura para el servicio de agua potable y alcantarillado, proponiendo plantas potabilizadoras y desazolve de los ríos. De igual modo se plantearon programas como la "Ciudad Bicentenario" que buscaba atraer industria zonas habitacionales, equipamientos educativos a nivel superior y la conexión del tren suburbano entre Huehuetoca y Cuautitlán, aunque sin prever la instrumentación necesaria para su concreción. Sin embargo, de todas las acciones propuestas, la que fue llevado a cabo de manera constante, fue la creación de vivienda nueva, con las consecuencias previamente detalladas. Por último, tanto los objetivos como sus alcances quedaron inconclusos, debido a que los proyectos propuestos nunca fueron implementados de manera completa o exitosa.

Evolución demográfica

El PMDU Huehuetoca 2007 consideró un escenario programático de población para los años 2010 y 2020 de 132,580 y 447,767 habitantes respectivamente (ver Tabla 1 y Tabla 2). Este escenario parte de una política de crecimiento, en su momento, establecida por el Consejo Estatal de Población (COESPO) y entre otros, de los siguientes supuestos: los flujos migratorios se orientarán de manera moderada hacia la ZMVM, donde crecerán las localidades medianas y pequeñas, convirtiéndose en puntos de recepción de dicha migración.

A partir de ello, se previó una tasa de crecimiento media anual (TCMA) de 17.29% para el periodo 2005-2010, equivalente al doble de la registrada en el quinquenio anterior; en realidad la TCMA en dicho periodo fue de 11.72%, 50% más grande que en el periodo anterior. Para el siguiente quinquenio se tenía prevista una TCMA de 14.20%, cuando en realidad fue de poco más de una tercera parte con 5.14% puntos. El último periodo previsto, 2015 a 2020, presentó una TCMA de 4.91 puntos, cuando el escenario programático del PMDU vigente preveía 11.69 puntos.

Esto refleja que los escenarios programáticos establecidos en el PMDU Huehuetoca 2007, consideraban procesos de crecimiento mucho más acelerados a los que tuvieron lugar en la realidad, por lo que el escenario urbano previsto en este instrumento, ya no responde a la realidad. La población prevista para el año 2020 es casi tres veces mayor a la registrada en el Censo de Población y Vivienda 2020 del INEGI[1]; por ello la necesaria actualización de estos cálculos para estimación de demanda de vivienda, suelo, equipamiento e infraestructura.

Tabla 1 Población

Año	1980	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
PMDU Huehuetoca 2007 (programático)	9,916	25,529	32,718	38,458	59,721	132,580	257,572	447,767
Datos INEGI 2020	9,916	25,529	32,718	38,458	59,721	100,023	128,486	163,244

Fuente: Elaboración con información del PMDU 2007 e INEGI 1980,1990,1995,2000,2005,2010,2015 y 2020

Tabla 2 Tasa de crecimiento

Año	19070-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
PMDU Huehuetoca 2007 (programático)	2.15	10.16	4.49	3.85	8.06	17.29	14.20	11.69
Datos INEGI 2020	2.22	9.92	4.49	3.85	8.07	11.72	5.14	4.91

Fuente: Elaboración con información del PMDU 2007 e INEGI 1980,1990,1995,2000,2005,2010,2015 y 2020

Existe, además, una disparidad de datos, puesto que el PMDU Huehuetoca 2007 recalca que son las estimaciones del escenario programático las consideradas para el escenario urbano, y por lo tanto, el punto de partida de políticas y estrategias correspondientes; sin embargo, en el apartado de escenario urbano se habla de una población prevista de 1,187,347 para el año 2020, cerca de 740 mil habitantes más de lo que prevé su escenario programático, y más de un millón de habitantes extra de los censados en 2020, conforme a los límites territoriales que INEGI contempló en el momento del censo.

[1] Se toma en cuenta la población contabilizada por INEGI sin modificación al límite territorial.

Políticas y estrategias del ordenamiento urbano y zonificación, aprovechamiento del suelo y la dinámica de ocupación del territorio

La política de ordenamiento del PMDU Huehuetoca 2007 establece el tratamiento general del territorio para orientar el crecimiento urbano y excluir las tierras no urbanizables, el aprovechamiento del suelo, la integración y protección o mejoramiento de la imagen urbana. Esto es concordante con la visión del escenario programático explicada anteriormente, donde se pretende la consolidación de asentamientos humanos existentes a través del impulso al crecimiento urbano, pero no fue acompañado paralelamente de un impulso similar en lo que respecta a las actividades productivas, equipamientos y servicios, que generó el escenario detallado de falta de cobertura, ausencia de servicios, desconexión e inaccesibilidad.

Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano

Con la finalidad de prepararse para la población prevista en su escenario programático, el PMDU Huehuetoca 2007 establece la necesidad de reservas territoriales dirigidas a la creación e instalación de usos comerciales e industriales; la desincorporación de suelo agrícola para su conversión a diferentes usos urbanos; impulso a la industria; densificación de áreas urbanas ocupadas por grandes lotes así como ocupación de los baldíos para la construcción de nueva vivienda y su infraestructura y equipamiento necesario; así como suelo para la Terminal Multimodal de transporte de carga y de pasajeros.

Preveía también reservas para impulsar el crecimiento hacia las áreas donde ya se cuenta con todos los servicios urbanos, ampliar las áreas verdes urbanas e instalar infraestructura hidrosanitaria de los cauces contaminados, prevención de inundaciones y captación de agua pluvial. De estas políticas, su cumplimiento ha sido parcial, conforme a las entregas de cada Conjunto Urbano, pero se tienen detectadas la falta de cumplimiento total de las condiciones y obligaciones de obras y equipamientos establecidos en estos acuerdos.

En términos generales, las reservas propuestas se encaminarían hacia la consolidación y crecimiento de las áreas urbanas e industriales, aunque contradictoriamente a lo establecido en el mismo PMDU, esta sería a partir de la ocupación de suelo agrícola, su reconversión y con ello, garantizando la expansión del suelo urbano en detrimento de las actividades agrícolas, y bajo un esquema disperso, discontinuo y desconectado.

En lo que refiere a la industria, uno de los principales pilares de desarrollo regional, no se contempla en los objetivos particulares del PMDU Huehuetoca 2007, por lo que son ajenas a la dirección inicial del plan, y por lo tanto, es un tema considerado sin el detalle necesario para su impulso; además, dentro de los objetivos generales se habla del aprovechamiento de la infraestructura existente, mientras que las políticas hacen mención de creación de infraestructura nueva, lo que implica una falta de entendimiento de lo estratégico del tema y de su acompañamiento como una política central vinculada a la creación de nuevos asentamientos.

Políticas de aprovechamiento del suelo

Siguiendo la misma línea centrada en el desarrollo urbano, el PMDU Huehuetoca 2007 buscaba la redensificación de todos los usos en áreas urbanas y urbanizables. Esta política carece propiamente de una concreción plena en las Estrategias de este PMDU, al quedar relegado el porcentaje de zonificación y su mezcla a la prioridad de zonas habitacionales unifuncionales.

Para reducir o frenar el crecimiento de la mancha urbana, se busca promover la optimización del suelo aprovechando el uso de los baldíos, una política que si bien, en el respectivo ejercicio comparativo, se aprecia una inercia de transformación, no ha sido evaluada ni ha contado con el seguimiento adecuado que permita considerar su éxito o fracaso pertinente, así como un claro crecimiento de zonas urbanas nuevas.

Políticas para la preservación de zonas no urbanizables

Se tienen contempladas pocas políticas para la preservación de zonas no urbanizables, que van encaminadas, principalmente, hacia la protección del medio natural y su recuperación, aunque considerando áreas para el futuro crecimiento del suelo urbano. En primer lugar, se plantea la declaración de las zonas naturales como protegidas; también se considera la prevención de riesgos, al promover el uso forestal y reforestación en zonas boscosas y particularmente en terrenos con pendientes superiores al 15% para evitar su erosión y deslizamiento.

Esta política si bien se vincula con la publicación del Programa de Ordenamiento Ecológico Local del Municipio de Huehuetoca, Estado de México, publicado en Gaceta municipal el 24 de febrero del 2012, así como la existencia en su territorio del Área Natural Protegida “Parque Estatal Santuario del Agua Laguna de Zumpango”, decretada el 23 de junio de 2003, requiere de ser actualizada conforme a las condiciones imperantes en la actualidad, que permitan

diagnosticar las condiciones de deterioro o preservación de estas, en su interacción con las áreas urbanas en constante crecimiento, su impacto y acciones de mitigación necesarias.

Considerando las políticas de impulso a la industria planteadas en el mismo instrumento, se busca, a la par, evitar la contaminación del suelo industrial y agrícola, además de recuperar la calidad del agua en los cauces contaminados. Estos puntos, conforme lo analizado, no han sido cumplidos, existiendo aún una fuerte condición de degradación y contaminación en causes y suelos alrededor de zonas industriales que requieren de ser atendidos.

Si bien las políticas inscritas en este apartado tienden a la protección de zonas establecidas como no aptas para el desarrollo urbano y, en menor medida, a la preservación del medio ambiente, no responde a ninguno de los objetivos particulares establecidos al inicio de este instrumento.

Características de la estructura urbana

La estructura urbana prevista en el PMDU Huehuetoca 2007 se fundamenta en las premisas de funcionalidad, seguridad, ordenación, y desarrollo económico.

- En cuanto a la funcionalidad, refiere a la instalación de equipamientos de servicios básicos como salud y educación y otros con servicios complementarios como comerciales y culturales respecto a la importancia relativa que puedan tener en la estructura urbana existente y al crecimiento de nuevos asentamientos, destacando la construcción de un hospital regional, la estación de transporte multimodal de pasajeros y carga, y una central de abastos (a la fecha, ninguno de estos 3 proyectos, enlistados en el Catálogo de Proyectos y Acciones, se ha desarrollado en el municipio, y se han generado proyectos similares en municipios vecinos); la integración vial municipal al interior (mediante 7 vialidades que presentan una consolidación parcial y/o dispareja) y regionalmente (mediante 2 ejes carreteros hacia la zona de Zumpango-Tizayuca y otro hacia Tequixquiac, que no han sido construidos); integración con el sistema de transporte y de comunicaciones, que depende de los 2 ejes carreteros propuestos (sin construirse y de la carretera Apaxco-La Guiñada, la cual tampoco ha sido construida); así como la disposición de infraestructura básica de líneas de agua potable, drenaje y la construcción de otra subestación eléctrica, obras parcialmente construidas, conforme al listado presentado.
- En lo que respecta a Seguridad, se concentra en la eliminación de riesgos por deslave y fallas geológicas mediante la prohibición del crecimiento en la parte poniente y su decreto como zona natural protegida (acción no conseguida hasta el momento; la detección de la presencia de riesgos físico-químicos derivado de las actividades de las zonas industriales (lo cual se cumple con el cumplimiento de la normatividad que rige estas unidades económicas); y el fortalecimiento del sistema de protección civil.
- En el tema de Ordenación, se estipula que se hace una preponderancia el uso de área natural protegida, habitacional y por último el uso comercial, donde el gobierno municipal opera como facilitador de una alta calidad de vida para los habitantes, mediante la negociación con inversores privados interesados en invertir y desarrollar en el municipio, dando seguimiento a las obligaciones y condiciones de estos nuevos asentamientos; este punto es importante al posicionarse el municipio como un agente promotor de suelo que supervisa que las condiciones del desarrollo urbano se cumpla, a pesar de que conforme lo analizado, esto no se ha dado y se presentan condiciones de rezago importantes que deben ser atendidas. Adicionalmente, es necesario replantear estas estrategias, que deben ir acompañadas de un análisis completo de las carencias que resultaron de la desconexión y un desarrollo disperso.
- Para el tema de Desarrollo Económico, el eje rector es el incremento de las actividades industriales para posicionarlo como principal actividad productiva, preservando zonas para agricultura con riego (si bien, se ha logrado incrementar la presencia Industrial, está no ha logrado cubrir las demandas de empleo para retener o incentivar la consolidación de los nuevos desarrollos); se visualiza al desarrollo urbano como importante fuente de ingresos municipales y de negocio para los privados (estrategia claramente fortalecida pero que no ha tenido las ventajas que se describían ni se ha contado con las capacidades para ordenar y planificar sus impactos y beneficios); y por último, la subordinación de actividades comerciales y de servicios a la construcción de la Terminal de Transporte Multimodal y relacionadas (las cuales no se han conseguido ante la falta de construcción de dicho proyecto).

Delimitación de zona urbana, urbanizable, y no urbanizable

En este apartado el PMDU Huehuetoca 2007 clasifica el suelo en urbano, urbanizable y no urbanizable. Cabe destacar que la superficie total del municipio expuesta en este apartado es de 16,920.18 hectáreas, dato que discrepa con las 16,171.37 hectáreas definidas en apartado de delimitación municipal del mismo documento, y a las 16,198 hectáreas en la definición de áreas urbanizables y no urbanizables a partir de condiciones naturales, generando una incongruencia que permanece a lo largo del documento.

Para el área urbana actual, se consideran las zonas habitacionales consolidadas, los fraccionamientos y localidades semiurbanas, así como localidades con más de 2,500 habitantes y que presenten cambios de uso de suelo de agrícola a urbano. En total se consideran 2,130.10 ha de área urbana actual; se contemplan 3,192.50 hectáreas de área urbanizable, constituida por las reservas de territorio para uso urbano, ubicada principalmente en los polígonos de San Miguel Jagüeyes, Santa Teresa, y al norte de Santa María. Finalmente, el 68.54% de la superficie (11,597.58 hectáreas) está catalogada como área no urbanizable, y se comprende por el campo militar, cuerpos de agua, y los usos agropecuarios y forestales.

Estos datos requieren una re-evaluación, conforme las ocupaciones y desarrollos urbanos asentados en estas a partir de la publicación del PMDU Huehuetoca, que además permita identificar la existencia de remanentes en estas reservas territoriales.

Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables

Se destaca que el plan vigente tiene prevista la consolidación del área urbana y un crecimiento poblacional futuro importante; es por ello que la dosificación de usos contempla un 31.46% de la superficie para usos urbanos, 19% correspondiente a uso habitacional y de centro urbano y el resto para industria y equipamiento. Cerca del 3% de la superficie total del municipio corresponde a algún conjunto habitacional autorizado. En cuanto a los usos no urbanos, el 37% de la superficie total comprende parque y bosque no protegido, por lo que, en vista del perfil de desarrollo que ha tenido el municipio, se encuentra susceptible a su urbanización y a la pérdida de valores ambientales que pudiera aportar, lo que requiere ser replanteada su condición. En lo general, estos datos son correspondientes con la propuesta y visión objetivos planteados, por lo tanto, acorde con el contexto en que se realizaron, pero quedan desfasados desde la perspectiva de los marcos legales y normativos imperantes actualmente.

En cuanto a la red vial, se promueve una retícula de vialidades primarias y secundarias, siendo estas segundas las canalizadoras de los movimientos entre los barrios y la vialidad primaria. Las vialidades propuestas se apoyan en derechos de vía existente, como brechas y paralelo a líneas de alta tensión, y la ampliación de la sección de algunos de ellos. De los 9 proyectos planteados, solo la ampliación y mejoramiento de la autopista México-Querétaro se ha concretado.

Redes de infraestructura y cobertura de equipamiento y servicios

Se reconoce un déficit de 14.79% en la dotación de agua potable, 14.61% en drenaje y 5.98% en electricidad. Para subsanar las dos primeras se plantea una derivación de toma desde el microcircuito de agua potable y la construcción de una macroplanta de tratamiento de aguas residuales. Ambos proyectos no se han concretado, aunque el déficit de abasto de agua ha sido cubierto parcialmente mediante la construcción de pozos nuevos.

En lo particular, para el agua potable se contempla también un proyecto regional de un tanque de almacenamiento en el municipio de Tequixquiac con un sistema potabilizador de 1,500 metros cúbicos. Asimismo, el drenaje considera la construcción del emisor poniente. Ambos proyectos han sido concluidos, aunque ninguno de ellos corresponde a la esfera de atribuciones del municipio.

Respecto al alumbrado público, se menciona la regularización del servicio en algunas localidades, pero no se concretan las acciones, así como la previsión de instalaciones necesarias para el futuro crecimiento, pero sin mencionar los polígonos donde se prevé dicho crecimiento, lo que complica la evaluación e impacto, en caso de su construcción. Finalmente, para la electrificación se aclara que es a consideración de la Comisión Federal de Electricidad el ampliar la subestación correspondiente para cubrir la totalidad de la demanda.

Observancia de las disposiciones para las áreas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población

El PMDU Huehuetoca 2007 plantea la ampliación y consolidación de la red vial primaria y secundaria para la conexión entre sus centros de población y los fraccionamientos futuros, así como centrarse en la construcción de la Terminal Intermodal mencionada; si bien, la conexión vial con los nuevos conjuntos urbanos ha sido cubierta de manera parcial, la Terminal Intermodal no se ha concretado.

El Plan busca también el rescate y preservación de las zonas típicas en los centros de población y la consolidación de sitios arqueológicos del INAH como destinos turísticos de fin de semana. Si bien existen sitios y edificaciones con valores históricos y estéticos urbano-arquitectónicos enclavados en el municipio, en clara la falta de conservación y políticas de preservación y cumplimiento de la imagen urbana, que permitan su aprecio y posicionen su importancia, además de no poderse constatar la existencia de planes o programas específicos para su conservación.

Promueve la instalación de fraccionamientos de industria ligera, que cumpla con la normativa de ‘industrias limpias’ de SEMARNAT, así como zonas comerciales y de servicios. Este punto ha sido cumplimentado de manera parcial,

pues estas nuevas centralidades industriales y de comercio no han logrado cubrir la demanda de empleo y servicios que los nuevos pobladores requieren.

El plan contempla la realización de un Programa de Protección Civil, haciendo énfasis en evitar el crecimiento en zonas con pendientes mayores al 15%.; asimismo, la preservación de las zonas de recargas de acuíferos y otras áreas no urbanizables; hasta la fecha, este no se ha concretado. Finalmente, habla de la necesidad de realizar obras de infraestructura sanitaria para evitar el vertido directo de las descargas residuales a los cauces de los ríos, las cuales se han realizado de manera parcial o sin el seguimiento complementario adecuado, quedando pendiente especialmente aquellas enlistadas en las obras obligatorias de los Conjuntos Urbanos.

Análisis Cartográfico

Se analiza la cartografía que acompaña al PMDU Huehuetoca 2007, especialmente la delimitación geográfica del municipio, así como los usos de suelo descritos, la congruencia con las propuestas y estrategias estipuladas en el plan. Existe un diferendo limítrofe municipal importante, visible entre la cartografía revisada y el documento; desde el propio documento se detectan discrepancias en las cifras correspondiente a la superficie total, y en el caso de la cartografía se observa ya la integración de la localidad Santiago Tlaltepoxco, perteneciente al estado de Hidalgo, en la delimitación del municipio; dicha integración no se adiciona en el documento, en el apartado donde se visualiza la delimitación del municipio, ni es mencionada de forma explícita. Es importante resaltar que la cartografía sí muestra un límite que corresponde al límite del documento, separando la localidad de Santiago Tlaltepoxco pero como límite de área interno y no municipal.

El plano E-1 muestra la clasificación del territorio considerando el área urbana actual, área urbanizable, área urbanizable no programada (figura eliminada de las que se consideran en el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de Mexico vigente), el campo militar de SEDENA 17-C (elemento que, conforme al marco normativo actual, no debe ser representado en dicho plano), y el área no urbanizable. Destaca que el área urbanizable no programada se presenta en la simbología, más no aparece en el territorio ni se menciona en el documento. En el plano se señalan las localidades San Buenaventura, La Ceroleña, San Miguel Jagüeyes, Jorobas, Salitrillo, Casa Nueva, La Cañada, Santa María, San Bartolo, La Renda, y San Pedro Xalpa, así como la Cabecera Municipal.

En el plano E-2 se representa la zonificación de uso de suelo, mostrando congruencia en su mayoría con los usos descritos en el documento. El plano especifica los tipos de equipamiento en cuanto a subsistema y alcance, a diferencia del documento, el cual los agrega en una categoría; de manera similar, el plano representa corredores urbanos que no se mencionan de manera directa en el documento. Finalmente, la simbología contempla algunos usos que no están presentes en el plano, como pastizal, barrancas, y actividad agrícola de alta productividad.

En cuanto a las estrategias y proyectos mencionados en el documento referentes a infraestructura vial y de comunicación, el plano E-3 refleja las intenciones de consolidar una red de vialidades primarias y secundarias que articulen las distintas localidades del municipio entre sí y con los municipios colindantes. Asimismo, se representa el trazo del Tren Suburbano propuesto, proyectos que no han sido concretados como se ha detallado anteriormente

El plano E-5 integra las estrategias y proyectos propuestos para abastecimiento de agua potable y saneamiento, en congruencia con lo descrito en los apartados correspondientes del documento. En conjunto, la información de los dos últimos planos evaluados se sintetiza en el plano E-4. Además, delimita los polígonos donde, en concordancia con el documento del PMDU Huehuetoca 2007, se pretende consolidar y mejorar la vivienda para fomentar la densidad urbana. Asimismo, permite ubicar los equipamientos propuestos que el plan menciona.

Revisión de uso de suelo actual

El plan contempla los siguientes usos de suelo para las distintas categorizaciones de actividades y giros permitidos en el municipio, mismos que se ven reflejados en la cartografía y se presentan a continuación:

Tabla 3 Usos de suelo del PMDU vigente de Huehuetoca

Tipo	Clave	Uso de suelo
Habitacional	H-100-A	Habitacional densidad 100 m2 de terreno bruto por vivienda
	H-200-A	Habitacional densidad 200 m2 de terreno bruto por vivienda
	H-300-A	Habitacional densidad 300 m2 de terreno bruto por vivienda
	H-333-A	Habitacional densidad 333 m2 de terreno bruto por vivienda
	H-500-A	Habitacional densidad 500 m2 de terreno bruto por vivienda
	CHC-200-A	Centro Histórico Cultural densidad 200 m2 de terreno bruto por vivienda

Tipo	Clave	Uso de suelo
	CU-100-A	Centro urbano densidad 100 m2 de terreno bruto por vivienda
	CU-100-B	Centro urbano densidad 100 m2 de terreno bruto por vivienda
	CU-100-C	Centro urbano densidad 100 m2 de terreno bruto por vivienda
	CU-333-A	Centro urbano densidad 333 m2 de terreno bruto por vivienda
	CRU-100-A	Corredor urbano densidad 100 m2 de terreno bruto por vivienda
	CRU-200-A	Corredor urbano densidad 200 m2 de terreno bruto por vivienda
	CRU-333-A	Corredor urbano densidad 333 m2 de terreno bruto por vivienda
Equipamiento	E-EC-L	Equipamiento de educación y cultura local
	E-EC-R	Equipamiento de educación y cultura regional
	E-SA-L	Equipamiento de salud y asistencia local
	E-SA-R	Equipamiento de salud y asistencia regional
	E-C-L	Equipamiento de comercio local
	E-C-R	Equipamiento de comercio regional
	E-RD-L	Equipamiento de recreación y deporte local
	E-RD-R	Equipamiento de recreación y deporte regional
	E-A-L	Equipamiento de abasto local
	E-A-R	Equipamiento de abasto regional
	E-AS-L	Equipamiento de administración y servicios locales
	E-AS-R	Equipamiento de administración y servicios regionales
	E-T-R	Equipamiento de turismo regional
	E-T-L	Equipamiento de turismo local
	E-CT-L	Equipamiento de comunicaciones y transporte local
	E-CT-R	Equipamiento de comunicaciones y transporte regional
Industria	I-P-N	Industria pequeña No contaminante
	I-M-N	Industria Mediana No Contaminante
	I-G-N	Industria Grande No Contaminante
	I-AI-N	Industria pequeña contaminante
Usos no urbanizables	N-PAR-N	Parque municipal no protegido
	N-PAR-P	Parque municipal protegido
	N-BOS-N	Bosque no protegido
	N-BOS-P	Bosque protegido
	N-BAR-N	Barraca no protegida
	N-BAR-P	Barranca protegida
	N-PAS-P	Pastizal protegido
	N-PAS-N	Pastizal no protegido
	AG-AP-P	Alta productividad agrícola protegida
	AG-AP-N	Alta productividad agrícola no protegida
	AG-MP-P	Media productividad agrícola protegida
	AG-MP-N	Media productividad agrícola no protegida
	AG-BP-P	Baja productividad agrícola protegida
	AG-BP-N	Baja productividad agrícola no protegida
	Z-M	SEDENA Campo Militar 17-C

Fuente: Elaboración con información del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca vigente (2007)

Si bien esta propuesta de usos, en el contexto de lo presentado como diagnostico y prospectiva de crecimientos que sustentan al PMDU Huehuetoca 2007, son concordantes con la visión y objetivos planteados, actualmente requieren de una evaluación detallada, que permita determinar que son estos el instrumento más adecuado para permitir el pleno desarrollo del potencial que el municipio engloba.

Conclusiones

El PMDU Huehuetoca 2007 plantea estrategias y proyectos dirigidos a consolidar y establecer nuevas dinámicas urbanas habitacionales, centrado en su análisis programático que previó una población para 2020 casi cuatro veces mayor a la censada por INEGI en dicho año. Estos datos se respaldan bajo el supuesto de la llegada del Ferrocarril Suburbano a Huehuetoca para anticipar inmigración poblacional y crecimiento de las actividades económicas, desde la industria hasta el comercio y servicios complementarios, y como eje principal de conexión con el resto de la región. Se planteó una red vial en torno a la Terminal Intermodal prevista, y puesto que no se ha establecido, dicha prospectiva ha quedado alejada de la realidad.

Se presentan discrepancias de población estimada en el escenario programático que no es la utilizada en el escenario urbano para el planteamiento de las políticas, estrategias y proyectos. Por lo tanto, las propuestas son incongruentes tanto con lo estimado como con la realidad presentada. Aunado a esta falta de coherencia en términos demográficos, existe una clara incoherencia en la superficie estudiada y considerada a lo largo del plan, por lo que la dosificación de usos es inexacta.

Aunado a estas obsolescencias en distintas cuestiones de análisis, así como a la falta de conclusión o pleno descarte de proyectos estratégicos, como es el caso de la estación terminal intermodal, o de la extensión por parte del Sistema 1 del Ferrocarril Suburbano -puesto que a partir de su influencia se plantean los ejes rectores de las estrategias-, junto con otros proyectos, es que se presenta un escenario altamente diferenciado de lo alguna vez propuesto, y que requiere atender las diferentes problemáticas derivadas de este escenario descontextualizado.

2.3. Límite territorial del municipio

El municipio de Huehuetoca se ubica en la parte norte del Estado de México, en las coordenadas de 19° 44’ y 19° 54’ de latitud norte; los meridianos 99° 10’ y 99° 21’ de longitud oeste; altitud entre 2 200 metros sobre el nivel del mar (m.s.n.m.).

De acuerdo con la información publicada en 2019 por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), el municipio de Huehuetoca cuenta con una superficie territorial de 16,171.37 ha, equivalentes a 161.71 km^2 y longitud perimetral de 73.92 km.

Sus límites y colindancias son:

Norte: con el estado de Hidalgo y el municipio de Tequixquiac;

Este: con los municipios Tequixquiac, Zumpango y Coyotepec;

Sur: con los municipios de Coyotepec y Tepotzotlán;

Oeste: con el municipio de Tepotzotlán y el estado de Hidalgo.

El municipio está integrado por las siguientes localidades.

- **Cabecera municipal**

Pueblos

- San Miguel
- de los Jagüeyes
- San Buenaventura
- La Renda
- Santiago Tlatepoxco
- San Bartolo
- Salitrillo

Barrios

- Santa María
- Puente Grande
- San Pedro Xalpa
- Jorobas
- Cañada
- Barranca Prieta

Ranchos

- La Quinta Isabel
- Santa Teresa

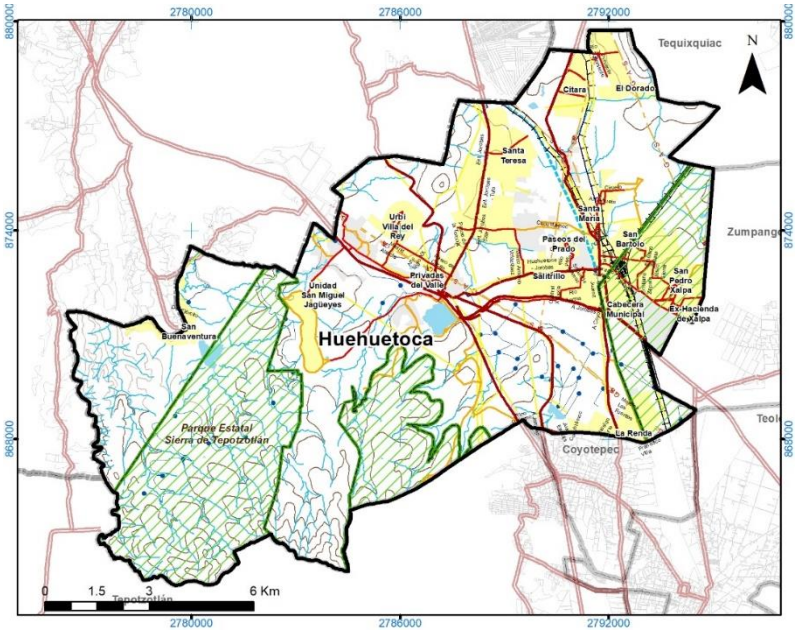
Fraccionamientos y Conjuntos Habitacionales Urbanos dentro del Municipio

- Santa Teresa I, II, III, IV, V, V Bis, VI, VI Bis, VII, VIII y IX.
- Urbi Villa del Rey I, II y III.
- El Dorado I, II, III, IV, V y VI.
- Citara I, II, III, IV y V.
- Hacienda las Misiones I y II.
- Paseos del Prado.
- Galaxia Huehuetoca
- La Guadalupana
- Privadas del Valle
- Portal del Sol
- Real Huehuetoca
- Ex Hacienda de Xalpa
- Huehuetoca del Maurel
- Casa Nueva
- Jardines Huehuetoca
- Arboledas Huehuetoca

Asentamientos Humanos

- Valle Escondido
- Ceroleña
- Loma Bonita Primera y Segunda Sección (San Miguel de los Jagüeyes)
- El peñon

Ilustración 1 Límite municipal de Huehuetoca



Fuente: Elaborado con base en INEGI, Marco Geoestadístico Nacional, 2019 e información del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM)

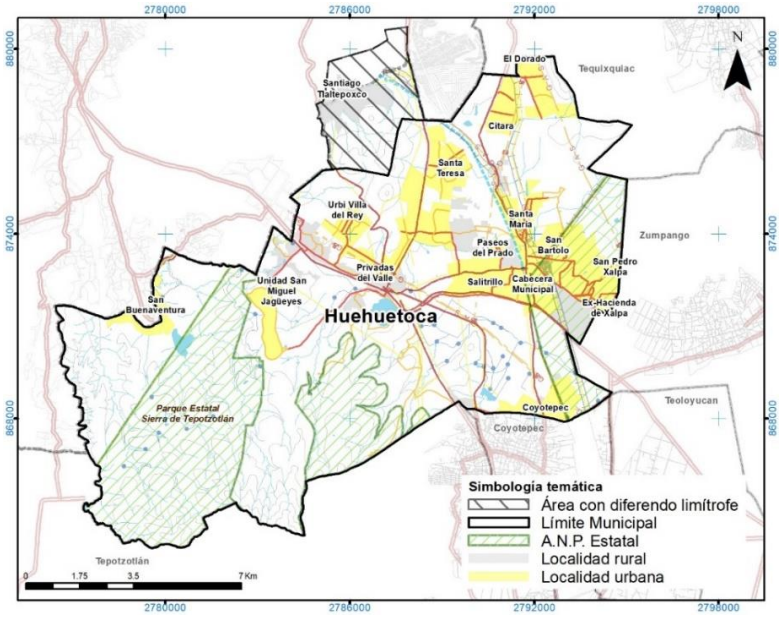
Consideraciones del diferendo limítrofe

La elaboración del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga los límites territoriales del municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México en apego al Artículo 7 de la Ley Orgánica Municipal. En las áreas con diferendo limítrofe, solo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción administrativa sobre el territorio municipal, hasta en tanto, la autoridad emita el fallo correspondiente.

La metodología empleada para la elaboración del documento y planos de diagnóstico se realizaron en apego a los límites reconocidos por el Estado de México y se incluyó el área correspondiente a 1,078.24 ha. en los planos de estrategias. Los usos de suelo propuestos en la zona señalada como diferendo limítrofe son indicativos, y está sujeta a los acuerdos y negociaciones de las partes involucradas. De no concretarse el destino propuesto, el uso del suelo de los predios, será el mismo de la zona en que se ubiquen.

"La división territorial de los municipios se integra por la cabecera municipal, y por las delegaciones, subdelegaciones, colonias, sectores y manzanas, con la denominación extensión y límites que establezcan los ayuntamientos"; de acuerdo al art. 8 de la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, por lo que el presente documento no genera derechos para él o los terrenos de que se trate el diferendo limítrofe

Ilustración 2 Límite municipal y su diferendo



Fuente: Elaborado con base en INEGI, Marco Geoestadístico Nacional, 2019; información del Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM e Información proporcionada por el Ayuntamiento de Huehuetoca

3. Marco jurídico

3.1. Ámbito Federal

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 28 de mayo de 2021.

Artículo 25. Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza, permita el pleno ejercicio de la libertad y la dignidad de los individuos, grupos y clases sociales, cuya seguridad protege esta Constitución, La competitividad se entenderá como el conjunto de condiciones necesarias para generar un mayor crecimiento económico, promoviendo la inversión y la generación de empleo.

El Estado velará por la estabilidad de las finanzas públicas y del sistema financiero para coadyuvar a generar condiciones favorables para el crecimiento económico y el empleo. El Plan Nacional de Desarrollo y los planes estatales y municipales deberán observar dicho principio.

Artículo 26.

A. El Estado organizará un sistema de planeación democrática del Desarrollo Nacional que imprima solidez, dinamismo, competitividad, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el Sistema Nacional de Planeación Democrática, criterios para la formulación instrumentación, control y evaluación del Plan y los Programas de Desarrollo. Asimismo, determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución. El plan nacional de desarrollo considerará la continuidad y adaptaciones necesarias de la política nacional para el desarrollo industrial, con vertientes sectoriales y regionales.

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

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

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

VI. Las entidades federativas, lo mismo que los Municipios de toda la República tendrán plena capacidad para adquirir y poseer todos los bienes raíces necesarios para los servicios públicos.

VII. Se reconoce la personalidad jurídica de los núcleos de población ejidal y comunales y se protege su propiedad sobre la tierra, tanto para el asentamiento humano como para actividades productivas.

La ley protegerá la integridad de las tierras de los grupos indígenas.

La ley, considerando el respeto y fortalecimiento de la vida comunitaria de los ejidos y comunidades, protegerá la tierra para el asentamiento humano y regulará el aprovechamiento de tierras, bosques y aguas de uso común y la provisión de acciones de fomento necesarias para elevar el nivel de vida de sus pobladores.

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

II. Los municipios estarán investidos de personalidad jurídica y manejarán su patrimonio conforme a la ley. Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal.

III. Los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos siguientes:

a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales,

b) Alumbrado público.

c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos.

d) Mercados y centrales de abasto.

e) Panteones.

f) Rastro

g) Calles, parques, jardines y su equipamiento.

h) Seguridad Pública.

i) Los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.

Sin prejuicio de su competencia constitucional, en el desempeño de las funciones o la prestación de los servicios a su cargo, los municipios observarán lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Los Municipios, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan. En este caso y tratándose de la asociación de municipios de dos o más Estados, deberán contar con la aprobación de las

legislaturas de los Estados respectivas. Así mismo cuando a juicio del ayuntamiento respectivo sea necesario, podrán celebrar convenios con el Estado para que éste, de manera directa o a través del organismo correspondiente, se haga cargo en forma temporal de algunos de ellos, o bien se presten o ejerzan coordinadamente por el Estado y el propio municipio;

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

a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal, así como los planes en materia de movilidad y seguridad vial;

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

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

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

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

f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;

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

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

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

Ley de Planeación

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de febrero de 2018.

Plantea el marco legal a la política de planeación a nivel federal y los lineamientos y bases con los que se llevará a cabo la Planeación del Desarrollo Nacional.

Artículo 2. La planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo equitativo, incluyente, integral, sustentable y sostenible del país, con perspectiva de interculturalidad y de género, y deberá tender a la consecución de los fines y objetivos políticos, sociales, culturales, ambientales y económicos contenidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 21 Bis. El Plan Nacional de Desarrollo considerará una visión de largo plazo de la política nacional de fomento económico, a fin de impulsar como elementos permanentes del desarrollo nacional y el crecimiento económico elevado, sostenido y sustentable, la promoción permanente del incremento continuo de la productividad y la competitividad, y la implementación de una política nacional de fomento económico, que incluya vertientes sectoriales y regionales.

Artículo 26 Bis. Los programas derivados del Plan deberán contener al menos, los siguientes elementos:

I. Un diagnóstico general sobre la problemática a atender por el programa, así como la perspectiva de largo plazo en congruencia con el Plan;

II. Los objetivos específicos del programa alineados a las estrategias del Plan;

III. Las estrategias para ejecutar las acciones que permitan lograr los objetivos específicos del programa;

IV. Las líneas de acción que apoyen la implementación de las estrategias planteadas en cada programa indicando la dependencia o entidad responsable de su ejecución;

V. Los indicadores estratégicos que permitan dar seguimiento al logro de los objetivos del programa, y

VI. Los demás que se establezcan en las disposiciones jurídicas aplicables.

Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1 de junio de 2021.

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general en todo el territorio nacional.

Las disposiciones de esta Ley tienen por objeto:

I. Fijar las normas básicas e instrumentos de gestión de observancia general, para ordenar el uso del territorio y los Asentamientos Humanos en el país, con pleno respeto a los derechos humanos, así como el cumplimiento de las obligaciones que tiene el Estado para promoverlos, respetarlos, protegerlos y garantizarlos plenamente;

II. Establecer la concurrencia de la Federación, de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación, ordenación y regulación de los Asentamientos Humanos en el territorio nacional;

III. Fijar los criterios para que, en el ámbito de sus respectivas competencias exista una efectiva congruencia, coordinación y participación entre la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales para la planeación de la Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, consolidación y Conservación de los Centros de Población y Asentamientos Humanos, garantizando en todo momento la protección y el acceso equitativo a los espacios públicos;

IV. Definir los principios para determinar las Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios que regulan la propiedad en los Centros de Población, y,

V. Propiciar mecanismos que permitan la participación ciudadana en particular para las mujeres, jóvenes y personas en situación de vulnerabilidad, en los procesos de planeación y gestión del territorio con base en el acceso a información transparente, completa y oportuna, así como la creación de espacios e instrumentos que garanticen la corresponsabilidad del gobierno y la ciudadanía en la formulación, seguimiento y evaluación de la política pública en la materia.

Artículo 4. La planeación, regulación y gestión de los asentamientos humanos, Centros de Población y la ordenación territorial, deben conducirse en apego a los siguientes principios de política pública:

I. *Derecho a la ciudad.* Garantizar a todos los habitantes de un Asentamiento Humano o Centros de Población el acceso a la vivienda, infraestructura, equipamiento y servicios básicos, a partir de los derechos reconocidos por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y los tratados internacionales suscritos por México en la materia;

II. *Equidad e inclusión.* Garantizar el ejercicio pleno de derechos en condiciones de igualdad, promoviendo la cohesión social a través de medidas que impidan la discriminación, segregación o marginación de individuos o grupos. Promover el respeto de los derechos de los grupos vulnerables, la perspectiva de género y que todos los habitantes puedan decidir entre una oferta diversa de suelo, viviendas, servicios, equipamientos, infraestructura y actividades económicas de acuerdo con sus preferencias, necesidades y capacidades;

III. *Derecho a la propiedad urbana.* Garantizar los derechos de propiedad inmobiliaria con la intención de que los propietarios tengan protegidos sus derechos, pero también asuman responsabilidades específicas con el estado y con la sociedad, respetando los derechos y límites previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y esta Ley. El interés público prevalecerá en la ocupación y aprovechamiento del territorio;

IV. *Coherencia y racionalidad.* Adoptar perspectivas que promuevan el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano de manera equilibrada, armónica, racional y congruente, acorde a los planes y políticas nacionales; así como procurar la eficiencia y transparencia en el uso de los recursos públicos;

V*. Participación democrática y transparencia.* Proteger el derecho de todas las personas a participar en la formulación, seguimiento y evaluación de las políticas, planes y programas que determinan el desarrollo de las ciudades y el territorio. Para lograrlo se garantizará la transparencia y el acceso a la información pública de conformidad con lo dispuesto en la presente Ley y demás legislación aplicable en la materia;

VI. *Productividad y eficiencia.* Fortalecer la productividad y eficiencia de las ciudades y del territorio como eje del Crecimiento económico, a través de la consolidación de redes de vialidad y Movilidad, energía y comunicaciones, creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad. Maximizar la capacidad de la ciudad para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos y facilitar la actividad económica;

VII. *Protección y progresividad del Espacio Público.* Crear condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana que considere las necesidades diferenciadas por personas y grupos. Se fomentará el rescate, la creación y el

mantenimiento de los espacios públicos que podrán ampliarse, o mejorarse, pero nunca destruirse o verse disminuidos. En caso de utilidad pública, estos espacios deberán ser sustituidos por otros que generen beneficios equivalentes;

VIII. ***Resiliencia, seguridad urbana y riesgos.*** Propiciar y fortalecer todas las instituciones y medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y Resiliencia que tengan por objetivo proteger a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos; así como evitar la ocupación de zonas de alto riesgo;

IX. ***Sustentabilidad ambiental.*** Promover prioritariamente, el uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables, para evitar comprometer la capacidad de futuras generaciones. Así como evitar rebasar la capacidad de carga de los ecosistemas y que el Crecimiento urbano ocurra sobre suelos agropecuarios de alta calidad, áreas naturales protegidas o bosques, y

X. ***Accesibilidad universal y movilidad.*** Promover una adecuada accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre diferentes actividades urbanas con medidas como la flexibilidad de Usos del suelo compatibles y densidades sustentables, un patrón coherente de redes viales primarias, la distribución jerarquizada de los equipamientos y una efectiva Movilidad que privilegie las calles completas, el transporte público, peatonal y no motorizado.

Artículo 6. En términos de lo dispuesto en el artículo 27, párrafo tercero de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, son de interés público y de beneficio social los actos públicos tendentes a establecer Provisiones, Reservas, Usos del suelo y Destinos de áreas y predios de los Centros de Población, contenida en los planes o programas de Desarrollo Urbano. Son causas de utilidad pública:

I. La Fundación, Conservación, Mejoramiento, consolidación y Crecimiento de los Centros de Población;

II. La ejecución y cumplimiento de planes o programas a que se refiere esta Ley;

III. La constitución de Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano;

IV. La regularización de la tenencia de la tierra en los Centros de Población;

V. La ejecución de obras de infraestructura, de equipamiento, de Servicios Urbanos y metropolitanos, así como el impulso de aquéllas destinadas para la Movilidad;

VI. La protección del Patrimonio Natural y Cultural de los Centros de Población;

VII. La preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección del ambiente en los Centros de Población;

VIII. La creación, recuperación, mantenimiento y defensa del Espacio Público para uso comunitario y para la Movilidad;

IX. La atención de situaciones de emergencia debidas al cambio climático y fenómenos naturales, y

X. La delimitación de zonas de riesgo y el establecimiento de polígonos de protección, amortiguamiento y salvaguarda para garantizar la seguridad de las personas y de las instalaciones estratégicas de seguridad nacional. En términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las expropiaciones sólo podrán hacerse por causa de utilidad pública y mediante indemnización.

Artículo 11. Corresponde a los municipios:

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

II. Regular, controlar y vigilar las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios, así como las zonas de alto riesgo en los Centros de Población que se encuentren dentro del municipio;

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

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

V. Proponer a las autoridades competentes de las entidades federativas la Fundación y, en su caso, la desaparición de Centros de Población;

VI. Participar en la planeación y regulación de las zonas metropolitanas y conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local;

VII. Celebrar convenios de asociación con otros municipios para fortalecer sus procesos de planeación urbana, así como para la programación, financiamiento y ejecución de acciones, obras y prestación de servicios comunes;

VIII. Celebrar con la Federación, la entidad federativa respectiva, con otros municipios, Demarcaciones Territoriales o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de Centros de Población y los demás que de éstos deriven;

IX. Prestar los servicios públicos municipales, atendiendo a lo previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en la legislación local;

X. Coordinar sus acciones y, en su caso, celebrar convenios para asociarse con la respectiva entidad federativa y con otros municipios o con los particulares, para la prestación de servicios públicos municipales, de acuerdo con lo previsto en la legislación local;

XI. Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de las diversas acciones urbanísticas, con estricto apego a las normas jurídicas locales, planes o programas de Desarrollo Urbano y sus correspondientes Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XII. Validar ante la autoridad competente de la entidad federativa, sobre la apropiada congruencia, coordinación y ajuste de sus planes y programas municipales en materia de Desarrollo Urbano, lo anterior en los términos previstos en el artículo 115, fracción V de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos;

XIII. Solicitar a la autoridad competente de la entidad federativa, la inscripción oportunamente en el Registro Público de la Propiedad de la entidad los planes y programas que se citan en la fracción anterior, así como su publicación en la gaceta o periódico oficial de la entidad;

XIV. Solicitar la incorporación de los planes y programas de Desarrollo Urbano y sus modificaciones en el sistema de información territorial y urbano a cargo de la Secretaría;

XV. Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y las Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios;

XVI. Intervenir en la prevención, control y solución de los asentamientos humanos irregulares, en los términos de la legislación aplicable y de conformidad con los planes o programas de Desarrollo Urbano y de zonas metropolitanas y conurbaciones, en el marco de los derechos humanos;

XVII. Participar en la creación y administración del suelo y Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; así como generar los instrumentos que permitan la disponibilidad de tierra para personas en situación de pobreza o vulnerabilidad;

XVIII. Atender y cumplir los lineamientos y normas relativas a los polígonos de protección y salvaguarda en zonas de riesgo, así como de zonas restringidas o identificadas como áreas no urbanizables por disposición contenidas en leyes de carácter federal;

XIX. Imponer sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de Desarrollo Urbano y Reservas, Usos del Suelo y Destinos de áreas y predios en términos de la Ley General de Responsabilidades Administrativas, así como dar vista a las autoridades competentes, para la aplicación de las sanciones que en materia penal se deriven de las faltas y violaciones de las disposiciones jurídicas de tales planes o programas de Desarrollo Urbano y, en su caso, de ordenación ecológica y medio ambiente;

XX. Formular y ejecutar acciones específicas de promoción y protección a los espacios públicos;

XXI. Informar y difundir anualmente a la ciudadanía sobre la aplicación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

XXII. Crear los mecanismos de consulta ciudadana para la formulación, modificación y evaluación de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano y los que de ellos emanen de conformidad con lo dispuesto por esta Ley;

XXIII. Promover el cumplimiento y la plena vigencia de los derechos relacionados con los asentamientos humanos, el Desarrollo Urbano y la vivienda;

XXIV. Promover y ejecutar acciones para prevenir y, mitigar el riesgo de los asentamientos humanos y aumentar la Resiliencia de los mismos ante fenómenos naturales y antropogénicos.

Artículo 19. Para asegurar la consulta, opinión y deliberación de las políticas de ordenamiento territorial y planeación del Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano, conforme al sistema de planeación democrática del desarrollo nacional previsto en el artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, conformarán los siguientes órganos auxiliares de participación ciudadana y conformación plural:

I. Los consejos estatales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano;

II. Las comisiones metropolitanas y de conurbaciones, y

III. Los consejos municipales de Desarrollo Urbano y vivienda de ser necesarios. Corresponderá a los poderes ejecutivos de las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales la creación y apoyo en la operación de tales consejos, en sus respectivos ámbitos territoriales.

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

Artículo 41. Las entidades federativas y los municipios promoverán la elaboración de programas parciales y polígonos de actuación que permitan llevar a cabo acciones específicas para el Crecimiento, Mejoramiento y Conservación de los Centros de Población, para la formación de conjuntos urbanos y barrios integrales.

Dichos programas parciales serán regulados por la legislación estatal y podrán integrar los planteamientos sectoriales del Desarrollo Urbano, en materias tales como: centros históricos, Movilidad, medio ambiente, vivienda, agua y saneamiento, entre otras.

Artículo 42. Las leyes locales establecerán esquemas simplificados de planeación para las localidades menores a cincuenta mil habitantes que, en su caso, deberán tener la debida congruencia, coordinación y ajuste con planes o programas de Desarrollo Urbano elaborados conforme a las disposiciones de esta Ley.

Artículo 43. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas y los municipios, en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de Desarrollo Urbano y la observancia de esta Ley y la legislación estatal de Desarrollo Urbano.

Artículo 45. Los planes y programas de Desarrollo Urbano deberán considerar los ordenamientos ecológicos y los criterios generales de regulación ecológica de los Asentamientos Humanos establecidos en el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y en las normas oficiales mexicanas en materia ecológica. Las autorizaciones de manifestación de impacto ambiental que otorgue la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales o las entidades federativas y los municipios conforme a las disposiciones jurídicas ambientales deberán considerar la observancia de la legislación y los planes o programas en materia de Desarrollo Urbano.

Artículo 51. Los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano señalarán las acciones específicas para la Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población y establecerán la Zonificación correspondiente. Igualmente deberán especificar los mecanismos que permitan la instrumentación de sus principales proyectos, tales como constitución de Reservas territoriales, creación de infraestructura, equipamiento, servicios, suelo servido, vivienda, espacios públicos, entre otros. En caso de que el ayuntamiento expida el programa de Desarrollo Urbano del Centro de Población respectivo, dichas acciones específicas y la Zonificación aplicable se contendrán en este programa.

Artículo 52. La legislación estatal en la materia señalará los requisitos y alcances de las acciones de Fundación, Conservación, Mejoramiento y Crecimiento de los Centros de Población, y establecerá las disposiciones para:

I. La asignación de Usos del suelo y Destinos compatibles, promoviendo la mezcla de Usos del suelo mixtos, procurando integrar las zonas residenciales, comerciales y centros de trabajo, impidiendo la expansión física desordenada de los centros de población y la adecuada estructura vial;

II. La formulación, aprobación y ejecución de los planes o programas de Desarrollo Urbano;

III. La celebración de convenios y acuerdos de coordinación con las dependencias y entidades del sector público y de concertación de acciones con los organismos de los sectores social y privado;

IV. La adquisición, asignación o destino de inmuebles por parte del sector público;

V. La construcción de vivienda adecuada, infraestructura y equipamiento de los Centros de Población;

VI. La regularización de la tenencia de la tierra urbana y de las construcciones;

VII. La compatibilidad de los servicios públicos y la infraestructura de telecomunicaciones y de radiodifusión, en cualquier uso de suelo, para zonas urbanizables y no urbanizables;

VIII. Las demás que se consideren necesarias para el mejor efecto de las acciones de Conservación, Mejoramiento y Crecimiento, y

IX. La prevención, vigilancia y control de los procesos de ocupación irregular de las tierras.

Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 21 de octubre de 2021.

Artículo 2. Se consideran de utilidad pública:

I. El ordenamiento ecológico del territorio nacional en los casos previstos por ésta y las demás leyes aplicables;

II. El establecimiento, protección y preservación de las áreas naturales protegidas y de las zonas de restauración ecológica;

III. La formulación y ejecución de acciones de protección y preservación de la biodiversidad del territorio nacional y las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción, así como el aprovechamiento de material genético;

IV. El establecimiento de zonas intermedias de salvaguardia, con motivo de la presencia de actividades consideradas como riesgosas, y

V. La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

Artículo 4. La Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México ejercerán sus atribuciones en materia de preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, de conformidad con la distribución de competencias prevista en esta Ley y en otros ordenamientos legales.

La distribución de competencias en materia de regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de los recursos forestales y el suelo, estará determinada por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Artículo 5. Son facultades de la Federación:

I. La formulación y conducción de la política ambiental nacional;

II. La aplicación de los instrumentos de política ambiental previstos en las leyes locales en la materia y la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente en bienes y zonas de jurisdicción municipal, en las materias que no estén expresamente atribuidas a la Federación o a los Estados;

III. La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico en el territorio nacional o en las zonas sujetas a la soberanía y jurisdicción de la nación, originados en el territorio o zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros Estados, o en las zonas que estén más allá de la jurisdicción de cualquier Estado;

IV. La atención de los asuntos que, originados en el territorio nacional o las zonas sujetas a la soberanía y jurisdicción de la nación afecten el equilibrio ecológico del territorio o de las zonas sujetas a la soberanía o jurisdicción de otros;

V. La expedición de las normas oficiales mexicanas y la vigilancia de su cumplimiento en las materias previstas en esta Ley;

VI. La regulación y el control de las actividades consideradas como altamente riesgosas, y de la generación, manejo y disposición final de materiales y residuos peligrosos para el ambiente o los ecosistemas, así como para la preservación de los recursos naturales, de conformidad con esta Ley, otros ordenamientos apreciables y sus disposiciones reglamentarias;

VII. La participación en la prevención y el control de emergencias y contingencias ambientales, conformes a las políticas y programas de protección civil que al afecto se establezcan;

VIII. El establecimiento, regulación, administración y vigilancia de las áreas naturales protegidas de competencias federales;

IX. La formulación, aplicación y evaluación de los programas de ordenamiento ecológico general del territorio y de los programas de ordenamiento ecológico marino a que se refiere el artículo 19 BIS de esta Ley;

X. La evaluación del impacto ambiental de las obras o actividades a que se refiere el artículo 28 de esta Ley y, en su caso, la expedición de las autorizaciones correspondientes;

XI. La regulación del aprovechamiento sustentable, la protección y la preservación de las aguas nacionales, la biodiversidad, la fauna y los demás recursos naturales de su competencia;

XII. La regulación de la contaminación de la atmósfera, proveniente de todo tipo de fuentes emisoras, así como la prevención y el control en zonas o en caso de fuentes fijas y móviles de jurisdicción federal;

XIII. El fomento de la aplicación de tecnologías, equipos y procesos que reduzcan las emisiones y descargas contaminantes provenientes de cualquier tipo de fuente, en coordinación con las autoridades de los Estado, la Ciudad de México y los Municipios; así como el establecimiento de las disposiciones que deberán observarse para el aprovechamiento sustentable de los energéticos;

XIV. La regulación de las actividades relacionadas con la exploración, explotación y beneficio de los minerales, substancias y demás recursos del subsuelo que corresponden a la nación, en lo relativo a los efectos que dichas actividades puedan generar sobre el equilibrio ecológico y el ambiente;

XV. La regulación de la prevención de la contaminación ambiental originada por ruido, vibraciones, energía térmica, luz intrusa, radiaciones electromagnéticas y olores perjudiciales para el equilibrio ecológico y el ambiente;

XVI. La promoción de la participación de la sociedad en materia ambiental, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley;

XVII. La integración del Sistema Nacional de Información Ambiental y de Recursos Naturales y su puesta a disposición al público en los términos de la presente Ley;

XVIII. La emisión de recomendaciones a autoridades Federales, Estatales y Municipales, con el propósito de promover el cumplimiento de la legislación ambiental;

XIX. La vigilancia y promoción, en el ámbito de su competencia, del cumplimiento de esta Ley y los demás ordenamientos que de ella se deriven;

XX. La atención de los asuntos que afecten el equilibrio ecológico de dos o más entidades federativas;

XXI. La formulación y ejecución de acciones de mitigación y adaptación al cambio climático.

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

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

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

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

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

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

VI. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, promoverán la utilización de instrumentos económicos, fiscales y financieros de política urbana y ambiental, para inducir conductas compatibles con la protección y restauración del medio ambiente y con un desarrollo urbano sustentable;

VII. El aprovechamiento del agua para usos urbanos deberá incorporar de manera equitativa los costos de su tratamiento, considerando la afectación a la calidad del recurso y la cantidad que se utilice;

VIII. En la determinación de áreas para actividades altamente riesgosas, se establecerán las zonas intermedias de salvaguarda en las que no se permitirán los usos habitacionales, comerciales u otros que pongan en riesgo a la población;

IX. La política ecológica debe buscar la corrección de aquellos desequilibrios que deterioren la calidad de vida de la población y, a la vez, prever las tendencias de crecimiento del asentamiento humano, para mantener una relación suficiente entre la base de recursos y la población, y cuidar de los factores ecológicos y ambientales que son parte integrante de la calidad de la vida, y

X. Las autoridades de la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en la esfera de su competencia, deberán de evitar los asentamientos humanos en zonas donde las poblaciones se expongan al riesgo de desastres por impactos adversos del cambio climático.

Artículo 28. La evaluación del impacto ambiental es el procedimiento a través del cual la Secretaría establece las condiciones a que se sujetará la realización de obras y actividades que puedan causar desequilibrio ecológico o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente y preservar y restaurar los ecosistemas, a fin de evitar o reducir al mínimo sus efectos negativos sobre el medio ambiente. Para ello, en los casos en que determine el Reglamento que al efecto se expida, quienes pretendan llevar a cabo alguna de las siguiente obras o actividades, requerirán previamente la autorización en materia de impacto ambiental de la Secretaría:

I. Obras hidráulicas, vías generales de comunicación, oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos;

II. Industria del petróleo, petroquímica, química, siderúrgica, papelera, azucarera, del cemento y eléctrica;

IV. Instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos, así como residuos radioactivos;

XIII. Obras o actividades que correspondan a asuntos de competencia federal, que puedan causar desequilibrios ecológicos graves e irreparables, daños a la salud pública o a los ecosistemas, o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones jurídicas relativas a la preservación del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.

Para los efectos a que se refiere la fracción XIII del presente artículo, la Secretaría notificará a los interesados su determinación para que sometan al procedimiento de evaluación de impacto ambiental la obra o actividad que corresponda, explicando las razones que lo justifiquen, con el propósito de que aquéllos presenten los informes, dictámenes y consideraciones que juzguen convenientes, en un plazo no mayor a diez días. Una vez recibida la documentación de los interesados, la Secretaría, en un plazo no mayor a treinta días, les comunicará si procede o no la presentación de una manifestación de impacto ambiental, así como la modalidad y el plazo para hacerlo. Transcurrido el plazo señalado, sin que la Secretaría emita la comunicación correspondiente, se entenderá que no es necesaria la presentación de una manifestación de impacto ambiental.

Ley de Vivienda

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 14 de mayo de 2019.

Artículo 3. Las disposiciones de esta Ley deberán aplicarse bajo principios de equidad e inclusión social de manera que toda persona, sin importar su origen étnico o nacional, el género, la edad, la discapacidad, la condición social o económica, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias o el estado civil pueda ejercer su derecho constitucional a la vivienda.

Artículo 4. Para los efectos de esta Ley, se entenderá por:

I. Autoproducción de vivienda: el proceso de gestión de suelo, construcción y distribución de vivienda bajo el control directo de sus usuarios de forma individual o colectiva, la cual puede desarrollarse mediante la contratación de terceros o por medio de procesos de autoconstrucción;

II. Autoconstrucción de vivienda: el proceso de construcción o edificación de la vivienda realizada directamente por sus propios usuarios, en forma individual, familiar o colectiva;

III. Estímulos: las medidas de carácter jurídico, administrativo, fiscal o financiero que establezcan los diferentes órdenes de gobierno para promover y facilitar la participación de los sectores social y privado, en la ejecución de acciones, procesos o programas habitacionales;

IV. Espacios Habitables: el lugar de la vivienda donde se desarrollan actividades de reunión o descanso, que cuenten con las dimensiones mínimas de superficie, altura, ventilación e iluminación natural, además de contar como mínimo con un baño, cocina, estancia-comedor y dos recamaras, de conformidad con las características y condiciones mínimas necesarias que establezcan las leyes y las normas oficiales mexicanas;

V. Espacios Auxiliares: el lugar de la vivienda donde se desarrollan actividades de trabajo, higiene y circulación;

VI. Comisión: la Comisión Nacional de Vivienda;

VII. Comisión Intersecretarial: la Comisión Intersecretarial de Vivienda;

VIII. Consejo: el Consejo Nacional de Vivienda;

IX. Mejoramiento de vivienda: la acción tendiente a consolidar o renovar las viviendas deterioradas física o funcionalmente, mediante actividades de ampliación, reparación, reforzamiento estructural o rehabilitación que propicien una vivienda digna y decorosa;

X. Producción social de vivienda: aquella que se realiza bajo el control de autoproductores y autoconstructores que operan sin fines de lucro y que se orienta prioritariamente a atender las necesidades habitacionales de la población de bajos ingresos, incluye aquella que se realiza por procedimientos autogestivos y solidarios que dan prioridad al valor de uso de la vivienda por sobre la definición mercantil, mezclando recursos, procedimientos constructivos y tecnologías con base en sus propias necesidades y su capacidad de gestión y toma de decisiones;

XI. Productor social de vivienda: la persona física o moral que en forma individual o colectiva produce vivienda sin fines de lucro;

XII. Política Nacional de Vivienda: el conjunto de disposiciones, criterios, lineamientos y medidas de carácter general que se establecen para coordinar las acciones de vivienda que realicen las autoridades federales, de las entidades federativas y municipales, así como su concertación con los sectores privado y social, con la finalidad de cumplir con el mandato constitucional del derecho a la vivienda digna y decorosa;

XIII. Sistema de Información: el Sistema Nacional de Información e Indicadores de Vivienda, como el conjunto de datos producidos por los sectores público, social y privado, organizados bajo una estructura conceptual predeterminada, que permita mostrar la situación de la vivienda y el mercado habitacional, así como los efectos de las políticas públicas en la materia, y

XIV. Suelo: los terrenos física y legalmente susceptibles de ser destinados predominantemente al uso habitacional conforme a las disposiciones aplicables, y

XV. Secretaría: La Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano.

Artículo 5. Las políticas y los programas públicos de vivienda, así como los instrumentos y apoyos a la vivienda deberán considerar los distintos tipos y modalidades de producción habitacional, entre otras: la promovida empresarialmente y la autoproducida o autoconstruida, en propiedad, arrendamiento o en otras formas legítimas de tenencia; así como para las diversas necesidades habitacionales: adquisición o habilitación de suelo; lotes con servicios mínimos; parques de materiales; mejoramiento de vivienda; sustitución de vivienda; vivienda nueva; y, capacitación, asistencia integral e investigación de vivienda y suelo, propiciando que la oferta de vivienda digna refleje los costos de suelo, de infraestructura, servicios, edificación, financiamiento y titulación más bajos de los mercados respectivos, para lo cual incorporarán medidas de información, competencia, transparencia y las demás que sean convenientes para lograr este propósito.

Artículo 17. La Secretaría promoverá a los gobiernos de las entidades federativas que expidan leyes de vivienda con concordancia de las entidades federativas, municipales y alcaldías, que en el ámbito de sus atribuciones den solución a los problemas habitacionales de sus comunidades.

Entre otras tareas y responsabilidades, deberá promoverse que:

A.- Los gobiernos de las entidades federativas asuman las siguientes atribuciones:

I. Formular y aprobar los programas estatales de vivienda, en congruencia con los alineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda de la entidad federativa, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza.

III. Convenir programas y acciones de suelo y vivienda con el Gobierno Federal, con los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y las alcaldías; bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y explotación racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente;

IV. Apoyar a las autoridades municipales y las alcaldías que lo soliciten, en la planeación, gestión de recursos, operación de programas y en la ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda;

V. Promover la participación de los sectores social y privado en la instrumentación de los programas y acciones de suelo y vivienda, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y en los demás ordenamientos legales aplicables, y

VI. Informar a la sociedad sobre las acciones que realicen en materia de suelo y vivienda.

B.- Los municipios o las alcaldías asuman las siguientes atribuciones:

I. Formular, aprobar y administrar los programas municipales y de las alcaldías, de suelo y vivienda, de conformidad con los lineamientos de la Política Nacional señalados por esta Ley, en congruencia con el programa estatal correspondiente y demás ordenamientos locales aplicables, así como evaluar y vigilar su cumplimiento;

II. Instrumentar mecanismos indicativos de las tendencias del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial a mediano y largo plazo, así como realizar la planeación, programación y presupuestación de las acciones de suelo y vivienda en su ámbito territorial, otorgando atención preferente a la población en situación de pobreza;

III. Establecer las zonas para el desarrollo habitacional, de conformidad con la legislación aplicable en materia de desarrollo urbano;

IV. Coordinar, con el gobierno de su entidad federativa, la ejecución y el seguimiento del correspondiente programa estatal de vivienda;

V. Prestar, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables, los servicios públicos en los municipios y en las alcaldías, a los predios en los que se realicen acciones de vivienda derivados de los diferentes programas de vivienda federales, de las entidades federativas, municipales o de alcaldías;

VI. Coordinar acciones con el gobierno de su entidad federativa con la finalidad de recibir apoyo para la planeación, gestión de recursos, operación de programas y ejecución de acciones en materia de suelo y vivienda; y

VII. Coordinar acciones en materia de suelo y vivienda con otros municipios u otras alcaldías, bajo criterios de desarrollo regional, ordenamiento territorial, planeación urbana y vivienda sustentable, procurando el aprovechamiento y exploración racional de los recursos naturales y el respeto al medio ambiente.

Ley de Aguas Nacionales

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación el 06 de enero de 2020.

Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria del Artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en materia de aguas nacionales; es de observancia general en todo el territorio nacional, sus disposiciones son de orden público e interés social y tiene por objeto regular la explotación, uso o aprovechamiento de dichas aguas, su distribución y control, así como la preservación de su cantidad y calidad para lograr su desarrollo integral sustentable.

Artículo 2. Las disposiciones de esta Ley son aplicables a todas las aguas nacionales, sean superficiales o del subsuelo. Estas disposiciones también son aplicables a los bienes nacionales que la presente Ley señala.

Las disposiciones de esta Ley son aplicables a las aguas de zonas marinas mexicanas en tanto a la conservación y control de su calidad, sin menoscabo de la jurisdicción o concesión que las pudiere regir.

Artículo 44. La explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales superficiales o del subsuelo por parte de los sistemas del Distrito Federal, estatales o municipales de agua potable y alcantarillado, se efectuarán mediante asignación que otorgue "la Autoridad del Agua", en los términos dispuestos por el Título Cuarto de esta Ley.

Las asignaciones de aguas nacionales a centros de población que se hubieran otorgado a los ayuntamientos, a los estados, o al Distrito Federal, que administren los respectivos sistemas de agua potable y alcantarillado, subsistirán aun cuando estos sistemas sean administrados por entidades paraestatales o paramunicipales, o se concesionen a particulares por la autoridad competente.

Corresponde al municipio, al Distrito Federal y, en términos de Ley, al estado, así como a los organismos o empresas que presten el servicio de agua potable y alcantarillado, el tratamiento de las aguas residuales de uso público urbano, previa a su descarga a cuerpos receptores de propiedad nacional, conforme a las Normas Oficiales Mexicanas respectivas o a las condiciones particulares de descarga que les determine "la Autoridad del Agua".

Artículo 45. Es competencia de las autoridades municipales, con el concurso de los gobiernos de los estados en los términos de esta Ley, la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas nacionales que se les hubieran asignado, incluyendo las residuales, desde el punto de su extracción o de su entrega por parte de "la Autoridad del Agua", hasta el sitio de su descarga a cuerpos receptores que sean bienes nacionales. La explotación, uso o aprovechamiento se

podrá efectuar por dichas autoridades a través de sus entidades paraestatales o de concesionarios en los términos de Ley.

En el reúso de aguas residuales, se deberán respetar los derechos de terceros relativos a los volúmenes de éstas que estén inscritos en el Registro Público de Derechos de Agua.

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

I. Que las obras se localicen en más de una entidad federativa, o que tengan usos múltiples de agua, o que sean solicitadas expresamente por los interesados;

II. Que los gobiernos de los estados, del Distrito Federal y de los municipios respectivos participen, en su caso, con fondos e inversiones en la obra a construir, y que se obtenga el financiamiento necesario;

III. Que se garantice la recuperación de la inversión, de conformidad con la legislación fiscal aplicable, y que el usuario o sistema de usuarios se comprometa a hacer una administración eficiente de los sistemas de agua y a cuidar la calidad de la misma; en relación con esta fracción, la Autoridad en la materia adoptará las medidas necesarias para atender las necesidades de infraestructura de las zonas y sectores menos favorecidos económica y socialmente;

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

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

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

Artículo 47. Las descargas de aguas residuales a bienes nacionales o su infiltración en terrenos que puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos, se sujetarán a lo dispuesto en el Título Séptimo de la presente Ley.

"La Autoridad del Agua" promoverá el aprovechamiento de aguas residuales por parte de los municipios, los organismos operadores o por terceros provenientes de los sistemas de agua potable y alcantarillado.

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

Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 26 de abril de 2021.

Artículo 2. Son objetivos generales de esta Ley:

II. Promover el desarrollo científico y tecnológico, así como la transferencia de tecnología, como medios para alcanzar el desarrollo forestal sustentable;

Artículo 25. Asimismo, la Comisión y la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, se coordinarán para la atención de los programas afines en materia forestal dentro de las áreas naturales protegidas, de acuerdo con la política nacional en la materia.

Artículo 29. La política nacional en materia forestal promoverá el desarrollo forestal sustentable, a través del manejo forestal comunitario y otros instrumentos de política pública que contribuya a mejorar el ingreso y la calidad de vida de las personas que participan en la actividad forestal y promueva la generación de valor agregado en las regiones forestales, diversificando las alternativas productivas y creando fuentes de empleo en el sector, observando los siguientes principios rectores:

I. Impulsar que el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas forestales, sea fuente permanente de ingresos y mejores condiciones de vida para sus propietarios o poseedores y las comunidades que dependen de dichos ecosistemas, generando una oferta suficiente para la demanda social, industrial y la exportación, así como fortalecer la capacidad productiva de los ecosistemas y fomentar el manejo forestal comunitario;

IV. Diseñar y establecer instrumentos de mercado, fiscales, financieros y jurídico regulatorios, orientados a inducir comportamientos productivos y de consumo sustentables de los recursos forestales, que respeten los derechos comunitarios y darle transparencia a la actividad forestal;

IX. Un enfoque territorial y ecosistémico, que coordine acciones de los diversos agentes involucrados en los territorios forestales.

Artículo 32. Son criterios obligatorios de política forestal de carácter ambiental y silvícola, los siguientes:

IV. La estabilización del uso del suelo forestal a través de acciones que impidan el cambio en su utilización;

V. La protección, conservación, restauración y aprovechamiento de los recursos forestales a fin de evitar la erosión o degradación del suelo;

VII. Promover el manejo forestal regional y el manejo forestal comunitario, considerando propósitos de conservación, restauración y producción;

X. La conservación, prevención y combate a la extracción ilegal de la biodiversidad de los ecosistemas forestales;

XII. La protección de los recursos forestales a través del combate al tráfico o apropiación ilegal de sus especies y materias primas y productos;

XIII. La recuperación al uso forestal de los terrenos agropecuarios y preferentemente forestales, para incrementar la frontera forestal.

Artículo 46. El Inventario Nacional Forestal y de Suelos será actualizado, por lo menos, cada cinco años y deberá contener la siguiente información:

III. Los tipos de vegetación forestal y de suelos, su localización, formaciones y clases, con tendencias y proyecciones que permitan clasificar y delimitar el estado actual de la deforestación y degradación, así como las zonas de conservación, protección, restauración y producción forestal, en relación con las cuencas hidrográficas, las regiones ecológicas y las áreas naturales protegidas.

Artículo 75. Los siguientes aprovechamientos forestales requieren la autorización en materia de impacto ambiental, en los términos de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente:

III. En áreas naturales protegidas.

Artículo 114. Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales, los titulares de autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales, los prestadores de servicios forestales responsables de estos, quienes realicen actividades de plantaciones forestales comerciales, de reforestación, y/o los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas están obligados a dar aviso de la posible presencia de plagas y enfermedades forestales a la Comisión, la cual elaborará o validará el informe técnico fitosanitario correspondiente. Los propietarios y legítimos poseedores de terrenos forestales o temporalmente forestales y los titulares de los aprovechamientos, están obligados a ejecutar los trabajos de sanidad forestal, conforme a las autorizaciones de aprovechamiento de recursos forestales y de avisos de plantaciones forestales comerciales; los responsables de la administración de las Áreas Naturales Protegidas, lo harán conforme a los lineamientos que emita la Secretaría o a los programas de manejo forestal.

Artículo 120. Los propietarios y poseedores de los terrenos forestales y preferentemente forestales y sus colindantes, que realicen el aprovechamiento de recursos forestales, la forestación o plantaciones forestales comerciales y reforestación, así como los prestadores de servicios forestales responsables de los mismos y los encargados de la administración de las áreas naturales protegidas, estarán obligados a ejecutar trabajos de manejo de combustibles, y prevención cultural y realizar el ataque inicial de los incendios forestales, en los términos de los programas de manejo y las autorizaciones correspondientes, así como en los términos de las Normas Oficiales Mexicanas aplicables.

Ley de Desarrollo Rural Sustentable

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 03 de junio de 2021.

Artículo 5. En el marco previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, el Estado, a través del Gobierno Federal y en coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y municipales, impulsará políticas, acciones y programas en el medio rural que serán considerados prioritarios para el desarrollo del país y que estarán orientados a los siguientes objetivos:

I. Promover y favorecer el bienestar social y económico de los productores, de sus comunidades, de los trabajadores del campo y, en general, de los agentes de la sociedad rural con la participación de organizaciones o asociaciones,

especialmente la de aquellas que estén integradas por sujetos que formen parte de los grupos vulnerables referidos en el artículo 154 de la presente Ley, mediante la diversificación y la generación de empleo, incluyendo el no agropecuario en el medio rural, así como el incremento del ingreso;

II. Corregir disparidades de desarrollo regional a través de la atención diferenciada a las regiones de mayor rezago, mediante una acción integral del Estado que impulse su transformación y la reconversión productiva y económica, con un enfoque productivo de desarrollo rural sustentable.

Artículo 7. Para impulsar el desarrollo rural sustentable, el Estado promoverá la capitalización del sector mediante obras de infraestructura básica y productiva, y de servicios a la producción, así como a través de apoyos directos a los productores, que les permitan realizar las inversiones necesarias para incrementar la eficiencia de sus unidades de producción, mejorar sus ingresos y fortalecer su competitividad.

III. Incrementar, diversificar y reconvertir la producción para atender la demanda nacional, fortalecer y ampliar el mercado interno, así como mejorar los términos de intercambio comercial con el exterior;

IV. Aumentar la capacidad productiva para fortalecer la economía campesina, el autoabasto y el desarrollo de mercados regionales que mejoren el acceso de la población rural a la alimentación y los términos de intercambio.

Artículo 32. El Ejecutivo Federal, con la participación de los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios y los sectores social y privado del medio rural, impulsará las actividades económicas en el ámbito rural.

Las acciones y programas que se establezcan para tales propósitos se orientarán a incrementar la productividad y la competitividad en el ámbito rural, a fin de fortalecer el empleo y elevar el ingreso de los productores; a generar condiciones favorables para ampliar los mercados agropecuarios; a aumentar el capital natural para la producción, y a la constitución y consolidación de empresas rurales.

Lo dispuesto en este precepto se propiciará mediante:

I. El impulso a la investigación y desarrollo tecnológico agropecuario, la apropiación tecnológica y su validación, así como la transferencia de tecnología a los productores, la inducción de prácticas sustentables y la producción de semillas mejoradas incluyendo las criollas;

VII. El fortalecimiento de los servicios de apoyo a la producción, en particular el financiamiento, el aseguramiento, el almacenamiento, el transporte, la producción y abasto de insumos y la información económica y productiva;

IX. El impulso a la industria, agroindustria y la integración de cadenas productivas, así como el desarrollo de la infraestructura industrial en el medio rural.

Artículo 54. El Estado creará los instrumentos de política que aseguren alternativas para las unidades de producción o las ramas del campo que vayan quedando rezagadas o excluidas del desarrollo. Para ello tendrán preferencia las actividades económicas que preserven el equilibrio de los agroecosistemas.

Artículo 55. Los apoyos para el cambio de la estructura productiva tendrán como propósitos:

IV. Estimular la producción que implique un elevado potencial en la generación de empleos locales;

V. Reorientar el uso del suelo cuando existan niveles altos de erosión o impacto negativo sobre los ecosistemas.

Artículo 165. De conformidad con lo dispuesto por el artículo anterior, los gobiernos federales, estatales y municipales, cuando así lo convengan, fomentarán el uso del suelo más pertinente de acuerdo con sus características y potencial productivo, así como los procesos de producción más adecuados para la conservación y mejoramiento de las tierras y el agua.

Artículo 167. Los programas de fomento productivo atenderán el objetivo de reducir los riesgos generados por el uso del fuego y la emisión de contaminantes, ofreciendo a los productores alternativas de producción de mayor potencial productivo y rentabilidad económica y ecológica.

Artículo 173. En atención al criterio de sustentabilidad, el Estado promoverá la reestructuración de unidades de producción rural en el marco previsto por la legislación agraria, con objeto de que el tamaño de las unidades productivas resultantes permita una explotación rentable mediante la utilización de técnicas productivas adecuadas a la conservación y uso de los recursos naturales, conforme a la aptitud de los suelos y a consideraciones de mercado.

Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicos, Artísticos e Históricos

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 16 de febrero de 2018.

Artículo 2. Es de utilidad pública, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.

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

Asimismo, dichas autoridades cuando resuelvan construir o acondicionar edificios para que el Instituto Nacional de Antropología e Historia exhiba los monumentos arqueológicos e históricos de esa región, podrán solicitarle el permiso correspondiente, siendo requisito el que estas construcciones tengan las seguridades y los dispositivos de control que fija el Reglamento.

El Instituto Nacional de Antropología e Historia podrá recibir aportaciones de las autoridades mencionadas, así como de particulares para los fines que señala este artículo.

Ley General de Cambio Climático

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 6 de noviembre de 2020.

Artículo 2. Esta Ley tiene por objeto:

III. Regular las acciones para la mitigación y adaptación al cambio climático;

V. Fomentar la educación, investigación, desarrollo y transferencia de tecnología e innovación y difusión en materia de adaptación y mitigación al cambio climático;

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

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

e) Manejo de residuos sólidos municipales;

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

Artículo 30. Las dependencias y entidades de la administración pública federal centralizada y paraestatal, las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus competencias, implementarán acciones para la adaptación conforme a las disposiciones siguientes:

I. Elaborar y publicar los atlas de riesgo que consideren los escenarios de vulnerabilidad actual y futura ante el cambio climático, atendiendo de manera preferencial a la población más vulnerable y a las zonas de mayor riesgo, así como a las islas, zonas costeras y deltas de ríos;

IV. Establecer planes de protección y contingencia ambientales en zonas de alta vulnerabilidad, áreas naturales protegidas y corredores biológicos ante eventos meteorológicos extremos;

XII. Fomentar la recarga de acuíferos, la tecnificación de la superficie de riego en el país, la producción bajo condiciones de prácticas de agricultura sustentable y prácticas sustentables de ganadería, silvicultura, pesca y acuacultura; el desarrollo de variedades resistentes, cultivos de reemplazo de ciclo corto y los sistemas de alerta temprana sobre pronósticos de temporadas con precipitaciones o temperaturas anormales;

XVIII. Fortalecer la resistencia y resiliencia de los ecosistemas terrestres, playas, costas y zona federal marítima terrestre, humedales, manglares, arrecifes, ecosistemas marinos y dulceacuícolas, mediante acciones para la restauración de la integridad y la conectividad ecológicas.

Artículo 34. Para reducir las emisiones, las dependencias y entidades de la administración pública federal, las Entidades Federativas y los Municipios, en el ámbito de su competencia, promoverán el diseño y la elaboración de políticas y acciones de mitigación asociadas a los sectores correspondientes, considerando las disposiciones siguientes:

I. Reducción de emisiones en la generación y uso de energía:

a) Fomentar prácticas de eficiencia energética y promover el uso de fuentes renovables de energía; así como la transferencia de tecnología de bajas en emisiones de carbono, de conformidad con la Ley para el Aprovechamiento Sustentable de la Energía y la Ley para el Aprovechamiento de Energías Renovables y el Financiamiento para la Transición Energética.

e) Fomentar la utilización de energías renovables para la generación de electricidad, de conformidad con la legislación aplicable en la materia.

II. Reducción de emisiones en el Sector Transporte:

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

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

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

Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, 1 de diciembre de 2020.

Artículo 23. No podrán ejecutarse trabajos de construcción o reconstrucción en los caminos y puentes concesionados, sin la previa aprobación por la Secretaría, de los planos, memoria descriptiva y demás documentos relacionados con las obras que pretendan ejecutarse.

Se exceptúan de lo dispuesto en el párrafo precedente, los trabajos de urgencia y de mantenimiento que sean necesarios para la conservación y buen funcionamiento del camino concesionado.

Para los trabajos de urgencia, la Secretaría indicará los lineamientos para su realización. Una vez pasada la urgencia, será obligación del concesionario la realización de los trabajos definitivos que se ajustarán a las condiciones del proyecto aprobado por la Secretaría.

Artículo 24. Los cruzamientos de caminos federales sólo podrán efectuarse previo permiso de la Secretaría.

Las obras de construcción y conservación de los cruzamientos se harán por cuenta del operador de la vía u obra que cruce a la ya establecida, previo cumplimiento de los requisitos establecidos en el permiso y en los reglamentos respectivos.

Artículo 26. Los accesos que se construyan dentro del derecho de vía se considerarán auxiliares a los caminos federales.

En los terrenos adyacentes a las vías generales de comunicación materia de esta Ley, hasta en una distancia de 100 metros del límite del derecho de vía, no podrán establecerse trabajos de explotación de canteras o cualquier tipo de obras que requieran el empleo de explosivos o de gases nocivos.

Artículo 27. Por razones de seguridad, la Secretaría podrá exigir a los propietarios de los predios colindantes de los caminos que los cerquen o delimiten, según se requiera, respecto del derecho de vía.

Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos Sólidos

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación 18 de enero de 2021.

Artículo 1. La presente Ley es reglamentaria de las disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que se refieren a la protección al ambiente en materia de prevención y gestión integral de residuos, en el territorio nacional.

Sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto garantizar el derecho de toda persona al medio ambiente sano y propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización y la gestión integral de los residuos peligrosos, de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial; prevenir la contaminación de sitios con estos residuos y llevar a cabo su remediación, así como establecer las bases para:

VII. Fomentar la valorización de residuos, así como el desarrollo de mercados de subproductos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica y económica, y esquemas de financiamiento adecuados;

IX. Crear un sistema de información relativa a la generación y gestión integral de los residuos peligrosos, sólidos urbanos y de manejo especial, así como de sitios contaminados y remediados;

XII. Fortalecer la investigación y desarrollo científico, así como la innovación tecnológica, para reducir la generación de residuos y diseñar alternativas para su tratamiento, orientadas a procesos productivos más limpios.

Artículo 20. La clasificación de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, sujetos a planes de manejo se llevará a cabo de conformidad con los criterios que se establezcan en las normas oficiales mexicanas que contendrán los listados de los mismos y cuya emisión estará a cargo de la Secretaría.

Por su parte, los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios, deberán publicar en el órgano de difusión oficial y diarios de circulación local, la relación de los residuos sujetos a planes de manejo y, en su caso, proponer a la

Secretaría los residuos sólidos urbanos o de manejo especial que deban agregarse a los listados a los que hace referencia el párrafo anterior.

Artículo 97. Las normas oficiales mexicanas establecerán los términos a que deberá sujetarse la ubicación de los sitios, el diseño, la construcción y la operación de las instalaciones destinadas a la disposición final de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, en rellenos sanitarios o en confinamientos controlados.

Las normas especificarán las condiciones que deben reunir las instalaciones y los tipos de residuos que puedan disponerse en ellas, para prevenir la formación de lixiviados y la migración de éstos fuera de las celdas de confinamiento. Asimismo, plantearán en qué casos se puede permitir la formación de biogás para su aprovechamiento.

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

Ley General para la Inclusión de las Personas con Discapacidad

Última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación 12 de julio de 2018.

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

Las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Federal, Estatal y Municipal, vigilarán el cumplimiento de las disposiciones que en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda se establecen en la normatividad vigente.

Los edificios públicos deberán sujetarse a la legislación, regulaciones y Normas Oficiales Mexicanas vigentes, para el aseguramiento de la accesibilidad a los mismos.

Para tales efectos, el Consejo realizará las siguientes acciones:

I. Coordinará con las dependencias y entidades de los tres órdenes de gobierno, la elaboración de programas en materia de accesibilidad, desarrollo urbano y vivienda, la promoción de reformas legales, elaboración de reglamentos o normas y la certificación en materia de accesibilidad a instalaciones públicas o privadas.

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

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

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

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

3.2. Ámbito Estatal

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México

Artículo 15. Las organizaciones civiles podrán participar en la realización de actividades sociales, cívicas, económicas y culturales relacionadas con el desarrollo armónico y ordenado de las distintas comunidades.

Asimismo, podrán coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos.

La ley determinará las formas de participación de estas organizaciones, y la designación de contralores sociales para vigilar el cumplimiento de las actividades señaladas en el párrafo anterior.

Artículo 61. Son facultades y obligaciones de la Legislatura:

XXVII. Legislar en materia municipal, considerando en todos los casos el desarrollo del Municipio, como ámbito de gobierno más inmediato a los habitantes de la Entidad, conforme lo dispuesto por el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y demás ordenamientos aplicables;

XLIII. Aprobar el que uno o más municipios del Estado:

a) Previo acuerdo entre sus ayuntamientos, se coordinen y asocien con uno o más municipios de otras entidades federativas, para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

b) Mediante la declaratoria correspondiente integren con el Gobierno del Estado, zonas metropolitanas para la coordinación de los planes, programas y acciones, de estos entre sí o del Estado y sus municipios con planes federales o de entidades federativas colindantes; para lo cual asignará los presupuestos respectivos.

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

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

Artículo 112. La base de la división territorial y de la organización política y administrativa del Estado, es el municipio libre. Las facultades que la Constitución de la República y el presente ordenamiento otorgan al gobierno municipal se ejercerán por el ayuntamiento de manera exclusiva y no habrá autoridad intermedia alguna entre éste y el gobierno del Estado.

Los municipios del Estado, su denominación y la de sus cabeceras, serán los que señale la ley de la materia.

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

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

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

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

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 10 de marzo de 2022.

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

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

I. Formular y conducir las políticas estatales de asentamientos humanos, ordenamiento territorial, desarrollo urbano y vivienda.

II. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos, del desarrollo urbano y vivienda.

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

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

V. Vigilar que los planes municipales de desarrollo urbano, los planes de centros de población y sus planes parciales sean congruentes con el plan Estatal de Desarrollo Urbano y con los planes regionales.

VI. Promover y vigilar el desarrollo urbano de las comunidades y de los centros de población del Estado.

VII. Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcciones

VIII. Proponer al Ejecutivo del Estado la celebración de convenios en materia de desarrollo urbano y vivienda y participar en su ejecución.

IX. Promover la construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano.

X. Participar en la promoción y realización de los programas de suelo y vivienda preferentemente para la población de menores recursos económicos y coordinar su gestión y ejecución.

XI. Establecer los lineamientos para la regulación de la tenencia de la tierra en el Estado.

XII. Promover, apoyar y ejecutar programas de regularización de la tenencia de la tierra, con la participación que corresponda a los municipios.

XIII. Emitir autorizaciones para conjuntos urbanos, condominios, subdivisiones, fusiones, relotificaciones de predios y demás establecidas en los ordenamientos jurídicos aplicables.

XIV. Establecer y vigilar el cumplimiento de los programas de adquisición de reservas territoriales del Estado, con la participación que corresponda a otras autoridades.

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

XVI. Promover estudios para el mejoramiento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, y la vivienda en la Entidad e impulsar proyectos para su financiamiento.

XVII. Determinar la apertura o modificación de vías públicas.

XVIII. Participar en las comisiones de carácter regional y metropolitano en la que se traten asuntos sobre asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda.

XIX. Ampliar y fortalecer los mecanismos de coordinación con los gobiernos Federal, de la Ciudad México, de las entidades federativas vecinas y de los municipios conurbados, para atender de manera integral los asuntos de carácter metropolitano.

Ley Orgánica Municipal del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 24 de agosto de 2020.

Esta ley tiene como objeto, regular las bases para la integración y organización del territorio, la población, el gobierno y la administración pública municipales.

Artículo 2. Las autoridades municipales tienen las atribuciones que les señalen los ordenamientos federales, locales y municipales y las derivadas de los convenios que se celebren con el Gobierno del Estado o con otros municipios.

Artículo 3. Los municipios del Estado regularán su funcionamiento de conformidad con lo que establece esta Ley, los Bandos municipales, reglamentos y demás disposiciones legales aplicables.

Artículo 4. La creación y supresión de municipios, la modificación de su territorio, cambios en su denominación o ubicación de sus cabeceras municipales, así como la solución de conflictos sobre límites intermunicipales, corresponden a la Legislatura del Estado.

Artículo 5. Para el eficaz cumplimiento de sus funciones, los ayuntamientos podrán coordinarse entre sí y con las autoridades estatales; y en su caso, con las autoridades federales, en los términos que señala la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Artículo 11. Los municipios estarán facultados para aprobar y administrar la zonificación de su municipio, así como para participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas.

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

Artículo 31. Son atribuciones de los ayuntamientos:

En su fracción I. Expedir y reformar el Bando Municipal, así como los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro del territorio del municipio, que sean necesarios para su organización, prestación de los servicios públicos y, en general, para el cumplimiento de sus atribuciones.

Fracción V. Acordar la división territorial municipal en delegaciones, subdelegaciones, colonias, sectores y manzanas.

Fracción XXI Promover la creación, desarrollo y actualización permanente, de los atlas municipales de riesgos.

Fracción XXII. Dotar de servicios públicos a los habitantes del municipio.

Fracción XXIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente; así como generar las acciones necesarias a fin de crear, rescatar, restaurar y vigilar las áreas verdes que permitan mejorar la calidad de vida y convivencia social de los habitantes del municipio, establecidos como espacios públicos de conservación ambiental.

Fracción XXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y la vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas.

Fracción XXIV Bis. Promover las acciones y ejecutar los programas sociales necesarios para la recuperación de espacios públicos, a fin de fortalecer la seguridad jurídica, mantenimiento, sostenibilidad, control y la apropiación social de éstos.

Artículo 70. Las comisiones del ayuntamiento coadyuvarán en la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal y en su evaluación.

Artículo 114. Los ayuntamientos elaborarán su plan de desarrollo municipal y los programas de trabajo necesarios para su ejecución en forma democrática y participativa.

Ley de Planeación del Estado de México y Municipios

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 13 de septiembre de 2017.

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

II. De la participación democrática de los habitantes del Estado de México, grupos y organizaciones sociales y privados en la elaboración, ejecución y evaluación del Plan de Desarrollo del Estado de México y los planes de desarrollo municipales, así como de los programas a que se refiere esta ley.

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

Artículo 12. El Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, tendrá por objeto garantizar el desarrollo integral del Estado y de los municipios, atendiendo principalmente a las necesidades básicas para mejorar la calidad de vida y conformación armónica y adecuada de las relaciones funcionales entre las diferentes regiones de la entidad.

Artículo 13. En el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios participan los poderes Legislativo, Ejecutivo y Judicial, los ayuntamientos y los habitantes del Estado de México. Su organización se llevará a cabo a través de las estructuras de las administraciones públicas estatal y municipales y en su vertiente de coordinación por el Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México y por los comités de planeación para el desarrollo municipal, “COPLADEMUN”. 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.

Artículo 14. El Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios se conforma por:

I. El Plan de Desarrollo del Estado de México;

II. Los planes de desarrollo municipales;

III. Los programas sectoriales de corto, mediano y largo plazo;

IV. programas regionales de corto, mediano y largo plazo;

V. Los programas especiales;

VI. Los presupuestos por programas;

VII. Los convenios de coordinación;

VIII. Los convenios de participación;

IX. Los informes de evaluación;

X. Los dictámenes de reconducción y actualización.

XI. Los planes de desarrollo a largo plazo.

XII. La Agenda Digital.

Ley de Cambio Climático del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 29 de septiembre de 2020.

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social, es de observancia general en todo el Estado de México y tiene por objeto establecer las disposiciones para lograr la adaptación al cambio climático, así como la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero y será aplicada de conformidad con la Ley General de Cambio Climático.

Artículo 2. Son objetivos específicos de esta Ley:

I. Garantizar el derecho de toda persona a un ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar, de conformidad con lo dispuesto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México;

II. Establecer las atribuciones de las dependencias y entidades competentes de la Administración Pública Estatal y de los Ayuntamientos, así como establecer los mecanismos de coordinación entre dichas autoridades con los demás órdenes de gobierno y otras entidades federativas;

III. Definir los principios de la política estatal en materia de cambio climático;

IV. Desarrollar los instrumentos de la política estatal en materia de cambio climático;

V. Garantizar la participación corresponsable e informada de los habitantes del Estado de México, en forma individual o colectiva, en materia de cambio climático;

VI. Establecer los mecanismos para el ejercicio de los actos de inspección y vigilancia que permitan garantizar el cumplimiento y la observancia de la presente Ley y de las disposiciones que de ella deriven, así como para la imposición de medidas de seguridad y las sanciones administrativas que, en su caso, resulten aplicables;

VII. Desarrollar las medidas y prácticas que incidan en reducir la vulnerabilidad, mejoren las capacidades de adaptación y permitan desarrollar propuestas de mitigación de los efectos del cambio climático producidos por las emisiones de GEI, y;

VIII. Reducir la vulnerabilidad de la población y los ecosistemas del Estado frente a los efectos adversos del cambio climático.

Artículo 8. Corresponde a los Ayuntamientos el ejercicio de las atribuciones siguientes:

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

II. Formular y expedir el PACMUN, vigilar y evaluar su cumplimiento.

III. Formular e instrumentar políticas y acciones para enfrentar al cambio climático en congruencia con el Plan Nacional de Desarrollo, la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático, el Plan Estatal de Desarrollo, el PEACC y con las leyes aplicables, en las materias de su competencia.

IV. Integrarse al Sistema Nacional de Cambio Climático, de conformidad con la Ley General.

V. Coadyuvar con las autoridades federales y estatales en la instrumentación de la Estrategia Nacional, el Programa Especial de Cambio Climático, y el PEACC;

VI. Desarrollar estrategias, programas y proyectos integrales de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, impulsando la movilidad sustentable, tanto pública como privada.

IX. Promover el fortalecimiento de capacidades institucionales y sectoriales para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero, con el apoyo del Instituto.

XI. Proponer el establecimiento y aplicación de instrumentos económicos que promuevan la adopción de medidas para la adaptación al cambio climático, así como para la mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero;

XII. Gestionar y administrar recursos para ejecutar acciones de adaptación al cambio climático, así como de mitigación de las emisiones de gases de efecto invernadero.

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

Código Administrativo del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 1 de abril de 2022.

El **Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México,** titulado "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población" fija las bases para programar, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial dentro de la entidad.

Artículo 5.1. Este Libro tiene por objeto:

I. Fijar las normas básicas e instrumentos para planear y regular el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano en la Entidad, con pleno respeto a los derechos humanos

II. Establecer la concurrencia entre el Estado y los municipios, para la ordenación y regulación de los asentamientos humanos en el territorio estatal, para la coordinación y gestión de las conurbaciones y zonas metropolitanas y el desarrollo urbano de los centros de población.

III. Asignar las atribuciones y responsabilidades del Estado y de los municipios en la aplicación de este Libro y su reglamentación.

IV. Definir los principios conforme a los cuales el Estado y los municipios ejercerán sus atribuciones para determinar las reservas, usos y destinos de áreas y predios que regulen la propiedad en los centros de población.

V. Determinar las bases para la participación social en los procesos de planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y vigilancia del desarrollo urbano y del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en la Entidad.

VI. Fijar instrumentos y acciones, así como medidas de seguridad, infracciones y sanciones que permitan la aplicación del presente Libro y su reglamentación.

Artículo 5.2. En el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, se deberán observar los principios generales de política pública siguientes: derecho a la ciudad, equidad e inclusión, derecho a la propiedad urbana, coherencia y racionalidad, participación democrática y transparencia, productividad y eficiencia, protección y progresividad del espacio público, resiliencia, seguridad urbana y riesgos, sustentabilidad ambiental y accesibilidad universal y movilidad, previstos en la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano. Para tal efecto:

I. El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos atenderá:

a) El ordenamiento ecológico del territorio;

b) La distribución equilibrada de la población y sus actividades en el territorio estatal, en función de la sustentabilidad ambiental de los procesos de desarrollo económico y social;

c) La eficiente interrelación y la conectividad de los centros de población;

d) La mitigación de los efectos negativos en el ambiente derivados del crecimiento urbano;

e) El ordenamiento territorial de las regiones y zonas metropolitanas, la creación de instrumentos de gobernanza metropolitana y el desarrollo urbano equilibrado racional y congruente del Estado.

f) El impulso de centros de población que presenten condiciones favorables para absorber flujos de población.

g) La información sobre las regiones o zonas geográficas vulnerables a los efectos adversos del cambio climático contenida en los Atlas de Riesgos del Estado de México y en los Atlas municipales de riesgos.

h) El uso racional del agua y de los recursos naturales renovables y no renovables.

i) La accesibilidad universal que genere cercanía y favorezca la relación entre las diferentes actividades urbanas.

j) La adopción de medidas de prevención, mitigación, atención, adaptación y resiliencia de los asentamientos humanos y centros de población.

k) La seguridad urbana y protección a las personas y su patrimonio, frente a los riesgos naturales y antropogénicos.

l) La movilidad sustentable que privilegie las calles completas, el transporte público, el peatonal y el no motorizado.

m) La no ocupación de zonas de alto riesgo.

II. El desarrollo urbano de los centros de población garantizará:

a) La vinculación armónica entre la ciudad y el campo, desde el punto de vista ambiental, económico, social y cultural.

b) La integración de usos, destinos y aprovechamientos diversificados del suelo que favorezcan el desarrollo eficiente de las diferentes actividades de la población;

c) La relación eficiente entre zonas de producción y trabajo con las de vivienda y equipamiento;

d) Los polígonos de redensificación urbana, a fin de promover el aprovechamiento eficiente del suelo y de la infraestructura instalada, así como evitar el crecimiento desmedido de los centros de población;

e) La sustentabilidad de los centros de población, vinculando su proceso de crecimiento con los lineamientos y criterios de carácter ambiental;

f) Disponibilidad de suelo urbano que considere la demanda con base en los niveles de ingreso de la población, para ofertar los diferentes tipos de vivienda, además de prever vivienda accesible de calidad y segura a las familias de escasos recursos económicos, particularmente a las que se encuentren en situación de riesgo, pobreza, vulnerabilidad o marginación;

g) La función social de la propiedad y la seguridad jurídica de los propietarios y poseedores de inmuebles en cuanto al uso y aprovechamiento del suelo.

h) La conservación, rehabilitación o mejoramiento de las áreas urbanas;

i) La construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbanos, así como la prestación de servicios urbanos, su conservación y mejoramiento;

j) La prevención de asentamientos humanos irregulares;

k) La prevención y control de riesgos y contingencias por causas antropogénicas y naturales y la adaptación al cambio climático;

l) El crecimiento de los centros de población hacia zonas física y geográficamente aptas para ser urbanizadas;

m) La incorporación ordenada de las áreas de crecimiento a la estructura urbana de los centros de población;

n) El establecimiento de Reservas;

o) El fomento de proyectos de desarrollo urbano sustentables que sean acordes con la planeación urbana, atraigan inversión y generen rendimientos económicos y beneficios sociales a la población; y

p) La protección de la imagen urbana y del entorno.

q) La capacidad de la ciudad para facilitar la actividad económica y para atraer y retener talentos e inversiones, minimizando costos.

r) La consolidación de redes de vialidad y movilidad, energía y comunicaciones, así como la creación y mantenimiento de infraestructura productiva, equipamientos y servicios públicos de calidad.

s) La creación de condiciones de habitabilidad de los espacios públicos, como elementos fundamentales para el derecho a una vida sana, la convivencia, recreación y seguridad ciudadana.

t) El fomento del rescate, creación y mantenimiento de espacios públicos.

III. El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tendrán una orientación estratégica que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población urbana y rural, así como a establecer condiciones para la competitividad económica y social de los centros de población, mediante:

a) La concurrencia y coordinación de los gobiernos federal, estatal y municipales, en los procesos de planeación, regulación, programación, gestión, ejecución, supervisión, administración, control y evaluación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, en el marco de los previsto en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Ley General de Asentamientos humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, este Libro y su Reglamento.

b) El fomento y la protección del derecho de las personas de participar en los procesos de planeación, ejecución, seguimiento, evaluación y vigilancia de los planes y programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, así como en las acciones de conservación, recuperación y acrecentamiento del patrimonio natural y cultural.

c) La concertación con los sectores social y privado de acciones e inversiones en materia de desarrollo urbano;

d) La consolidación de la capacidad de gestión urbana de los municipios;

e) La homologación de las normas y procedimientos municipales que regulan el desarrollo urbano de los centros de población;

f) La simplificación administrativa de los instrumentos de gestión y control del desarrollo urbano, así como la mejora regulatoria, la implementación de plataformas tecnológicas y de gobierno digital, para el desahogo de trámites y transparencia en los procedimientos respectivos.

g) La planeación conjunta y coordinada de las conurbaciones y zonas metropolitanas entre autoridades estatales y municipios y con los gobiernos Federal, estatales y de la Ciudad de México, según sea el caso.

h) El derecho de todas personas sin distinción de sexo, raza, etnia, edad, limitación física u orientación sexual, a vivir y disfrutar ciudades y asentamientos humanos en condiciones sustentables, resilientes, saludables, productivos, equitativos, justos, incluyentes, democráticos y seguros, así como al suelo urbano, a la vivienda, a la calidad de vida, a la infraestructura y movilidad urbana, al transporte, a los servicios públicos, al patrimonio natural y cultural, al espacio público, al esparcimiento y a la imagen urbana.

Artículo 5.10. Los municipios tendrán las atribuciones siguientes:

VII. Autorizar cambios de uso del suelo, del coeficiente de ocupación, del coeficiente de utilización, densidad y altura de edificaciones;

VIII. Autorizar, controlar y vigilar la utilización y aprovechamiento del suelo con fines urbanos, en sus circunscripciones territoriales.

IX. Difundir los planes de desarrollo urbano, así como los trámites para obtener las autorizaciones y licencias de su competencia;

XVIII. Expedir los reglamentos y disposiciones administrativas de su competencia, de conformidad con lo dispuesto por este Libro y su reglamentación;

Artículo 5.16. 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 población y de las actividades económicas en el territorio estatal, así como mejorar la calidad de vida de sus habitantes, el desarrollo integral de sus comunidades, competitividad de los centros de población y la adaptación al cambio climático.

Los ciudadanos del Estado, en los términos de este Libro y su reglamentación, tienen derecho a participar en la formulación de propuestas en los procesos de elaboración de los planes de desarrollo urbano, así como coadyuvar con las autoridades estatales y municipales en la vigilancia de la normatividad prevista en ellos. Para el caso de las comunidades indígenas de la entidad, éstas participarán en los términos previstos por la Ley de Derechos y Cultura Indígena del Estado de México.

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

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

I. El diagnóstico de la situación urbana de su ámbito de aplicación, su problemática y sus tendencias;

II. La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en las materias de población, suelo, espacio público, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, movilidad y accesibilidad universal, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del

patrimonio natural y cultural, adaptación a los efectos del cambio climático, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado.

III. La programación de acciones y obras;

IV. La definición de los instrumentos normativos, administrativos, financieros y programáticos en que se sustentará;

V. La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, la mezcla de usos del suelo mixtos y la adecuada integración vial, así como para impedir la expansión física desordenada de los centros de población, tratándose de los planes de competencia municipal.

VI. La evaluación del plan que abroga o modifica, en su caso; y

VII. La regulación ecológica de los asentamientos humanos aplicable, establecida en los ordenamientos legales de la materia.

VIII. Los demás aspectos que prevean la reglamentación de este Libro y otras disposiciones aplicables.

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

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

Artículo 5.21. Los planes de desarrollo urbano:

I. Serán de cumplimiento obligatorio para las autoridades y los particulares;

II. Deberán ser observados en la formulación y ejecución de programas de obra pública, así como de dotación, administración y funcionamiento de servicios públicos; y

III. Solamente podrán modificarse, en relación a la estructura urbana prevista, siguiendo las formalidades a que se refiere el artículo anterior y siempre que estén sustentados en una evaluación del plan que se modifica**.**

Artículo 5.22. Las áreas de ordenamiento y regulación del territorio estatal, son aquellas en que se aplicarán, según corresponda, las políticas que a continuación se definen:

I. De impulso, aplicables a los centros de población seleccionados por presentar condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico y que presuponen una importante concentración de recursos.

II. De consolidación, aplicables a centros de población que sólo requieren de un ordenamiento de su estructura básica y que, sin afectar su dinámica actual, procuran evitar los efectos negativos de la desordenada concentración urbana.

III. De control, que buscan disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento de centros de población en los que la concentración provoca problemas crecientemente agudos de congestión e ineficiencia económica y social, o bien, cuando tales centros de población muestran síntomas de saturación por carecer de suelo apto para su expansión y tener, entre otras, limitaciones en las disponibilidades de agua e infraestructura vial, lo que obliga a restringir su desarrollo preferentemente al interior de la estructura urbana existente, rehabilitando y reconstruyendo sus áreas deterioradas, insalubres o deficientemente aprovechadas.

Artículo 5.24. La zonificación contenida en los Planes Municipales de Desarrollo determinará:

I. Las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables del territorio municipal;

II. En las áreas urbanas y urbanizables:

a) Los aprovechamientos predominantes de las distintas áreas;

b) Las normas para el uso y aprovechamiento del suelo;

c) Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento;

d) Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles del dominio público; y

e) Las demás disposiciones que sean procedentes de conformidad con la legislación aplicable.

III. Respecto de las áreas no urbanizables, la referencia a:

a) Las políticas y estrategias de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos o de desarrollo urbano que no permiten su urbanización;

b) Los instrumentos jurídicos o administrativos de los que se deduzca un uso o aptitud incompatible con su urbanización; o

c) Las condiciones climatológicas, hidrológicas, geológicas, ambientales o de riesgo que sirvieron para determinar su no aptitud para ser incorporadas al desarrollo urbano.

Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

Última reforma publicada en la Gaceta del Gobierno, el 07 de julio de 2021.

El presente reglamento tiene por objeto reglamentar el libro quinto del Código administrativo del Estado de México, denominado Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Artículo 6. Las licencias, permisos, Evaluaciones Técnicas de Impacto y demás autorizaciones a que se refiere el Código y este 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. En consecuencia, sus Titulares quedan obligados a su cumplimiento.

La Secretaría y los municipios, en las autorizaciones, licencias, permisos, cédulas, evaluaciones, opiniones y dictámenes que expidan, además de las restricciones conducentes del plan de desarrollo urbano aplicable, señalarán, de ser el caso, las que determinen al efecto organismos públicos como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Comisión Nacional del Agua, Dirección General de Protección Civil, Instituto Nacional de Antropología e Historia y otras dependencias, entidades u organismo auxiliares federales, estatales o municipales.

La Secretaría y los municipios podrán allegarse y solicitar de otras autoridades, dictámenes, documentos, opiniones y demás elementos, para apoyar los actos administrativos que emitan.

Las licencias, permisos y dictámenes competencia de los municipios, observarán en lo que proceda, lo establecido en el presente Reglamento y demás disposiciones legales aplicables.

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

I. Plan municipal de desarrollo urbano;

II. Planes parciales de desarrollo urbano:

A) De Zonas Urbanas Consolidadas, y

B) De incorporación territorial.

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

I. Ser congruentes con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, con el plan regional de desarrollo urbano correspondiente y tratándose de los parciales, con el respectivo plan municipal de desarrollo urbano.

II. Establecer su base en un planteamiento de desarrollo urbano sustentable, estratégico y multisectorial.

III. Considerar en su planteamiento lo propuesto en los planes de desarrollo urbano de los municipios limítrofes.

IV. Identificar:

A) La estructuración territorial del municipio, conforme a las políticas públicas y estrategias de ordenamiento territorial, urbano y sectorial, establecidas en los niveles superiores de planeación;

B) Las acciones, políticas y estrategias de las diferentes instituciones gubernamentales que incidan en el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio;

C) La clasificación del territorio del municipio;

D) La normatividad aplicable a las áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables;

E) La estructura vial y el transporte, así como la infraestructura y los equipamientos estratégicos para el ordenamiento territorial, urbano y sectorial del municipio.

F) Las acciones y proyectos a los que se deberá orientar la inversión pública y privada para lograr el cumplimiento de los objetivos del plan.

Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal, tendrán funciones estructuradoras, multisectoriales y deberán identificar las relaciones de influencia con los municipios de su entorno.

Los usos y destinos del suelo que, para las áreas naturales protegidas y las pareas no urbanizables, prevean los planes municipales de desarrollo urbano de cualquier tipo, así como sus respectivos planes parciales, deberán ser congruentes con los criterios ambientales expresados por el Programa de Ordenamiento Ecológico Territorial del Estado de México; observando en todo momento los criterios contenidos en el Código, en lo relativo a las acciones de conservación, consolidación, mejoramiento y crecimiento de los centro de población.

DEL CONTENIDO DE LOS PLANES

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

I. Introducción;

II. Propósitos y alcances del plan:

A) Finalidad del plan;

B) Evaluación del plan vigente en su caso, y

C) Los límites territoriales del municipio conforme a lo establecido en la división político administrativa del Estado de México, como lo determina la Ley Orgánica Municipal del Estado de México.

III. Marco jurídico;

IV. Congruencia con otros niveles de planeación:

A) Federales;

B) Estatales, y

C) Metropolitanos.

V. Diagnóstico:

A) Aspectos físicos;

B) Aspectos sociales;

C) Aspectos económicos;

D) Aspectos territoriales;

E) Aspectos urbanos e imagen urbana, y

F) Aspectos sectoriales.

VI. Síntesis del diagnóstico (análisis territorial FODA);

VII. Pronóstico:

A) Escenario tendencial;

B) Escenario programático, e

C) Imagen Objetivo.

VIII. Objetivos:

A) De ordenamiento territorial;

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y

C) De ordenamiento sectorial.

IX. Políticas:

A) De ordenamiento Territorial y desarrollo orientado al transporte;

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y

C) De ordenamiento sectorial.

X. Estrategias:

A) De ordenamiento territorial:

1. Sistema de ordenamiento territorial y ambiental.

B) De ordenamiento urbano:

1. Sistema urbano, y

2. Sistema de ejes de desarrollo.

C) De ordenamiento sectorial:

1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano;

2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular;

3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de la infraestructura y la movilidad sustentable;

4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación del equipamiento;

5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación;

6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental, y

7. Las consideraciones sobre la movilidad que se encuentran contenidas en el artículo 5.57 ter del Código.

XI. Programas y proyectos estratégicos:

A) De ordenamiento territorial;

B) De ordenamiento urbano e imagen urbana, y

C) De ordenamiento sectorial.

XII. Instrumentos:

A) De inducción y fomento;

B) De regulación;

C) De organización y coordinación;

D) Financieros;

E) De operación, seguimiento y evaluación;

F) De normatividad y aprovechamiento del suelo, y

G) Demás necesarios.

XII Bis. Tabla de Usos de Suelo;

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

XIV. Epílogo.

En los planes municipales, el diagnóstico deberá efectuarse considerando los procesos de conurbación o zona metropolitana a la que pertenezcan, así como la aptitud territorial por usos del suelo, la conectividad regional y la movilidad urbana.

Asimismo, deberán cumplirse los requisitos contenidos en los Lineamientos que emita la Secretaría para la elaboración y actualización de los Planes Municipales.

DEL PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN O MODIFICACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO DE COMPETENCIA ESTATAL

Artículo 32. El procedimiento de aprobación o modificación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, de los planes regionales de desarrollo urbano, así como de los planes parciales que se deriven de ellos, se sujetará a lo siguiente:

I. La Secretaría formulará el proyecto del plan o modificación respectivo con la participación que corresponda de las instituciones gubernamentales estatales encargadas de las materias a que se refiere el artículo 5.19, fracción II, del Código. Tratándose de la modificación de un plan, será necesario contar con los resultados de la evaluación del plan vigente;

II. Las instituciones gubernamentales participantes en la elaboración del proyecto del plan o su modificación, emitirán por escrito sus observaciones sobre el contenido del mismo, en los temas del área de su competencia, en un plazo de veinte días hábiles contados a partir del día siguiente del acuse de recibido del proyecto. De no emitirse ninguna observación, se entenderán como aceptados los términos del proyecto y éste se tendrá por concluido, procediendo la Secretaría a dar aviso público del inicio del proceso de consulta;

III. El proyecto del plan respectivo o su modificación, junto con sus planos y anexos integrantes, estará disponible para el público en general, de manera física en las oficinas de la Secretaría y digitalmente en su página de internet, así como en el portal ciudadano del Estado de México, durante el lapso de un mes contado a partir del día siguiente al que se dé aviso público del inicio de la consulta, señalando el correo electrónico al que los ciudadanos podrán enviar sus planteamientos, propuestas y sugerencias sobre el plan que se somete a consulta.

Durante dicho plazo la Secretaría organizará al menos dos audiencias públicas en las que expondrá el proyecto del plan para realizar la consulta y recabar la opinión de los ciudadanos, conforme a lo establecido en el Código.

En la elaboración o modificación del Plan Estatal de Desarrollo Urbano podrán participar todos los municipios del Estado, a través de las audiencias públicas a que se refiere esta fracción. Tratándose de planes regionales de desarrollo urbano y de sus respectivos parciales, sólo podrán participar los municipios cuyo territorio forme parte del instrumento de planeación que se trate;

IV. Durante el plazo señalado, la Secretaría recibirá las propuestas que de manera física o electrónica se hayan planteado e incorporará al proyecto las que resulten viables y elaborará el documento definitivo del plan o su modificación;

V. Cumplidas las anteriores formalidades, la Secretaría remitirá para la aprobación del Titular del Ejecutivo del Estado el proyecto del plan o de su modificación que se trate con todos sus antecedentes;

VI. Una vez aprobado el plan o su modificación, la Secretaría lo mandará publicar en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” y solicitará su inscripción en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, debiéndolo remitir al Sistema Estatal, y

VII. Los planes que sean aprobados, publicados en la “Gaceta del Gobierno”, e inscritos en el Instituto de la Función Registral del Estado de México, se mantendrán en la página de internet de la Secretaría para su consulta.

DEL PROCEDIMIENTO DE APROBACIÓN Y MODIFICACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO DE COMPETENCIA MUNICIPAL

Artículo 33. El procedimiento de aprobación y modificación de los planes municipales de desarrollo urbano y de los planes parciales que deriven de ellos, se sujetará a lo siguiente:

I. La unidad administrativa municipal encargada del desarrollo urbano, formulará el proyecto del plan o su modificación, con la participación que corresponda de las instituciones gubernamentales estatales encargadas de las materias a que se refiere el artículo 5.19 fracción II del Código, quienes emitirán sus observaciones sobre el contenido del mismo en los temas del área de su competencia. Para la procedencia de modificación a los planes municipales, será necesario contar con la evaluación que al efecto la sustente;

II. Previo a la consulta pública, la autoridad municipal someterá a la Secretaría el proyecto de plan o su modificación, para que de considerarlo necesario sea presentado ante la Comisión, constituida en foro técnico de análisis y consulta, a efecto de recabar, en su caso, las observaciones de sus integrantes, que a su vez las hará llegar a la autoridad municipal, para su valoración e integración al proyecto;

III. De no emitirse ninguna observación en los plazos que determine la Comisión, se entenderán como aceptados los términos del proyecto, procediendo la autoridad municipal que formuló el proyecto, a dar aviso público del inicio del proceso de consulta;

IV. El proyecto del plan o su modificación respectiva, con sus planos y anexos que lo integran, estará disponible físicamente al público durante un mes contando a partir del día siguiente al que se dé aviso público del inicio del proceso de consulta, en las oficinas de la unidad administrativa municipal que lo formuló y digitalmente en la página de internet del municipio, señalando el correo electrónico al que los ciudadanos podrán enviar sus planteamientos, propuestas y sugerencia sobre el plan que se somete a consulta. Durante dicho plazo, la autoridad municipal

organizará al menos dos audiencias públicas en las que se expondrá el proyecto del plan para realizar la consulta y recabar la opinión de los ciudadanos, conforme a lo establecido en el Código;

V. Durante el plazo señalado, la unidad administrativa municipal encargada del desarrollo urbano recibirá las propuestas que de manera escrita o electrónica se hayan planteado, incorporará al proyecto las que resulten viables y elaborará el documento definitivo del plan, o de su modificación;

VI. Integrado el proyecto definitivo del plan o su modificación, el Presidente Municipal correspondiente, dentro de los diez días siguientes, solicitará a la Secretaría el dictamen de congruencia del proyecto, anexando la documentación que acredite la consulta pública mediante instrumento notarial que de constancia de los hechos realizados ante la fe de un Notario Público del Estado de México;

VII. Cumplidas las anteriores formalidades y emitido el dictamen de congruencia por la Secretaría, el ayuntamiento respectivo dentro de los diez días siguientes, aprobará el plan en sesión de Cabildo;

VIII. Una vez aprobado el plan o su modificación, la autoridad municipal dentro de los diez días siguientes, lo remitirá 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. Los documentos físicos o impresos y copia del acta de sesión de Cabildo, deberán estar certificados por el Secretario del Ayuntamiento y los electrónicos contendrán su firma electrónica avanzada o sello electrónico, además del respectivo oficio con el cual serán remitidos a la Secretaría, y

IX. Los planes de desarrollo urbano de competencia municipal que hayan sido publicados en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, podrán corregirse por errores de impresión o de texto, con la finalidad de publicar la fe de erratas correspondiente. Para ellos, el Municipio deberá contar con la opinión técnica favorable de la Secretaría, misma que deberá pronunciarse sobre dicha opinión técnica en un término de diez días hábiles.

Hecho lo anterior, el Municipio deberá solicitar a la Secretaría la publicación de las modificaciones a los planes de desarrollo urbano de competencia municipal en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno”, para lo cual remitirá copia certificada de la sesión de Cabildo en la que hayan sido aprobadas las versiones originales por el Ayuntamiento que corresponda.

DEL AVISO PÚBLICO PARA EL INICIO DEL PROCESO DE CONSULTA DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO

Artículo 34. El aviso de consulta pública a que se refiere el artículo 5.20, fracción I, inciso a), del Código, contendrá, además de lo previsto en dicho numeral:

I. Fecha de inicio y terminación del periodo de consulta pública;

II. Plan de desarrollo urbano que se trate, precisando si es de nueva creación o modificación;

III. Unidad administrativa responsable de la consulta pública;

IV. Domicilio y página de internet donde se mantendrá a disposición del público el proyecto del plan o modificación, para su consulta, y

V. Fecha, lugar y hora de realización de las audiencias públicas.

Las autoridades correspondientes publicarán el aviso público para el inicio del proceso de consulta en sus respectivas páginas de internet, en los estrados de su residencia oficial y cualquier otro medio que garantice su difusión.

DE LA EVALUACIÓN DE LOS PLANES DE DESARROLLO URBANO

Artículo 37. Los planes de desarrollo urbano deberán ser evaluados sistemáticamente por las autoridades que los emitan, para promover, controlar o corregir su ejecución y para sustentar su modificación.

El sistema de evaluación relativo a los asentamientos humanos en el Estado estará a cargo de la Secretaría y tendrá como propósito establecer la situación, problemática y perspectivas del desarrollo urbano estatal, así como determinar la eficacia de las políticas públicas y acciones realizadas para la consecución de los objetivos establecidos en los planes de desarrollo urbano.

La evaluación de los planes de desarrollo urbano será cada tres años y comprenderá el análisis crítico del cumplimiento y avance del plan que se trate respecto a:

I. Los objetivos y metas planteadas;

II. La evolución demográfica;

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

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

V. Las estrategias en materia de infraestructura y equipamiento en los escenarios que señale el respectivo plan; y

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

Los resultados de la evaluación de los planes de desarrollo urbano estatal y municipal, se remitirán al Sistema Estatal.

Código para la Biodiversidad del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 05 de enero de 2021.

Artículo 1.1. El presente Código es de observancia general en el Estado de México, sus disposiciones son de orden público e interés social y tienen por objeto regular las materias siguientes:

I. Equilibrio Ecológico, la Protección al Ambiente y el Fomento al Desarrollo Sostenible;

II. Fomento para el Desarrollo Forestal Sostenible;

III. Prevención y Gestión Integral de Residuos;

IV. Preservación, Fomento y Aprovechamiento Sostenible de la Vida Silvestre, y;

V. Protección y Bienestar Animal.

Se regulan estas materias con el fin de impulsar y promover la conservación, la preservación, la rehabilitación, la remediación, el mejoramiento y el mantenimiento de los ecosistemas, la recuperación y restauración del equilibrio ecológico, la prevención del daño a la salud y deterioro a la biodiversidad y los elementos que la componen en su conjunto, la gestión y el fomento de la protección al medio ambiente y la planeación ambiental, el aprovechamiento y el uso sostenible de los elementos y recursos naturales y de los bienes ambientales, la internalización y la distribución en forma justa de los beneficios y costos derivados sustentados en proporcionar certidumbre a los mercados en el marco de las políticas establecidas para el desarrollo sostenible en el Estado.

Artículo 1.2. Son objetivos generales del presente Código:

I. Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un ambiente adecuado para su desarrollo, salud y bienestar.

II. Promover y regular el uso y aprovechamiento sostenible, la conservación, la remediación, la rehabilitación y la restauración de elementos naturales, recursos naturales y de los bienes ambientales, la protección y promoción de los conocimientos tradicionales de los pueblos indígenas relacionados con el aprovechamiento y manejo de los recursos naturales; asimismo alentar el cuidado de la biodiversidad de forma que sea compatible la obtención de beneficios económicos con la recuperación y la preservación de los ecosistemas y sus hábitats.

IV. Diseño, desarrollo e instrumentación de estímulos fiscales impulsando instrumentos económicos en favor del mejoramiento, conservación, preservación, mejoramiento, recuperación, remediación, restauración, uso, aprovechamiento y desarrollo sostenible de la biodiversidad en su conjunto.

VIII. Protección, conservación, preservación, rehabilitación, restauración, recuperación y remediación de la biodiversidad y sus componentes.

Ley de Vivienda del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno" el 29 de septiembre de 2020.

Artículo 1. La presente Ley es de orden público e interés social y de observancia general; tiene por objeto establecer y regular la política estatal, los programas, instrumentos y acciones, para que toda persona pueda disfrutar de una vivienda digna y decorosa.

Artículo 3. La política estatal y los programas, así como el conjunto de instrumentos y acciones que señala este ordenamiento, se conducirán al desarrollo y promoción de las actividades de las dependencias y entidades de la administración pública estatal en materia de vivienda, su coordinación con los municipios y la concertación con los sectores social o privado.

Artículo 4. Las disposiciones de esta Ley deberán aplicarse bajo principios de equidad e inclusión social, de manera tal que, toda persona que reside en el Estado de México, sin importar su origen étnico, género, edad, discapacidades, su condición social o económica, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias o el estado civil, pueda ejercer su derecho constitucional a una vivienda digna y decorosa.

Artículo 5. Las políticas, programas, instrumentos y acciones en materia de vivienda, se regirán bajo los principios de legalidad y protección de la propiedad o la posesión de buena fe conforme a la Ley, así como a la planeación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y al desarrollo urbano de los centros de población.

Artículo 7. Las autoridades estatales y municipales en el ámbito de su competencia, serán los responsables de establecer las políticas y de planear, elaborar, aprobar, ejecutar y evaluar los programas, instrumentos y acciones en materia de vivienda.

Artículo 8. Las dependencias y entidades del gobierno del Estado y municipios, que ejecuten programas y acciones de vivienda, darán prioridad a la vivienda social, así como al fomento de la adquisición, autoconstrucción, mejoramiento y rehabilitación de vivienda, en beneficio de la población de escasos recursos económicos.

Artículo 15. Son atribuciones de los municipios:

I. Establecer la política municipal de vivienda.

II. Elaborar, aprobar, ejecutar y evaluar los programas municipales de vivienda.

III. Participar en la elaboración, promoción, ejecución, evaluación de la política y del Programa Estatal de Vivienda.

IV. Participar mediante aportaciones al Fondo de Vivienda Social y en los demás instrumentos jurídicos para el manejo de los recursos económicos que establezca el Instituto.

V. Solicitar asistencia técnica y jurídica en la ejecución y evaluación de programas y acciones en materia de vivienda.

VI. Promover la gestión y obtención de recursos económicos para el financiamiento de programas de vivienda, así como dar seguimiento y evaluar su aplicación.

VII. Simplificar y desregular procedimientos administrativos relacionados con la ejecución de los programas del Instituto y los programas municipales de su competencia.

VIII. Generar y proporcionar información al Sistema Estatal de Vivienda que permita conocer su situación y prospectiva.

Ley de Movilidad del Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 03 de septiembre de 2021.

Artículo 8. Los municipios deberán realizar las funciones y prestar los servicios públicos que le corresponden atendiendo a lo dispuesto en esta Ley y otros ordenamientos legales. Asimismo, participarán de manera coordinada con las autoridades en materia de movilidad, en la aplicación de la Ley, cuando sus disposiciones afecten o tengan incidencia en su ámbito territorial.

Los municipios y la Secretaría de Seguridad coadyuvarán con la Secretaría, para que de oficio o a petición de ésta, mantengan las vías primarias y locales libres de obstáculos u objetos que impidan, dificulten u obstruyan el tránsito peatonal, ciclista o vehicular del sistema integral de movilidad y del servicio público de transporte, en el ámbito de su competencia.

Artículo 9. Los municipios tendrán las atribuciones siguientes en materia de movilidad:

I. Aquellas relacionadas con el Sistema Integral de Movilidad, que deriven de las funciones y servicios públicos establecidos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

II. Dar su opinión respecto a las acciones implementadas por las autoridades en materia de movilidad conforme a esta Ley, que afecten o tengan incidencia en su ámbito territorial.

III. Enviar al Comité para su discusión y, en su caso, inclusión en el Programa, propuestas específicas en materia de movilidad relacionadas con su ámbito territorial.

IV. Expedir reglamentos para ordenar, regular y administrar los servicios de vialidad y tránsito en los centros de población ubicados en su territorio y en las vías públicas de jurisdicción municipal, conforme a las disposiciones de esta ley y su reglamento.

V. Hacer los estudios necesarios para conservar y mejorar los servicios de vialidad y tránsito, conforme a las necesidades y propuestas de la sociedad.

VI. Dictar medidas tendientes al mejoramiento de los servicios de vialidad y tránsito.

VII. Realizar las tareas relativas a la ingeniería de tránsito y al señalamiento de la vialidad en los centros de población.

XI. Coordinarse con la Secretaría y con otros municipios de la entidad, para dar cumplimiento a las disposiciones de esta ley.

XII. Autorizar la localización y características de los elementos que integran la infraestructura y el equipamiento vial de los centros de población, a través de los planes y programas de desarrollo urbano que les corresponda sancionar y aplicar.

XX. En el ámbito de su competencia, determinar, aplicar y ejecutar las sanciones correspondientes a quienes incurran en infracciones a esta ley y a sus reglamentos.

XXIII. Promover en el ámbito de su competencia las acciones para el uso racional del espacio vial, teniendo como prioridad la jerarquía de movilidad.

XXIV. Proponer modalidades adicionales a las señaladas en esta ley derivadas de los avances tecnológicos.

Tratándose de concesiones únicas que afecten su territorio, los municipios podrán dirigir un escrito a la o el titular de la Secretaría, quien, en un plazo no mayor a quince días hábiles, deberá contestar por escrito si procede o no su solicitud, conforme al estudio técnico de movilidad correspondiente.

Los municipios ejercerán sus atribuciones técnicas y administrativas en materia de vialidad, tránsito y estacionamientos, y participarán en la formulación y aplicación de los programas de transporte de pasajeros, en términos de la legislación aplicable.

Ley de Agua para el Estado de México

Última reforma publicada en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” el 07 de octubre de 2021.

Artículo 2. La presente Ley persigue los siguientes objetivos:

I. La regulación de la prestación de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado, saneamiento, tratamiento de aguas residuales, su reuso y la disposición final de sus productos resultantes;

II. El mejoramiento continuo de la gestión integral del agua con la participación de los sujetos a quienes rige esta Ley;

III. La realización y actualización permanente de inventarios de usos y usuarios, y de la infraestructura hidráulica para la gestión integral del agua;

IV. El control de la explotación, uso o aprovechamiento de las aguas de jurisdicción estatal y municipal;

V. La organización de las autoridades del agua, los usuarios y los prestadores de los servicios para su participación en el Sistema Estatal del Agua como corresponda;

VI. La atención prioritaria de la problemática que presenten los recursos hídricos del Estado, su calidad y cantidad;

VII. La atención prioritaria de la infraestructura hidráulica y los costos del servicio del agua;

VIII. La definición del marco general para la formulación y aplicación de normas para la gestión integral del agua;

IX. La implementación de acciones que propicien la recarga de acuíferos en el Estado y el manejo sustentable de sus recursos hídricos;

X. La promoción y ejecución de medidas y acciones que fomenten la cultura del agua; y

XI. El establecimiento de un régimen sancionatorio que castigue la contaminación, el mal uso y el despilfarro de los recursos hídricos.

Artículo 8. Se declara de utilidad pública para esta Ley:

I. La planeación, estudio, proyección, ejecución, rehabilitación y mantenimiento, ampliación, aprobación y supervisión de las obras y servicios necesarios para la operación y administración de los sistemas de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales; además de la infraestructura hídrica que se destina para la acuicultura y al uso agrícola, agroindustrial, pecuario y de conservación ecológica;

II. El restablecimiento del equilibrio de los ecosistemas vitales vinculados con el agua;

III. El aprovechamiento de las obras hídricas de propiedad privada, cuando se requieran para la eficiente prestación del servicio de agua potable y alcantarillado, establecido o por establecerse;

IV. La captación, regularización, potabilización, desalación, conducción, distribución, prevención y control de la contaminación de las aguas; así como el tratamiento de las aguas residuales que se localicen dentro de los Municipios del Estado y que no sean de jurisdicción federal; así como el reuso de las mismas;

V. El mejoramiento de la calidad de las aguas residuales, la prevención y control de su contaminación, la recirculación y el reuso de dichas aguas, así como la construcción y operación de obras de prevención, control y mitigación de la contaminación del agua, incluyendo plantas de tratamiento de aguas residuales;

VI. La ampliación, rehabilitación, construcción, mejoramiento, conservación, desarrollo y mantenimiento de los sistemas de agua potable y alcantarillado, así como los relativos al tratamiento y reuso de las aguas residuales; incluyendo las instalaciones conexas como son los caminos de acceso y las zonas de protección; y

VII. La formación, modificación y manejo tanto de los padrones de usuarios, como de las tarifas conforme a las cuales serán causados los derechos por la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales.

Y las demás contempladas en la Ley de Expropiación para el Estado de México.

Artículo 33. Los municipios, en los términos de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, prestarán los servicios a que se refiere la presente Ley, promoviendo las acciones necesarias para lograr su autosuficiencia técnica y financiera en esta materia. Corresponde a los municipios otorgar las Concesiones relativas a las aguas de jurisdicción municipal.

Artículo 34. Los municipios podrán prestar directamente los servicios a que se refiere la presente Ley, o bien por conducto de cualquiera de los siguientes prestadores de los servicios:

I. Organismos descentralizados municipales o intermunicipales, que serán los organismos operadores;

II. La Comisión; o

III. Personas jurídicas colectivas concesionarias. Cuando un municipio no tenga capacidad para prestar los servicios, podrá, previo acuerdo de cabildo aprobado por cuando menos las dos terceras partes de sus integrantes, convenir con la Comisión para que ésta, de manera temporal, los preste, en los términos de esta Ley, su Reglamento y otras disposiciones aplicables.

Artículo 34 Bis. Los prestadores de los servicios deberán nombrar a los responsables de supervisar y ejecutar las acciones de desinfección del agua potable de las fuentes de abastecimiento de su competencia territorial.

3.3. Ámbito Municipal

Bando Municipal del Municipio de Huehuetoca

Publicado en el Periódico Oficial “Gaceta número 29” en el año 2021.

Artículo 2. Tiene por objeto establecer las normas generales para la organización, integración y el funcionamiento del Territorio, Población y la Administración Pública Municipal, fomentando la cultura de participación ciudadana, la equidad de género, atención a grupos vulnerables, garantizando el goce y ejercicio de sus libertades y derechos fundamentales y la protección del ambiente.

Artículo 11. Ninguna Autoridad Municipal podrá hacer modificaciones al territorio o división política del Municipio. Éste sólo procederá en los términos establecidos por la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, así como de la Ley Orgánica Municipal.

Artículo 46. El ayuntamiento está obligado a formular un Plan de Desarrollo Municipal y los Programas Operativos Anuales a los que deben sujetar sus actividades según lo dispuesto en la Ley de Planeación Federal y la Ley de Planeación del Estado de México y demás ordenamientos aplicables.

Artículo 48. La planeación en el municipio se sustenta del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios.

Artículo 49. La planeación municipal estará a cargo del Presidente Municipal, y conducirá la planeación para el desarrollo con base a las disposiciones legales y en ejercicio de sus atribuciones y garantías constitucionales.

Artículo 104. De las facultades de la Coordinación de Planeación, Evaluación y seguimiento en la revisión y ejecución de variables estratégicas en materia de planeación, evaluación y seguimiento del Plan de Desarrollo Municipal, de los planes y programas que de estos se deriven (...)

Artículo 140. De las atribuciones de la Dirección de movilidad, encargada de planear, regular, gestionar y fomentar la movilidad de las personas en el municipio (...)

Artículo 175. La Coordinación de Participación Ciudadana es el enlace entre la ciudadanía y el gobierno municipal; la cual, para el cumplimiento de sus funciones trabaja en conjunto con la Jefatura de Delegaciones, la Jefatura de Fomento Social y de la Jefatura de Condominios (...).

Artículo 196. El Ayuntamiento de Huehuetoca, Estado de México, en cumplimiento a los Planes y Leyes Federales, Estatales y Municipales, por conducto de la Dirección de Desarrollo Urbano, planea, regula, controla, vigila y fomenta el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano (...)

4. Congruencia con otros niveles de planeación

4.1. Lineamientos Federales

Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024

Es el documento rector del desarrollo nacional y entre sus principios se encuentra el ordenamiento de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, que marca la estabilidad de las finanzas públicas; planificar, conducir, coordinar y orientar la economía; regular y fomentar las actividades económicas y organizar un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional.

De los objetivos que plantea se encuentra:

Política y Gobierno

1) Garantizar empleo, educación y bienestar mediante la inversión de infraestructura y servicios de salud y por medio de los programas regionales, sectoriales y coyunturales de desarrollo.

2) Hacia una democracia participativa; la sociedad debe estar informada y atenta, además participar e involucrarse en las decisiones relevantes de quienes la representan en la función pública.

Política social

1) Construir un país con bienestar, que implica una lucha contra la corrupción y la frivolidad, la construcción de la paz y la seguridad, los proyectos regionales y los programas sectoriales que opera el Ejecutivo Federal.

2) Desarrollo sostenible, impulsar el desarrollo sostenible; el ejecutivo Federal considerará en toda circunstancia los impactos que tendrán sus políticas y programas en el tejido social, en la ecología y en los horizontes políticos y económicos del país.

3) La vivienda social será una prioridad y se realizarán miles de acciones de mejoramiento, ampliación y sustitución de vivienda.

4) Programa de reconstrucción que está orientada a la atención de la población afectada por los sismos de septiembre de 2017 y febrero de 2018; se aplica en Chiapas, México, Guerrero, Hidalgo, Michoacán, Morelos, Oaxaca, Puebla, Tabasco, Tlaxcala, Veracruz y Ciudad de México.

5) Se priorizará la atención a quienes habiten en zonas con mayor grado de marginación, con población mayoritariamente indígenas o con alto niveles de violencia; considerar las zonas más afectadas con daños materiales. En todos los casos se buscará contribuir al fortalecimiento de la economía local.

6) Instituto nacional de salud para el bienestar. Se realizará las acciones necesarias para garantizar en el 2024 todas y todos los habitantes de México puedan recibir atención médica y hospitalaria gratuita

Programa Sectorial de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano 2020-2024

Su formulación refleja el reconocimiento del territorio como un elemento transversal en todas las políticas de la Administración Pública Federal, en el que las innumerables desigualdades y brechas sociales obligan a la intervención conjunta de todos los actores involucrados, tanto del sector público, social o privado, así como de la población en general. Los objetivos prioritarios que maneja el presente programa son los siguientes:

1. Establecer un sistema territorial integrado, ordenado, incluyente, sostenible y seguro centrado en los derechos humanos y colectivos de las personas, pueblos y comunidades con énfasis en aquellas que, por su identidad, género, condición de edad, discapacidad y situación de vulnerabilidad han sido excluidas del desarrollo territorial.
2. Reconocer el papel de los sujetos agrarios, población rural, pueblos indígenas y afromexicanos en el desarrollo territorial incluyente y sostenible para garantizar el pleno ejercicio de sus derechos, así como impulsar acciones

que coadyuven con el sector energético mediante el diálogo y los procedimientos de mediación para el adecuado uso y aprovechamiento del suelo.
3. Impulsar un hábitat asequible, resiliente y sostenible, para avanzar en la construcción de espacios de vida para que todas las personas puedan vivir seguras y en condiciones de igualdad.
4. Garantizar el acceso a una vivienda adecuada para todas las personas, a partir de un enfoque de derechos humanos con pertinencia cultural y regional.

Programa Nacional de Vivienda 2019-2024

El programa se encuentra alineado con los objetivos del Plan Nacional de Desarrollo 2019 – 2024. Cuenta con una visión orientada a la formulación de acciones para garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada; con énfasis en atender la población más vulnerable del país, a partir del cambio de paradigma en la disposición de vivienda nueva, de la participación de todos los actores involucrados, en reformas al diseño y operación de los marcos institucionales, normativos y financieros.

Tiene como objetivo controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes, sus objetivos prioritarios son:

1. Garantizar el ejercicio del derecho a la vivienda adecuada a todas las personas, especialmente a los grupos en mayor condición de vulnerabilidad, a través de soluciones financieras, técnicas y sociales de acuerdo con las necesidades específicas de cada grupo de población.
2. Garantizar la coordinación entre los organismos nacionales de vivienda y los distintos órdenes de gobierno para el uso eficiente de los recursos públicos.
3. Fomentar conjuntamente con el sector social y privado, condiciones que propicien el ejercicio del derecho a la vivienda.
4. Asegurar el derecho a la información y la rendición de cuentas de todos los actores del sistema de vivienda adecuada.
5. Establecer un modelo de ordenamiento territorial y gestión del suelo que considere la vivienda adecuada como elemento central de planeación del territorio.

Programa de Vivienda Social 2019

El programa de vivienda tiene como eje conductor el cumplimiento de las obligaciones del Estado relativas a promover, respetar, proteger y garantizar el derecho de la población mexicana a una vivienda adecuada. El programa está enfocado en la población con bajos ingresos que se encuentran en condiciones de rezago habitacional o con necesidad de vivienda y sin recursos o financiamiento para obtener una vivienda adecuada. Tiene dos vertientes de intervención: 1. Producción social de vivienda asistida y 2. Cofinanciamiento. Este programa está estructurado bajo tres estrategias para lograr el derecho a la vivienda:

1. Atender a la población con mayor rezago.
2. Contribuir a los grandes desafíos nacionales en materia urbana y de bienestar social.
3. Fortalecer e incrementar intervenciones que favorezcan la producción social de vivienda asistida.

4.2. Lineamientos Estatales

Plan de Desarrollo del Estado de México (2017-2023)

Es un instrumento prospectivo, que concentra las bases para la elaboración de los programas sectoriales, espaciales y regionales; plasma los retos y desafíos de la agenda gubernamental y que tienen como objetivo “Hacer del Estado de México una potencia con base en la innovación y la transformación de sus actividades sociales, productivas e institucionales”. Estos objetivos se llevarán a cabo con un sentido de responsabilidad y lograr así un desarrollo democrático.

El Plan cuenta con cuatro pilares: 1) Programas de nueva generación para disminuir la desigualdad; 2) impulso a las vocaciones regionales para crear empleo; 3) crear comunidades sustentables y resilientes; 4) Transformación del sistema de justicia.

Se enuncian a continuación los objetivos del Plan de Desarrollo vinculados con el desarrollo urbano, a modo de establecer congruencia entre los lineamientos del nivel de planeación estatal y los planteamientos municipales.

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

Objetivo 1.2. Reducir las desigualdades a través de la atención a grupos vulnerables.

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

Objetivo 1.4. Fomentar una vida sana y promover el bienestar para la población en todas las edades.

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

Objetivo 2.2. Incrementar de manera sustentable la producción, calidad, eficiencia, productividad y competitividad del sector primario.

Objetivo 2.5. Desarrollar infraestructura con una visión de conectividad integral.

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

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

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

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

Objetivo 5.8. Garantizar una administración pública competitiva y responsable.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019

Es un instrumento rector en materia territorial que establece las políticas y estrategias orientadas hacia el ordenamiento y regulación del desarrollo urbano y regional con base en las aspiraciones globales relacionadas con la sostenibilidad de los asentamientos humanos.

Sus ejes rectores son:

1. Generar ciudades incluyentes y equitativas, donde se garantice el derecho a la ciudad para todos los habitantes, promoviendo la inclusión, el arraigo, la equidad de género y la convivencia entre los diferentes grupos sociales, a través de acciones que mejoren el acceso a los servicios básicos y equipamientos urbanos.
2. A través de un sistema urbano sustentable y resiliente, reducir las emisiones contaminantes, partiendo del uso de nuevas energías alternativas renovables para reducir los impactos negativos en el territorio. No obstante, impulsar el uso de nuevos patrones de movilidad que funcionen con transporte no motorizado.
3. Impulsar nuevos esquemas de productividad e inversión económica para la conectividad regional.
4. Estimular y orientar nuevos equilibrios territoriales hacia la redensificación de zonas urbanas, buscando un modelo de nuevos centros urbanos con una visión regional para impulsar mayores oportunidades.
5. Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los municipios del Estado y las entidades federativas de la región centro del país, con la finalidad de lograr un modelo de ciudades participativas a través de la gobernanza, reduciendo significativamente los niveles de corrupción a través de mecanismos de transparencia y rendición de cuentas.

El Plan enuncia la siguiente clasificación de estrategias:

I. De Ordenamiento Territorial

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

II. De Ordenamiento Urbano

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

III. De Ordenamiento Sectorial

Establecer las bases territoriales para que los municipios del Estado de México y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos en una interacción integral y sinérgica en el sistema de ciudades y regiones urbanas, alineadas con las estrategias del PEDU.

Plan Regional de Desarrollo Urbano del Valle Cuautitlán – Texcoco

El plan regional es el resultado de las variables físico-geográficas y socioeconómicas de la región, sus objetivos:

Establecer un desarrollo integrado y estructurado que oriente el crecimiento metropolitano, equilibre los usos del suelo, y mejore el acceso de la población a las oportunidades de vivienda, a las actividades económicas, a los espacios abiertos y a los equipamientos sociales.

Mejorar el acceso de la población a las oportunidades de empleo, cultura, recreación y salud.

1. Dotar de equipamientos sociales de calidad a los nuevos desarrollos y a las áreas urbanas existentes.
2. Propiciar la oferta de vivienda suficiente y de calidad, diversificada, accesible y con certidumbre jurídica.
3. Capturar “plusvalías” a favor de los habitantes.
4. Fortalecer la autosuficiencia económica de la Región.
5. Conformar un medio físico propicio para el desarrollo y bienestar de la población
6. Asegurar la dotación de infraestructura y servicios.
7. Hacer uso eficiente de la infraestructura disponible y aprovechar racionalmente el agua y la energía disponible.
8. Mejorar las condiciones de accesibilidad, desde y hacia las diferentes zonas que conforman el área metropolitana.
9. Reducir la demanda relativa de transporte privado y alentar el uso del transporte público.
10. Articular los nuevos crecimientos urbanos con los antiguos poblados y zonas marginadas, haciendo ciudad.
11. Mejorar la calidad del medio ambiente consolidando espacios abiertos que permitan facilitar el acceso de la población.

4.3. Lineamientos Metropolitanos

Plan Municipal de Desarrollo de Huehuetoca (2019-2021)

Es un documento rector que integra las principales estrategias y líneas de acción del gobierno actual. Tiene como finalidad impulsar el desarrollo económico, social y cultural del municipio de Huehuetoca, a través del diseño e implementación de programas y políticas públicas municipales capaces de alcanzar el bienestar colectivo; además de promover las capacidades potenciales del municipio como un espacio de oportunidad para la inversión nacional y extranjera. Entre sus objetivos descritos están:

- Coadyuvar en acciones para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, mediante las cuales se buscará disminuir los efectos de la pobreza, marginación y vulnerabilidad social.
- Impulsar y contribuir a la gestión o ejecución de acciones que promuevan a mejorar la calidad de espacios de vivienda y la reducción del rezago en la materia.
- Disminuir en la desigualdad y mejorar el acceso a oportunidades entre los grupos vulnerables residentes en el municipio y el resto de la población.
- Impulsar acciones que promuevan el bienestar de los niños, jóvenes y adultos mayores que se encuentren en situación de riesgo o vulnerabilidad social.
- Mayor participación de los jóvenes en la sociedad comunitaria.
- Mejorar la alimentación de las familias en situación de vulnerabilidad.
- Incrementar la inclusión de personas con discapacidad a la sociedad mediante apoyos de asistencia social.
- Impulsar la práctica deportiva de la población del municipio mediante la creación, promoción y difusión de ligas y torneos municipales de las diferentes disciplinas deportivas.
- Reducir la desigualdad entre mujeres y hombres del municipio.
- Fomentar la inclusión de género en los espacios productivos.
- Mantener el buen estado físico del mobiliario e infraestructura en los planteles escolares públicos.
- Promover que en las escuelas se imparta una educación de calidad.
- Impulsar acciones de promoción, difusión y arraigo de la cultura cívica e
- igualdad.
- Mejorar la calidad de los servicios del Sistema Municipal de Salud.
- Promover el crecimiento económico, sostenido, inclusivo y sostenible, el empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos.
- Promover el crecimiento económico municipal para el desarrollo.
- Mejorar el uso de suelo.

- Construir infraestructura resiliente, promover la industrialización inclusiva y sostenible y fomentar la innovación.
- Integrar los proyectos dirigidos a dinamizar la economía municipal fomentando el desarrollo de la planta productiva, aumentar la productividad de empleo, vinculando su oferta, demanda y garantizar que la población económicamente activa disfrute de las mismas condiciones de empleo, remuneración y oportunidades sin discriminación alguna, mediante la formación de los recursos humanos para el trabajo.
- Construir el sistema de lugares centrales, detectando los lugares que se encuentren en vías de crecimiento.
- Mejorar la atención a la demanda del servicio de energía eléctrica actual domiciliario, mediante la realización de gestiones para colonias populares y comunidades rurales que carecen del servicio.
- Identificar la situación actual de alumbrado público en el municipio, con el fin de integrar el análisis y la evaluación que permita identificar la capacidad, el suministro continuo, así como la eficiencia para atender la demanda del servicio de alumbrado público.
- Fomentar el cuidado del medio ambiente para frenar el cambio climático,
- Reducir los impactos ambientales en las áreas naturales.
- Fomentar y difundir la información sobre la calidad del aire, para reducir las emisiones de los gases de efecto invernadero.
- Mejorar las condiciones de operación en disposición final de residuos sólidos.
- Mejorar la calidad y aumentar la cantidad de los recursos naturales en el municipio.
- Impulsar el cuidado de las áreas de conservación ecológica evitando la deforestación y desertificación.
- Mantener los recursos naturales de las áreas de conservación ecológica,
- Promover y mejorar el arbolado público urbano y rural como medida de conservación y preservación del medio ambiente.
- Ampliar la cobertura de redes y mejorar la calidad de los servicios de agua potable en las diferentes localidades del municipio.
- Mantener en condiciones favorables la red de drenaje y alcantarillado.
- Mantener en condiciones aceptables los parques y jardines municipales para la convivencia humana.
- Promover condiciones territoriales que permitan mejorar el desarrollo de los centros de población.
- Mejorar los servicios de panteones municipales.
- Disminuir el índice delictivo y mejorar la perspectiva de la gente hacia la policía municipal.
- Salvaguardar la integridad física de las personas, sus bienes y su entorno.

5. Diagnóstico

5.1. Aspectos físicos

5.1.1. Fisiografía

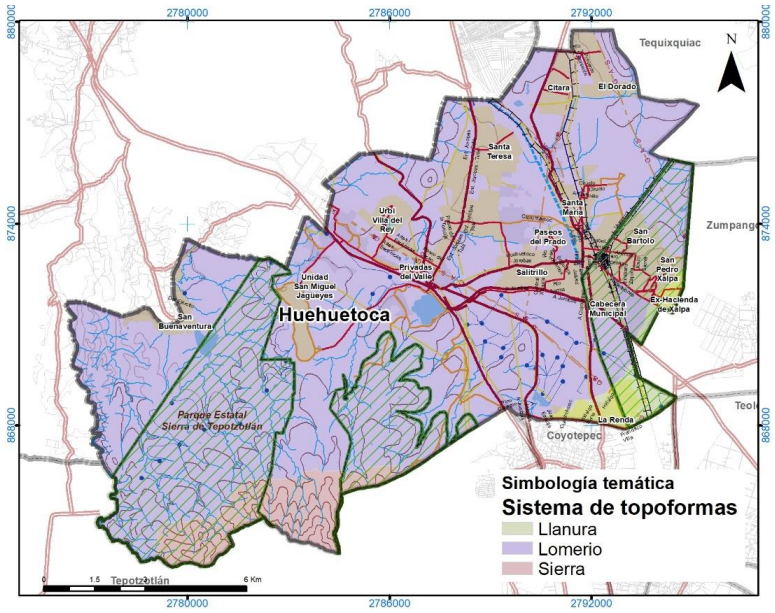
El análisis fisiográfico permite entender las condiciones naturales del territorio, considerando la formación geológica y su proceso de integración y desagregación, definiendo unidades morfológicas superficiales. Entre ellas se encuentran las provincias fisiográficas, las cuales se definen como regiones en las que el relieve es el resultado de la acción de un mismo conjunto de agentes modeladores del terreno (Lugo & Códova, 1992). En el caso del municipio, éste se ubica dentro de la provincia del Neógeno.

En lo que refiere a subprovincias, el Estado de México se conforma por cuatro tipos de subprovincias: Depresión del Balsas, Llanuras y Sierras de Querétaro e Hidalgo, Mil Cumbres, Sierras y Valles Guerrerenses y Lagos y Volcanes de Anáhuac. El municipio de Huehuetoca pertenece a la subprovincia Sierra Volcánica Transversal, la cual está integrada por sierras volcánicas o aparatos individuales que se alternan con amplios vasos lacustres, aparte de que se localizan algunos de los volcanes más elevados del país (INEGI, 2001).

5.1.2 Sistema de Topoformas

Huehuetoca se caracteriza por tener tres sistemas de topoformas: Llanura, lomerío y Sierra. Tal y como se muestra en la siguiente ilustración, el sistema de topoformas predominante es lomerío teniendo 14854.66 ha. El resto del municipio se distribuye entre el sistema de llanura con 394.28 ha y la sierra con 922.42 ha.

Ilustración 3 Sistema de topoformas del municipio de Huehuetoca

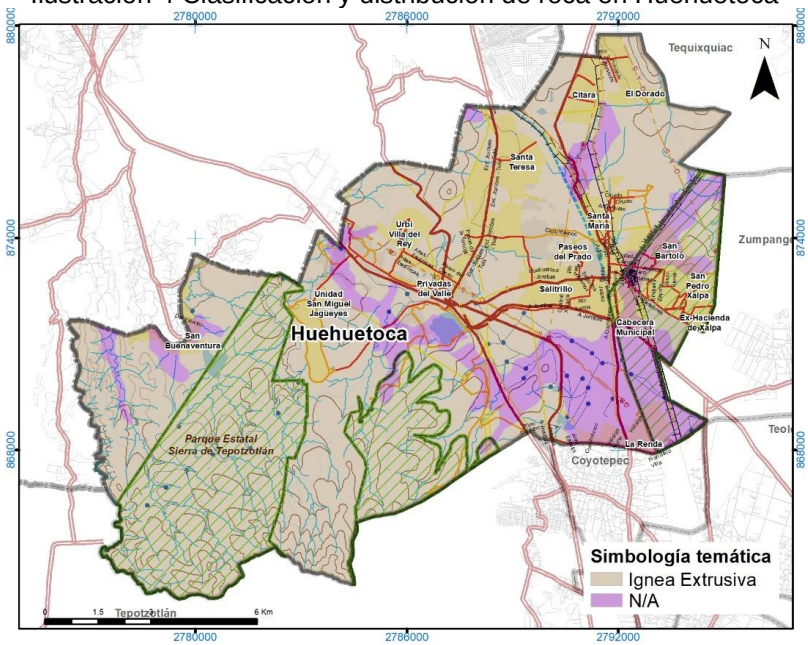


Fuente: Elaboración con Base en INEGI, 2002.

5.1.3 Geología

En términos geológicos, se pueden clasificar las rocas en tres tipos: sedimentarias, ígneas y metamórficas. Tal y como se muestra en la ilustración próxima, dentro del municipio sólo se identifica el grupo de las ígneas extrusivas y representan el 82.49% del total de territorio, mientras que el 17.51% restante no se tiene identificado (INEGI, 2002). Cabe destacar, que el grupo de las rocas Ígneas son formadas por la acumulación y consolidación de lava que, al entrar en contacto con la superficie, se enfrían (Servicio Geológico Mexicano, 2017).

Ilustración 4 Clasificación y distribución de roca en Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en INEGI, 2002.

Por otro lado, en la siguiente tabla de clasificación y superficie de roca, Huehuetoca posee predominantemente el tipo Volcanoclástico que representa el 43.91%, le siguen las rocas de tipo Andesita con un 26.59%. Posteriormente, las

Aluviales, con el 16.97% de la superficie. En menor medida, el Basalto y la Brecha Volcánica con el 9.96% y 2.05% respectivamente. Finalmente, existe un 0.49% del cual no hay registro del tipo de roca debido a que son cuerpos de agua.

Tabla 4 Clasificación y superficie por tipo de roca

Clave	Tipo	Clase	Periodo	Área Ha	%
Q(al)	Aluvial	SD	Cenozoico	2,745.24	16.97%
Q(Bvb)	Brecha Volcánica Intermedia	Ígnea Extrusiva	Cenozoico	332.69	2.05%
Ts(A)	Andesita	Ígnea Extrusiva	Cenozoico	4,300.17	26.59%
Ts(B)	Basalto	Ígnea Extrusiva	Cenozoico	1,612.13	9.96%
Ts(Vc)	Volcanoclástico	Ígnea Extrusiva	Cenozoico	7,102.18	43.91%
H2O	Cuerpo de Agua	SD	SD	78.94	0.49%
Total				**16,171.37**	**100%**

Fuente: Elaboración con base en INEGI, 2002

Referente a la distribución espacial del tipo de rocas dentro del municipio, en la siguiente ilustración se aprecia las rocas de tipo Aluvial, Basalto y Volcanoclásticos están distribuidas en mayor medida hacia el norte del municipio. Mientras tanto, en la región suroeste del municipio el tipo de roca predominante son las Andesitas y Brecha volcánica Intermedia.

Ilustración 5 Tipo de roca y distribución en Huehuetoca

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2002.

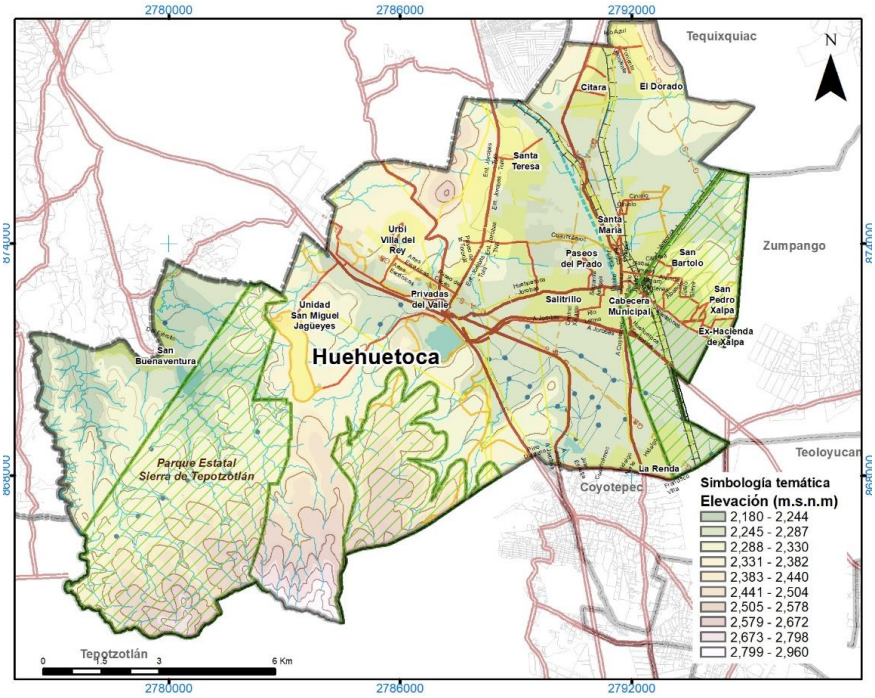
5.1.4 Altimetría

La altimetría permite identificar las zonas aptas para el desarrollo urbano, así como la capacidad para desarrollar actividades agrícolas o forestales. La altitud del municipio de Huehuetoca se encuentra en un rango que va desde los 2,180 a los 2,960 msnm. La diferencia entre su parte más baja y el pico más alto es de 780 m. Como se observa en la ilustración de elevaciones, la zona con mayor elevación se encuentra al sur del municipio en dónde la elevación de las pendientes alcanza los 2,444 m, hasta los 2,960 m y se encuentra el Parque Estatal “Sierra de Tepotzotlán”.

Por otro lado, al noreste del municipio se ubican las zonas propicias para el desarrollo urbano, teniendo una elevación máxima de 2,287 m. Es sobre esta región donde se ubican las localidades urbanas como Huehuetoca, Santa María, Santa Teresa, Salitrillo, San Bartolo, San Pedro y la Ex Hacienda de Xalpa.

Mientras tanto, en la ilustración de “Elevaciones de Huehuetoca”, se muestra las unidades habitacionales San Miguel, Urbi Villa del Rey y parte de la localidad de Santa Teresa. Éstas se encuentran ubicadas en zonas dónde la elevación tiene un rango que va desde los 2,300 hasta los 2,443 msnm. Debido a las diferencias de nivel, estas unidades están susceptibles a encharcamientos e inundaciones pluviales.

Ilustración 6 Elevaciones de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2018.

5.1.5 Relieve

Dentro del municipio, existe una variedad de formas volcánicas, dentro de las que destacan la Sierra de Guadalupe y de Tepotzotlán; en lo que refiere a las elevaciones, destacan el cerro de Cincoque o Huautecomaque con una altura de 2,630 metros sobre el nivel del mar. También está el Cerro Grande Guaytepeque o Cerro de la Estrella con una altura de 2,700 msnm, mientras tanto está el Cerro de Ahumada o Mesa Grande con una altura de 2,580 metros sobre el nivel del mar. (INAFED, 2020).

5.1.6. Topografía

El análisis topográfico permite reconocer áreas con sus respectivas pendientes y elevaciones del terreno, con el fin de identificar zonas favorables para el desarrollo urbano, así como para el desarrollo de actividades económicas. De acuerdo con la tabla de análisis de pendiente del modelo continuo de elevación de INEGI (2019), las zonas con pendientes que presentan un valor entre el 0% y 3% no son aptas para uso urbano ya que, al ser zonas planas, presentan dificultad de escurrimiento natural del agua, motivo por el cual son áreas propensas a inundación. Por el otro lado, las pendientes superiores al 30% no son recomendables debido a la accesibilidad y los costos que representa el bombeo y acarreo de la infraestructura hidráulica y generalmente son áreas susceptibles a deslizamientos de laderas.

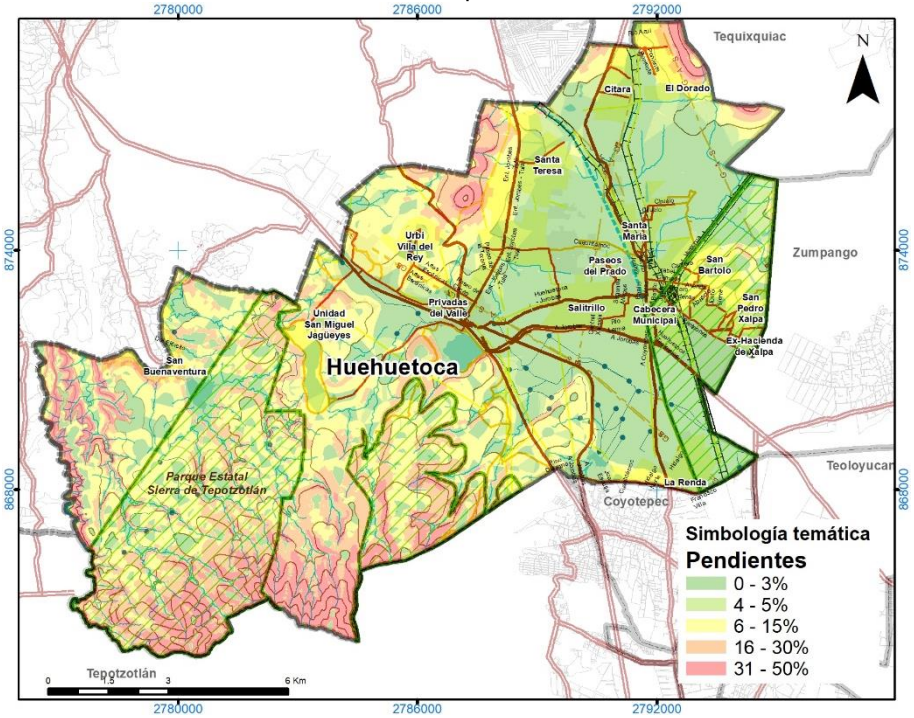
Tabla 5 Análisis de pendiente del municipio de Huehuetoca

Porcentaje de inclinación	Aptitud	Superficie (Ha)	%
0 – 3 %	Inundable / No Urbanizable	5685.59	35.15
4 – 5 %	Urbanizable	1527.29	9.44
6 – 15 %	Urbanizable	4792.93	29.63
16 – 30 %	Urbanizable	2857.67	17.67
31 – 50 %	No Urbanizable	1,357.15	8.08
Total		**16,171.37**	**100 %**

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2019.

En la ilustración de distribución de pendientes se muestran las zonas aptas para la urbanización. Destaca la zona sur como zona poco recomendable para la urbanización debido a las pendientes que oscilan entre el 16 y 50%. Mientras tanto, las superficies idóneas para la urbanización con pendientes entre 4 y 15% están ubicadas al centro, al sureste y noroeste del municipio. Finalmente, el norte del municipio es poco propicio para la urbanización gracias a que posee pendientes menores al 4%.

Ilustración 7 Distribución de pendientes de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2019

5.1.7. Edafología

El análisis edafológico tiene como objetivo el estudio de las unidades de suelo que constituyen el territorio municipal y de los cuales se conforma por unidades edafológicas que nos dan a conocer las propiedades del suelo y su aprovechamiento. Para el caso del municipio de Huehuetoca, con base en los datos de CONABIO (1995), sólo se identificaron dos unidades edafológicas: Feozem y Vertisol. De acuerdo con la Base Referencial Mundial del Recurso Suelo (FAO, 2009) se describen las siguientes unidades edafológicas que se presentan en el municipio y sus localidades:

Feozem (PH): Son suelos de tierra oscura con alto contenido orgánico que suelen presentarse sobre relieves llanos u ondulados, tienen la capacidad de ser utilizados para el cultivo de soja, trigo y algodón. No obstante, son altamente vulnerables a la erosión debido a su alta concentración de nutrientes.

Vertisol (VR): Se caracterizan por ser suelos muy arcillosos, que se mezclan, con alta proporción de arcillas expandibles. Estos suelos forman grietas anchas y profundas desde la superficie hacia abajo cuando se secan, lo que ocurre en la mayoría de los años. Se encuentran en depresiones y áreas llanas a onduladas. Los vertisoles son duros en la temporada seca y pegajosos en la temporada húmeda, es difícil el manejo del agua debido a que la velocidad de infiltración es muy lenta, causan problemas en especial a edificios y otras estructuras civiles.

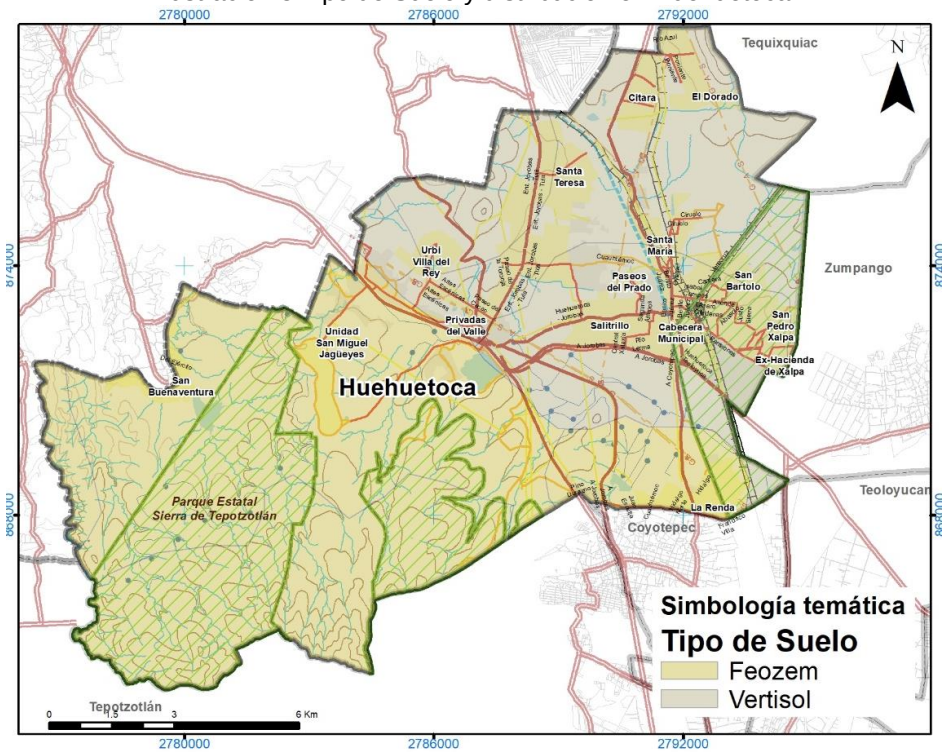
En la siguiente tabla e ilustración de distribución de tipo de suelo del municipio de Huehuetoca, se muestra que la concentración de Vertisol está al norte del municipio con 6,902.97 hectáreas, lo cual representa el 42.68 % de la superficie total. Mientras tanto, los Feozem se extienden a lo largo del territorio municipal con 9,268.40 ha y representan el 57.31 %.

Tabla 6 Distribución y porcentaje del tipo de suelo en Huehuetoca

Clave	Tipo	Área (Ha)	%
PH	Feozem	9,268.40	57.31%
VR	Vertisol	6,902.97	42.68%
	Total	**16,171.37**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en CONABIO,1995.

Ilustración 8 Tipo de Suelo y distribución en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en CONABIO, 1995.

5.1.8. Usos de Suelo y Vegetación

De acuerdo con la información de INEGI (2018) sobre sus cartas topográficas de uso y vegetación, el municipio de Huehuetoca cuenta con cuatro usos de suelo. En la tabla de uso de suelo y vegetación se muestra que el uso predominante es el de manejo agrícola, pecuario y forestal con 13,549.36 (83.78%). En segundo lugar y en menor medida están los usos de bosque de encino con 1,274.81 ha (7.88%) y matorral con 1,301.75 ha (8.04%). Por último, el pastizal natural cuenta con 45.44 ha y representa el 0.2%.

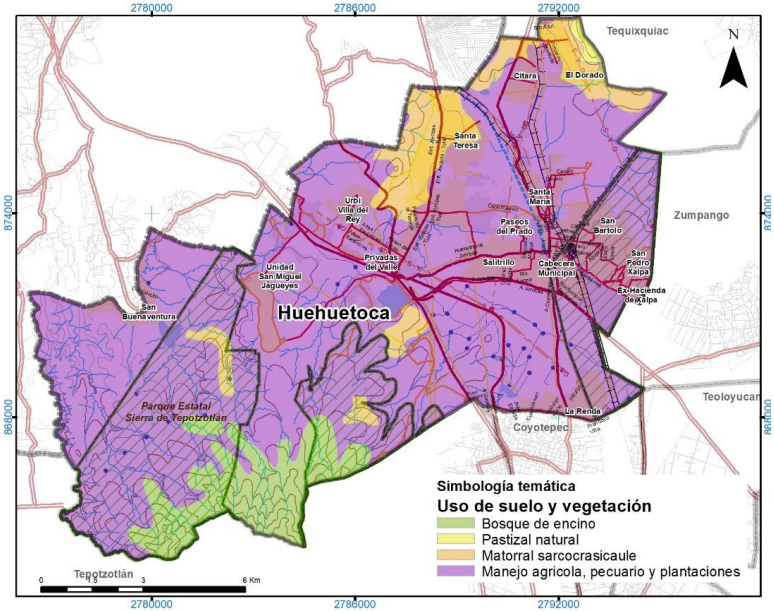
Tabla 7 Uso de suelo y vegetación en Huehuetoca

Uso de Suelo y Vegetación	Clave	Superficie (Ha)	%
Bosque de encino	BQ	1,274.81	7.88%
Manejo agrícola, pecuario y forestal (plantaciones)	MAPF	13,549.36	83.78%
Matorral sarcocrasicaule	MS	1,301.75	8.04%
Pastizal natural	PN	45.44	0.2%
Total	**-**	**16,171.37**	**100%**

Fuente: Elaboración con base en INEGI, 2018.

Como se observa en la ilustración de “Tipo de suelo y su distribución”, el uso de bosque de encino se encuentra al sur del municipio, mientras que los suelos de matorral y pastizal se ubican predominantemente al norte del municipio. Finalmente, el uso agrícola, pecuario y de plantaciones se extiende por todo el municipio.

Ilustración 9 Distribución de uso de suelo y vegetación en Huehuetoca



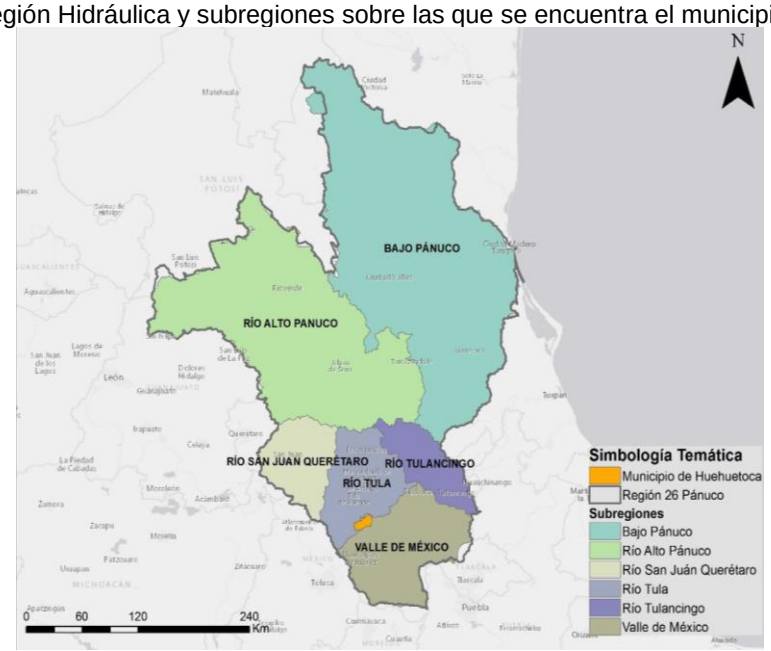
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, 2018.

5.1.9. Hidrología

Las regiones hidrológicas son los límites naturales de las grandes cuencas de México y están delimitadas por sus características morfológicas, orográficas e hidrológicas (CONAGUA, 2014). Dentro de las treinta y siete regiones hidráulicas existentes en el país, el municipio de Huehuetoca se encuentra ubicado en la región número 26-Pánuco. Esta región está integrada por los estados de Guanajuato, Hidalgo, México, Querétaro, Nuevo León, San Luis Potosí, Veracruz y tiene una extensión territorial de 96, 989 km^2.

Asimismo, como se muestra en la siguiente ilustración, la gestión del agua y su administración en la región del Pánuco está dividida en seis sub-regiones hidrológicas: Bajo Pánuco, Río Alto Pánuco, Río San Juan Querétaro, Río Tulancingo, Río Tula y Valle de México. De las subregiones mencionadas, el municipio de Huehuetoca está localizado entre la subregión del Valle de México y la de Río Tula.

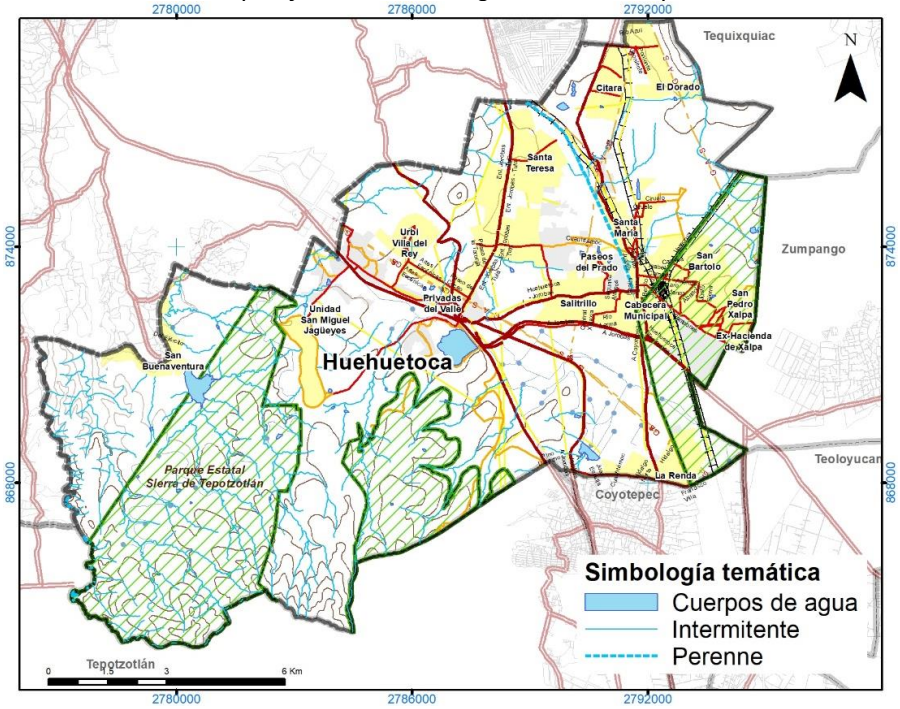
Ilustración 10 Región Hidráulica y subregiones sobre las que se encuentra el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONAGUA, 2018.

En cuanto a cuerpos de agua ubicados dentro del municipio, Huehuetoca tiene la presa Peña Alta, la presa San Guillermo y la presa de Cuevecillas. Mientras tanto, en lo que refiere a corrientes de agua y tal y como se muestra en la ilustración siguiente, el municipio tiene dos corrientes principales: el río Cuautitlán y el río Tula. Además, el municipio cuenta con distintas corrientes intermitentes que se distribuyen por todo el municipio.

Ilustración 11 Cuerpos y corrientes de agua en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en INEGI, 2018

De acuerdo con el Registro Público de Derechos de Agua (REPDA, 2020), el municipio cuenta con 6 títulos para extracción de uso público urbano. De estos 6 títulos, cuatro son administrados por el municipio, uno por la Comisión de Aguas del Estado de México y otro por un particular. En la siguiente tabla se aprecia el volumen de extracción, donde anualmente se obtienen 3, 990,522 ^{m3,} de los cuáles el 87% es por parte del municipio, el 9% por parte de la comisión de agua del Estado de México y el 4% restante por parte del privado.

Tabla 8 Títulos de extracción de agua para el municipio de Huehuetoca

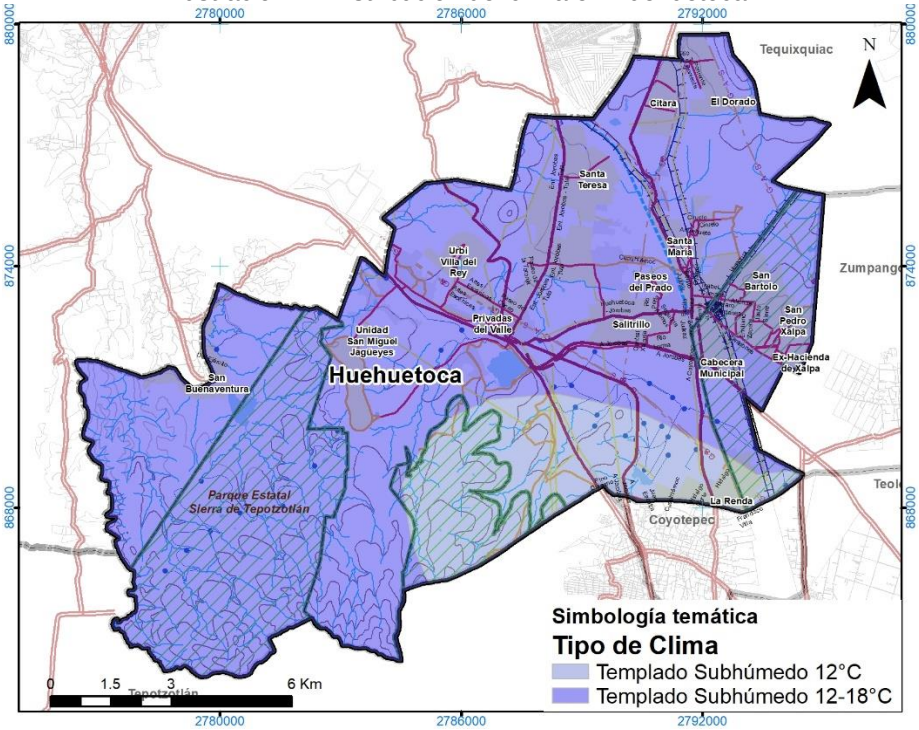
Titular	Volumen (m3/año)	%	Uso que ampara el Título	Región Hidrológica	Acuífero que menciona el Título	Acuífero Homologado	Cuenca
Conjunto Parnelli, s.a. de c.v.	150,000.00	4%	público urbano	26-Pánuco	1508 - Cuautitlán-Pachuca	1508 - Cuautitlán-Pachuca	3
Municipio de Huehuetoca	187,200.00	5%	público urbano	26-Pánuco	1508 - Cuautitlán-Pachuca	1508 - Cuautitlán-Pachuca	3
Municipio de Huehuetoca	187,200.00	5%	público urbano	26-Pánuco	1508 - Cuautitlán-Pachuca	1508 - Cuautitlán-Pachuca	3
Comisión del agua del Estado de México	378,432.00	9%	público urbano	26-Pánuco	1508 - Cuautitlán-Pachuca	1508 - Cuautitlán-Pachuca	3
Municipio de Huehuetoca	1,148,226.00	29%	público urbano	26-Pánuco	901 - Valle de México	0901 - zona metropolitana de la Cd. de México	3
Municipio de Huehuetoca	1,939,464.00	48%	público urbano	26-Pánuco	901 - Valle de México	0901 - zona metropolitana de la Cd. de México	3
Total	**3,990,522.00**	**100%**					

Fuente: REPDA, 2020.

5.1.10. Clima

Como se observa en la siguiente ilustración, Huehuetoca tiene 1 tipo de clima, pero con variantes en la temperatura. En el sureste del territorio, se mantiene una temperatura de 12°C que representa el 14.40%. Mientras tanto, en la mayor parte del territorio (85.60%) la temperatura predominante es de 18°C.

Ilustración 12 Distribución del clima en Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en INEGI,2018

5.1.11 Áreas Naturales Protegidas

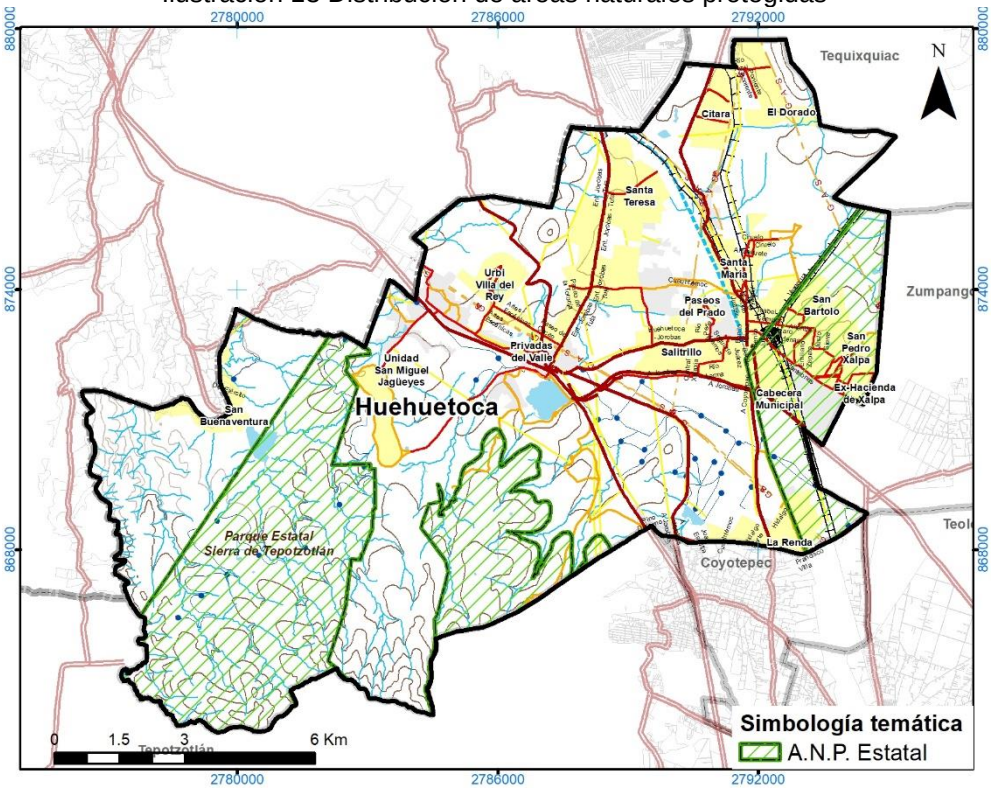
El municipio cuenta con dos áreas naturales: El Santuario del agua y la Sierra de Tepotzotlán, como se aprecia en la tabla, el “Santuario del agua posee una superficie total de 1,321.05 ha, lo que representa el 26% de la superficie de áreas naturales protegidas. El 74% de la superficie restante pertenece a la “Sierra de Tepotzotlán (3,770.23 ha). Esto da como resultado un total de 5,091.28 ha de área natural protegida y representa el 31% de la superficie total del municipio. En la ilustración de la distribución de las áreas naturales protegidas están concentradas principalmente en el sur y sureste del municipio.

Tabla 9 Superficie de áreas naturales protegidas

Nombre	Superficie	%
Santuario del Agua	1321.05	26%
Sierra de Tepotzotlán	3770.23	74%
Total	**5091.28**	**100%**

Fuente: Elaboración con base en datos de INEGI,2018.

Ilustración 13 Distribución de áreas naturales protegidas



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI,2018.

5.2. Aspectos sociales

5.2.1. Composición demográfica

En el año 2020 el municipio de Huehuetoca registró un total de 169,810 habitantes, de los cuales 86,557 fueron mujeres y 83,207 hombres y equivale al 50.97% y 49.01% respectivamente, por último, 46 personas de la población total no cuentan con información, se clasifica como no especificada y representa el 0.02%.

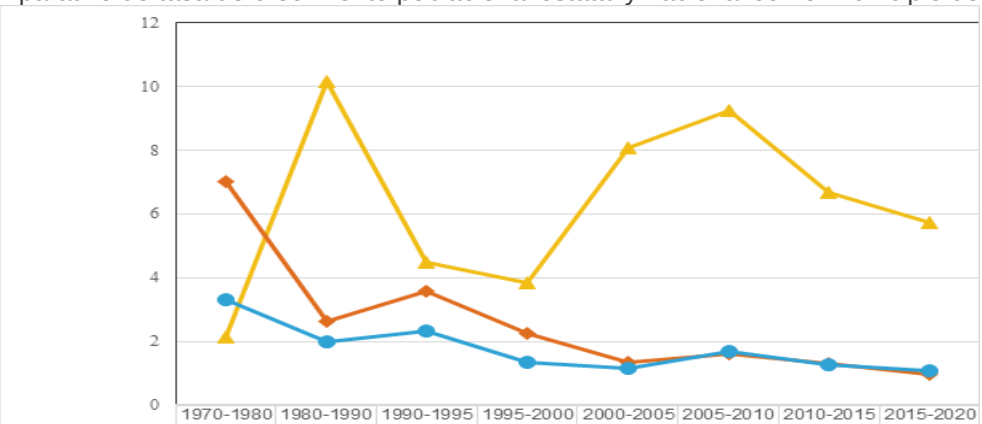
De 1990 a 1995 la demografía del municipio aumento de 25,529 a 32,718 habitantes, el mayor crecimiento registrado se da en el periodo de 2005 a 2010 teniendo 59,721 y aumentando a 93,041 habitantes, esto debido al crecimiento acelerado de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y la expansión hacia los municipios conurbados del Estado de México. El municipio tiene un crecimiento poblacional constante, por otro lado, en el año 2015 Huehuetoca registró 128,486 habitantes totales.

Tabla 10 Evolución de la Población de Huehuetoca 1990 - 2020

Género	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
Hombres	12,660	16,282	19,599	29,504	45,572	63,108	83,207
Mujeres	12,869	16,436	18,859	30,217	47,039	65,378	86,557
Total	25,529	32,718	38,458	59,721	93,041	128,486	169,810

Fuente: Elaboración con base en información elaborada por INEGI, Censo 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2020, y Encuesta Intercensal, 2015.

Gráfica 1 Comparativo de tasa de crecimiento poblacional estatal y nacional con el municipio de Huehuetoca



	1970-1980	1980-1990	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020
Huhuetoca	2.15	10.16	4.49	3.85	8.07	9.27	6.67	5.74
Estatal	7.03	2.64	3.59	2.27	1.35	1.62	1.3	0.98
Nacional	3.32	1.97	2.33	1.35	1.16	1.7	1.25	1.06

Fuente: Elaboración con base en información elaborada por INEGI, Censo 1970, 1980, 1990, 1995, 2000, 2005, 2010 y 2020, y Encuesta Intercensal, 2015.

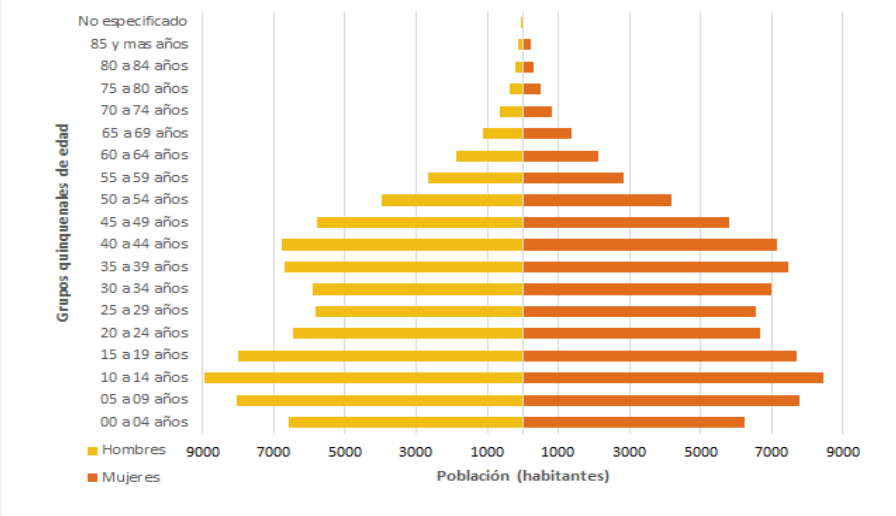
En la década de 1970 a 1980 el Estado de México tuvo un crecimiento poblacional importante, teniendo una tasa de crecimiento del 7.03%, mientras que la tasa nacional fue de 3.32%, el municipio tuvo un crecimiento menor de 2.15%.

De 1990 al 2000 la tasa de crecimiento fue de 3.85%, de 2000 al 2005 la tasa fue de 8.07%. Por otro lado, el municipio registró su mayor crecimiento demográfico del año 2005 al año 2010 teniendo una tasa de crecimiento de 9.27% ocho veces más alta que la tasa de crecimiento estatal y nacional. En el último periodo (2015 a 2020) la tasa de crecimiento del municipio fue de 5.74%, mayor a la tasa estatal y nacional y pasó de 128,486 a 169,810 habitantes.

5.2.2. Distribución por edades

En relación con la distribución por edades, la pirámide poblacional del municipio de Huehuetoca muestra que el grupo quinquenal que aglomera mayor población es el grupo de 10 a 14 años y representa el 10.65% de la población total, le siguen los grupos quinquenales de 05 a 09 años con el 9.71% y de 15 a 19 años con 9.61% del total de la población.

Gráfica 2 Pirámide poblacional del municipio de Huehuetoca en el año 2020



Fuente: Elaboración con base en información elaborada por INEGI, Censo 2020.

El grupo de 00 a 14 años de edad está representado por el 28.21% de la población total, de 25 a 60 años de edad representa el 48.81%, solo el 5.29% de la población tiene 60 años o más de edad, por lo que los datos manifiestan que el municipio de Huehuetoca es en su mayoría joven, y refleja una posible fuerza laboral elevada.

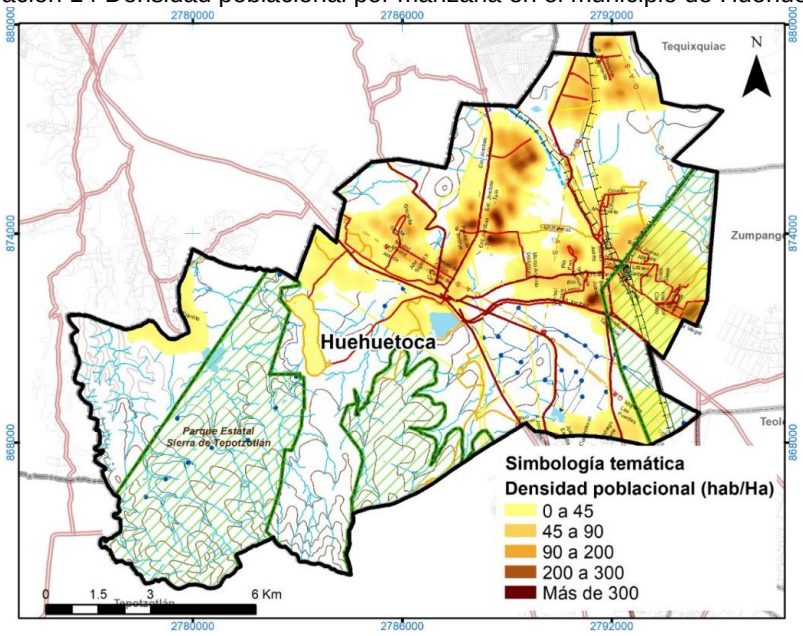
La población total de mujeres es de 86,557 habitantes y representa más de la mitad de la población con 50.97%, mientras que la población de hombres es de 83,207 y representa el 49.01%; además, 46 personas no cuentan con información y se clasifican como no especificado, sólo representa el 0.02%.

5.2.3. Densidad Poblacional

El municipio de Huehuetoca cuenta con una superficie total de 16,171.37 ha y una población de 169,810 habitantes en el año 2020 y mantiene una densidad poblacional general de 10.50 habitantes por hectárea. En el municipio el 80% de la población se concentra en las principales localidades urbanas, y éstas representan el 13.14% de la superficie total del municipio.

En la siguiente ilustración se observan las manzanas con tonalidad acorde a su densidad poblacional por hectárea, de acuerdo con la información cartográfica del INEGI 2010 y el Censo de Población y Vivienda 2020. Como puede notarse, la gran mayoría de las manzanas tienen una densidad poblacional muy baja de 0 a 42 habitantes por hectárea, presentándose así inclusive en la cabecera municipal y localidades aledañas como Salitrillo, San Bartolo y Santa María.

Ilustración 14 Densidad poblacional por manzana en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en información del Censo de Población y Vivienda, INEGI 2020

Las manzanas con densidades poblacionales más altas, superando incluso los 240 habitantes por hectárea, se ubican dentro de Fraccionamiento Privadas del Valle, colonia Santa Teresa en casi toda su extensión y el fraccionamiento La Guadalupana, formando así un corredor habitacional más denso. También una porción del fraccionamiento El Dorado, presentando la mitad una densidad media de entre 113 y 238 habitantes por hectárea.

Puede interpretarse que las mayores densidades se localizan en los El Barrio de Salitrillo, fraccionamiento Ex Hacienda de Xalpa y Urbi Villa del Rey, con un alto contraste respecto al resto de las manzanas censadas, que presentan una densidad muy baja. De tal manera que la densidad poblacional promedio por manzana en el municipio de Huehuetoca es de 231 hab/ha.

5.2.4. Migración

Se considera como migración, al desplazamiento de individuos que cambian su residencia habitual desde una unidad político-administrativa hacía otra dentro de un mismo país o de un país a otro en un periodo determinado (CONAPO, 2019). Para medir este proceso demográfico, existe el Índice Absoluto de Intensidad Migratoria el cual describe las características migratorias de los hogares mexicanos en términos de remesas, migrantes residentes en Estados Unidos, migrantes circulares[2] y migrantes de retorno (CONAPO, Índice Absoluto de Intensidad Migratoria, 2010).

[2] Las migraciones circulares entran en el marco de migraciones temporales, repetición de breves estancias laborales u otro tipo de viajes, por ejemplo. Las migraciones de retorno son el movimiento de regreso al país de origen realizado por los migrantes, después de haber permanecido un determinado periodo en otro país.

Tabla 11 Migración municipal

% Viviendas que reciben remesas	% Viviendas con emigrantes a Estados Unidos	% Viviendas con migrantes circulares	% Viviendas con migrantes retornos	Índice absoluto de intensidad migratoria	Grado absoluto de intensidad migratoria
0.25	0.28	0.20	0.39	-1.0504	Muy bajo

Fuente: Elaboración con base en datos de CONAPO, 2010

El grado de intensidad migratoria del municipio de Huehuetoca corresponde a la categoría “muy bajo”; para el año 2010 ocupaba el lugar 2,245 a nivel nacional. Los datos señalan que, del total de las viviendas, el 0.25% recibían remesas, el 0.28% tienen algún integrante de la familia residiendo en Estados Unidos, 0.20% de las viviendas cuentan con migrantes circulares y el 0.39% registró que algún miembro de la familia es considerado migrante de retorno.

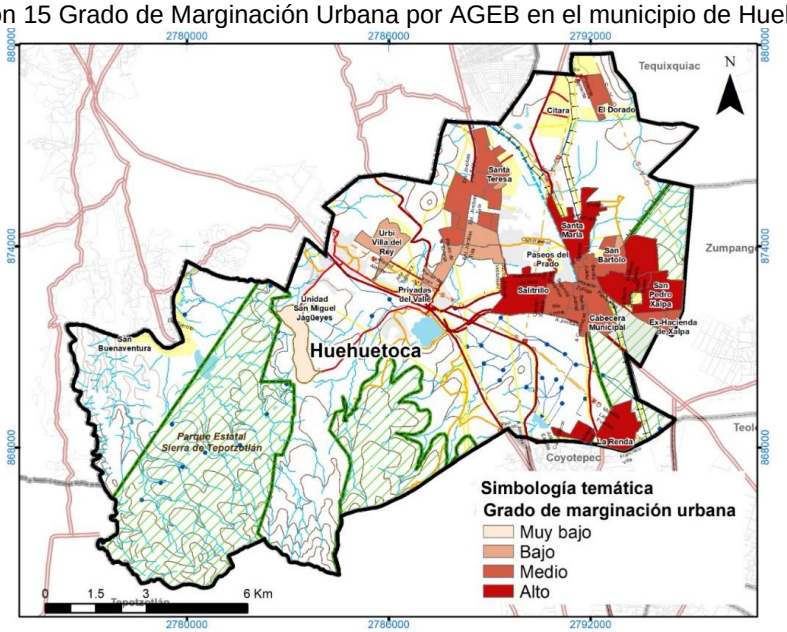
De acuerdo con INEGI, en 2020 la población que habita el municipio y nació en otra entidad de la República fue de 8925 habitantes (siendo más mujeres que hombres); por lo tanto, Huehuetoca no representa un polo de atracción importante.

5.2.5. Grado de marginación

Para el año 2015, de acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el grado de marginación urbana en el municipio de Huehuetoca es de -1.45046 lo que significa que es muy bajo, este índice se construye con diferentes variables en las que se incluye el porcentaje de población de 15 años o más analfabeta y sin primaria completa, el porcentaje de viviendas particulares habitadas sin excusado, sin energía eléctrica, agua entubada, el porcentaje de ocupantes por cuarto, el porcentaje de viviendas particulares habitadas con piso de tierra y las que no disponen de refrigerador, por mencionar algunas. A nivel localidad, se identificó que para el año 2010, las localidades que presentaron un grado de marginación muy alto o alto fueron El Sitio (Ejido de Xalpa) y la Ex hacienda de Xalpa, el resto de las localidades presentaron niveles medios, bajos o muy bajos.

Al cambiar la escala de análisis, a nivel AGEB, se puede observar que los AGEB’s de las localidades de Santa María, San Bartolo, San Pedro Xalpa y Salitrillo presentan un grado alto de marginación urbana, mientras que en Huehuetoca, Santa Teresa y El Dorado se observan niveles medios, finalmente, en Urbi Villa del Rey y Privadas del Valle se encuentran AGEB’s con un nivel bajo, ver ilustración de grado de marginación.

Ilustración 15 Grado de Marginación Urbana por AGEB en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en datos de CONAPO, 2010.

Los lugares con un grado de marginación muy bajo es la unidad militar San Miguel Jagüeyes, el grado de marginación está relacionado directamente con la oferta de equipamiento, las condiciones y calidad de la vivienda.

En términos de población, 2.9% de los habitantes de Huehuetoca se encuentran en un nivel muy bajo de marginación urbana, el 23.3% en un grado bajo, el 46.9% en un nivel medio y un 19.1% en un nivel alto. (ver tabla de población por grado de marginación urbana).

Tabla 12 Población por grado de marginación urbana en el municipio de Huehuetoca

Entidad federativa / municipio	Grado de marginación urbana (porcentaje)				
	Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy bajo
Estado de México	1.6%	8.0%	31.2%	28.8%	30.4%
Huehuetoca	0.%	19.1%	46.9%	23.3%	2.9%

Fuente: Elaboración con base en datos de CONAPO, 2010.

5.2.6. Grado de escolaridad

El grado promedio de escolaridad permite conocer el nivel de educación de una población determinada, de acuerdo a grupos quinquenales de edad que conforman un territorio determinado.

En el municipio 31,466 pobladores tiene de 6 a 14 años y representa el 18.53% de la población total, el 92.07% sabe leer y escribir, el 6.94% no sabe leer ni escribir y solo el 0.99% no está especificado.

Tabla 13 Población de 6 a 14 años por municipio, sexo y edad desplegada según aptitud para leer y escribir

Población de 6 a 14 años	Sabe leer y escribir		No sabe leer y escribir		No especificado		Total	
Hombres	14,740	50.88%	1,177	53.91%	170	54.54%	16,089	51.13%
Mujeres	14,231	49.12%	1,007	46.09%	141	45.46%	15,377	48.87%
Total	28,871	92,07%	2,184	6.94%	311	0.99%	31,466	18.53%

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

De los 121,839 habitantes de 15 años y más, 58,690 son hombres y 63,149 son mujeres; el 1.67% es analfabeta. El 97.97% es alfabeta y el 0.36% no está especificado.

Tabla 14 Población de 15 años y más por municipio, sexo y grupos quinquenales de edad según condición de alfabetismo

Población de 15 años y más	Alfabeta		Analfabeta		No especificado		Total	
Hombres	57,832	48.45%	667	32.77%	239	54.55%	58,690	48.17%
Mujeres	61,533	51.55%	1,368	67.23%	200	45.45%	63,149	51.83%
Total	119,365	97.97%	2,035	1.67%	439	0.36%	121,839	71.75%

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

La población de 3 años y más es de 162,287 habitantes y representa el 95.57% del total en el municipio, 31.35% asiste a la escuela, el 68.33% no asiste y el 0.32% no está especificado. El grado de escolaridad del municipio es el resultado de la suma de los grados de escolaridad de la población, dividido entre la población que estudia, lo que resulta en un grado de 9.53 años.

Tabla 15 Población de 3 años y más por municipio, sexo y edad según condición de asistencia escolar

Población de 3 años y más	Asiste		No asiste		No especificado		Total	
Hombres	25,698	50.51%	53,427	48.18%	244	46.98%	79,375	48.91%
Mujeres	25,179	49.49%	57,464	51.82%	275	53.02%	82,912	51.09%
Total	50,877	31.35%	110,891	68.33%	519	0.32%	162,287	95.57%

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

5.2.7. Derechohabiencia

Los derechohabientes son las personas que tienen derecho al sistema de salud. Estos pueden ser beneficiarios que no necesariamente están activos en algún empleo, tal es el ejemplo de menores de edad y adultos mayores.

En Huehuetoca, del total de la población registrada para el año 2020, el 72.91% está afiliada a servicios de salud, representando 123,809 personas. Del total de habitantes afiliados 66.17% son derechohabientes en el IMSS, 4.68% del ISSSTE, 5.07% están afiliados a servicios de salud en PEMEX, la Defensa o la Marina, 20.35% de la población afiliada se encuentra en el Instituto de Salud para el Bienestar, 1.45% es privado y 3.03% se encuentra en otros.

Tabla 16 Población total y su distribución porcentual según condición de afiliación a servicios de salud e institución

Población afiliada a servicios de salud	Población sin afiliación a servicios de salud	IMSS	ISSSTE	Pemex, Defensa o Marina	Servicios de salud en el Instituto de Salud para el Bienestar	Privado	Otro
123,809	45,469	81,924	5,797	6,281	25,206	1,802	3,753
72.91%	26.77%	66.17%	4.68%	5.07%	20.35%	1.45%	3.03%

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

5.2.8. Índice de desarrollo Humano

El Índice de Desarrollo Humano (IDH), emitido por el Programa de las Naciones Unidas, es un índice que contempla la esperanza de vida al nacer, los años de educación promedio y el ingreso per cápita en una región determinada. En la siguiente tabla se describe la situación del municipio de Huehuetoca en estos temas.

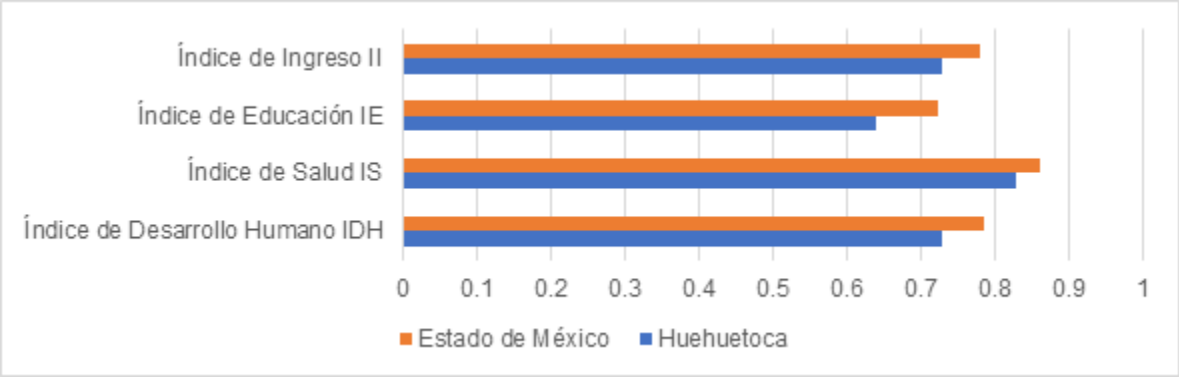
Tabla 17 Indicadores de Desarrollo Humano

Entidad	Índice de Desarrollo Humano IDH	Índice de Salud IS	Índice de Educación IE	Índice de Ingreso II	Tasa de mortalidad infantil	Años promedio de escolaridad	Años esperados de escolarización	Ingreso per cápita anual (dólares PPC)
Huehuetoca	0.73	0.83	0.64	0.73	15.5	8.6	10.9	16,776.
Estado de México	0.77	0.86	0.69	0.76	17.59	8.46	12.52	17,721.48

Fuente: Programa de las Naciones Unidas, 2010.

Con base en los datos de la tabla de indicadores de desarrollo humano, se puede observar que el (IDH) del municipio es de 0.73, debajo de la media estatal, por otro lado, el Índice de Salud es de 0.83 y el de educación de 0.64. En cuanto al Índice de Ingreso, se puede observar que se tiene 0.73 y la tasa de mortalidad infantil es de 15.5, lo cual muestra que es más baja que la del Estado de México. Por otro lado, los años esperados de escolarización es de 10.9 años, equivalente a más allá de la secundaria. Finalmente, el ingreso per cápita anual es de 16,776; alrededor de 945 dólares menos que el promedio estatal.

Gráfica 3 Indicadores de Desarrollo Humano

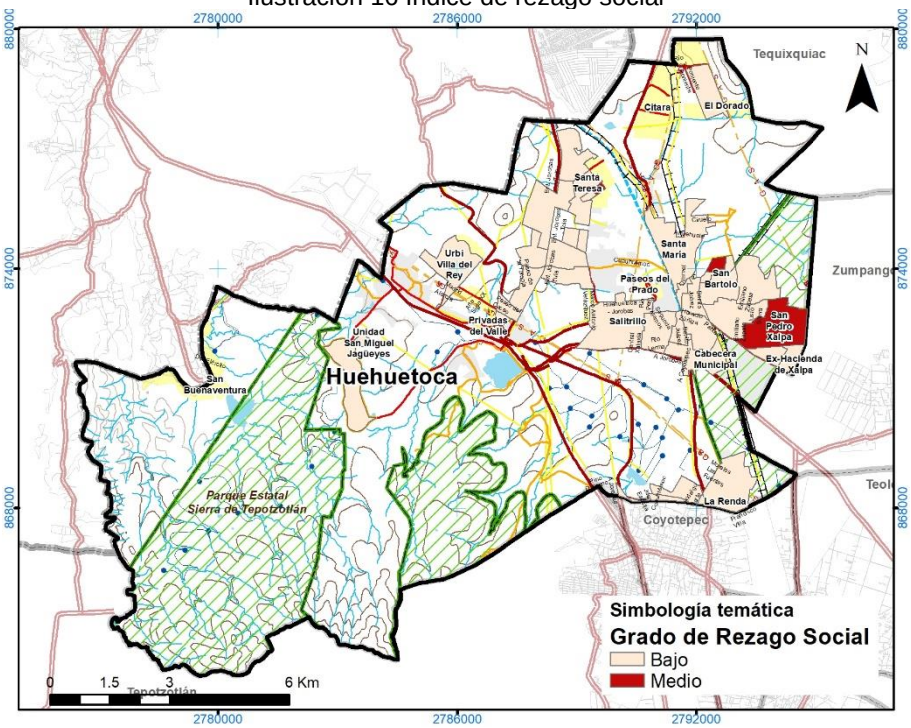


Fuente: Programa de las Naciones Unidas, 2010.

5.2.9. Rezago social

Otro factor que determina la pobreza es el índice de rezago social, el cual tiene un carácter multidimensional. Este índice toma en cuenta indicadores de educación, acceso a los servicios de salud, servicios básicos de calidad y espacios en la vivienda. En tema de educación se considera a la población de 15 años y más con educación básica incompleta y a la población de 15 a 24 años que no asiste a la escuela; en tema de vivienda se toman en cuenta sus características como el nivel de hacinamiento, viviendas que no disponen de excusado, que no disponen de lavadora, de refrigerador, de teléfono fijo, y el acceso a los servicios de salud, población sin derechohabiencia a servicios de salud (CONEVAL, 2019).

Ilustración 16 Índice de rezago social



Fuente: Elaboración con base en datos de CONEVAL, 2010.

Con base en la información de CONEVAL, para el año 2010 nivel AGEB, el porcentaje de la población de 15 años y más que cuenta con educación básica incompleta es del 34.6%, el 45.1% de la población no cuenta con servicios de salud, 9.6% de las viviendas tienen condiciones de hacinamiento y el 3.7% de la población de 6 a 14 años no asiste a la escuela.

En la Ilustración siguiente se puede observar que en casi todo el territorio existe un nivel bajo de rezago, sin embargo, la localidad de San Pedro Xalpa muestra un nivel medio de rezago, así como parte del fraccionamiento Galaxia.

5.2.10. Pobreza y vulnerabilidad social

La pobreza se define como aquellas personas que presentan al menos alguna carencia social, estas pueden ser: carencia educativa, de acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda y acceso a la alimentación y que el ingreso no les sea suficiente para adquirir los bienes y servicios requeridos para satisfacer las necesidades alimentarias y no alimentarias (CONEVAL, 2019)

Tabla 18 Situación de la Pobreza Municipal, 2015.

Entidad	Población en situación de pobreza (%)	Población en situación de pobreza moderada (%)	Población en situación de pobreza extrema (%)	Población vulnerable por carencias sociales (%)	Población vulnerable por ingresos (%)	Población no pobre y no vulnerable
Estatal	47.60%	40.80%	6.70%	21.20%	12.20%	19.00%
Huehuetoca	39.80%	37.00%	2.80%	16.80%	20.20%	23.20%

Fuente: Elaboración con base en información de CONEVAL, 2015.

Con la información más actual del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL, 2015), se observó que el 39.80% de la población se encontraba en pobreza, el 2.80% en pobreza extrema y el 37% en pobreza moderada, las cifras son menores a la situación en el resto del Estado de México donde la población en situación de pobreza fue de 47.60%, la pobreza moderada representa 40.8% y la pobreza extrema el 6.70%. El 16.80% de los habitantes del municipio fue población vulnerable por carencias sociales, el 20.20% vulnerable por ingresos y el 23.20% población no pobre y no vulnerable.

En carencia alimentaria el municipio presentó 22.30% de la población, el estado mostró un porcentaje inferior de 20.20%, lo que indica que por falta de recursos algún integrante del hogar tuvo una alimentación poco variada. El 1.90% en el municipio presentó carencias en el acceso a los servicios básicos en la vivienda, y se considera población con falta de agua entubada, drenaje, electricidad o combustible.

Por otro lado, el 39.50% carecen de acceso a la seguridad social y el 13.80% carece de acceso a servicios de salud y el 8.7% presentó rezago educativo.

5.2.11. Grupos Vulnerables

Se considera como vulnerables a diversos grupos de la población entre los que se encuentran las niñas, los niños y jóvenes en situación de calle, los migrantes, las personas con discapacidad, los adultos mayores y la población indígena, que más allá de su pobreza, viven en situaciones de riesgo. La vulnerabilidad permite reconocer la incapacidad de una persona o de una comunidad para aprovechar las oportunidades disponibles en los ámbitos socioeconómicos.

En la sociedad existen sectores, que por determinada condición o algunas de sus características tienen mayor vulnerabilidad a que sus derechos humanos sean corrompidos, identificar dichos grupos vulnerables permite contemplar las necesidades de poder garantizar sus derechos. Observar la población coadyuva a fomentar la prevención o la eliminación de riesgos a los que se pudieran exponer.

En el año 2010 Huehuetoca tenía 25,811 niños registrados y en 2020 registró 37,048 incrementando 30.34%. Las mujeres en el municipio aumentaron casi el doble pasando de 47,039 a 86,557.

Los habitantes que hablan una lengua indígena crecieron 65.88%, mientras que los pobladores que nacieron en otra entidad federativa pasaron de 40,188 a 62,542. Por último, las personas con algún tipo de discapacidad pasaron de 1,034 a 6,488.

Tabla 19 Grupos de población vulnerable en Huehuetoca

Año	Niños	Mujeres	Lengua indígena	Migrantes	Discapacitados
2010	25,811	47,039	892	40,188	1034
2020	37,048	86,557	2,614	62,542	6,488

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

5.2.12. Seguridad ciudadana

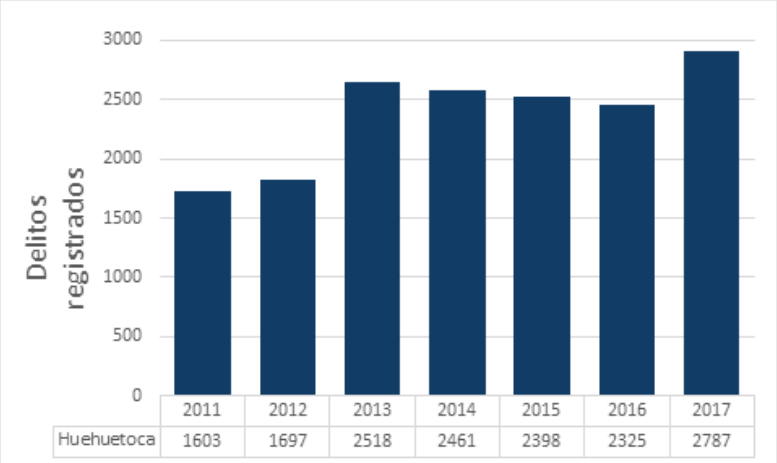
La seguridad de los habitantes del municipio es uno de los indicadores de desarrollo humano y prosperidad, además de ser un derecho humano que debe garantizarse en las actividades cotidianas de los pobladores. La seguridad ciudadana es fomentada mediante la acción integral de las autoridades y organizaciones de interés público destinadas a el desarrollo de la misma.

5.2.13. Índices Delictivos

En el año 2017, el Estado de México registró 345,693 delitos equivalentes al 17.91% del total de delitos registrados a nivel nacional. En el Estado de México se registraron 46.61% de la categoría delictiva robos, 16.73% fueron delitos por lesiones, 7.30% delitos por daños a bienes y 0.64% delitos por homicidio. Las cifras recaudadas son las más actuales que el estado registró.

Durante el año 2017 se registró en el municipio de Huehuetoca un total de 2,787 delitos, y representa 0.80% de los delitos registrados en el Estado de México. En la gráfica siguiente se observa que la tendencia de delitos registrados en Huehuetoca, los delitos aumentaron considerablemente de 2012 a 2013, posteriormente disminuyó en el periodo de 2013 a 2015 (Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, 2019).

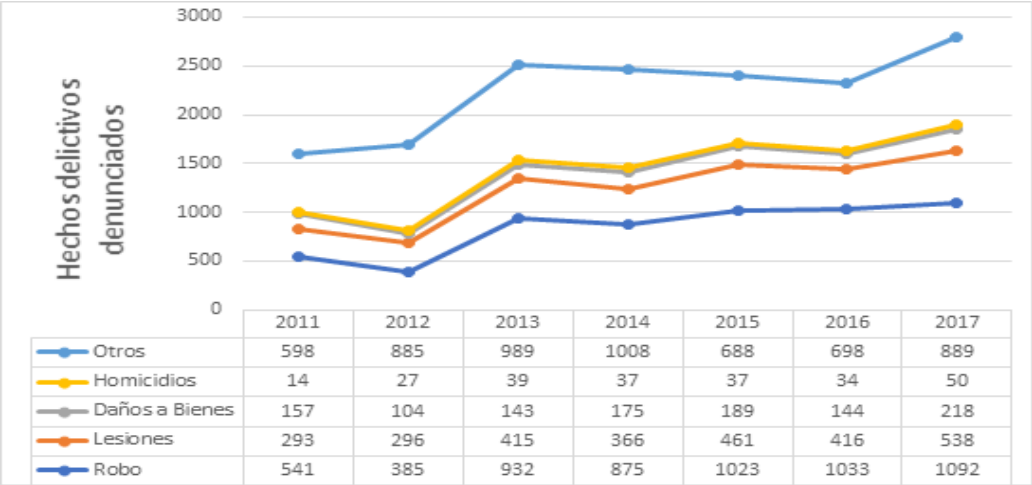
Gráfica 4 Hechos delictivos denunciados en Huehuetoca



Fuente: Elaborado con base en Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, 2019.

Del total de delitos registrados en el año 2017 el 46.61% fueron robo, el 16.73% fueron delitos por lesiones, el 7.30% fueron daños a bienes, 0.64% fueron homicidios y otro tipo de delitos registro el 28.72%, el delito calificado como robo en el municipio es alto respeto al resto de delitos.

Gráfica 5 Hechos delictivos denunciados en Huehuetoca



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Otros	598	885	989	1008	688	698	889
Homicidios	14	27	39	37	37	34	50
Daños a Bienes	157	104	143	175	189	144	218
Lesiones	293	296	415	366	461	416	538
Robo	541	385	932	875	1023	1033	1092

Fuente: Elaborado con base en Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública, 2019.

5.2.14. Género

Como parte de este apartado se consideran hechos relacionados con la violencia hacia la mujer, se estudian feminicidios y violencia de género. De acuerdo con el Modelo de Protocolo Feminicidio de la ONU, el feminicidio se puede definir como: “la muerte violenta de mujeres por razones de género ya sea que tenga un lugar dentro de la familia, unidad doméstica o en cualquier otra relación interpersonal, en la comunidad, por parte de cualquier persona, o que, perpetrada o tolerada por el Estado y sus agentes, por acción u omisión” (ONU, 2019). En cuanto a la violencia de género, se define como “el maltrato que ejerce un sexo hacía el otro que puede ser de un hombre hacía una mujer, es decir, las mujeres sufren violencia por el mero hecho de ser mujeres, y las víctimas son de cualquier estrato social, nivel educativo y cultural” (INMUJER, 2020).

Tabla 20 Delitos registrados en Huehuetoca relacionados con género

Municipio	Total de delitos registrados de 2015 a 2019	Porcentaje de Feminicidios	Porcentaje de delitos de violencia de género en todas sus modalidades distinta a la violencia familiar
Huehuetoca	13,609	0.07 %	0.3 %

Fuente: Elaboración con base en los Datos Abiertos de Incidencia Delictiva, Secretariado Ejecutivo del Sistema Nacional de Seguridad Pública 2015-2019.

De acuerdo con la tabla anterior, del total de los delitos registrados desde el año 2015 hasta 2019, sólo el 0.07% pertenecen a la categoría de feminicidios y el 0.3% a delitos relacionados con violencia de género. Lo cual, no representa un porcentaje significativo respecto al total de delitos cometidos en el municipio.

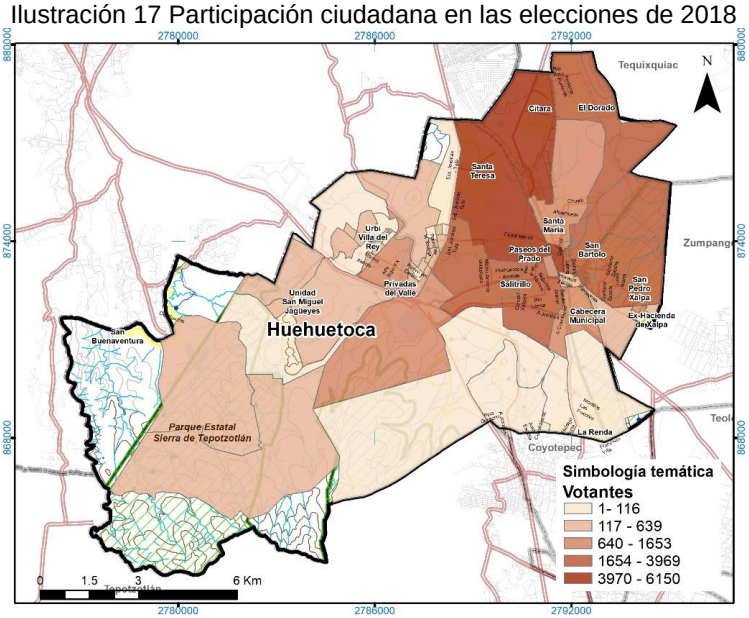
Otro indicador que se puede ocupar para este fin es el Índice de Desarrollo Relativo al Género a nivel municipal (IDG), construido por el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Al igual que el IDH, el IDG se basa en la medición de tres dimensiones (salud, educación e ingreso). El municipio de Huehuetoca, para el año 2010, cuenta con un IDG de 0.82, el cual se encuentra ligeramente por encima del promedio estatal el cual es de 0.79. Entre más cercano se encuentre este índice a 1, mayor desarrollo de género tiene la entidad, por lo cual Huehuetoca tiene un desarrollo mayor al del estado.

5.2.15 Participación ciudadana

Para evaluar la participación ciudadana del municipio, se considera el porcentaje de ciudadanos que votaron, con base en la lista nominal de actas contabilizadas. Dentro del territorio municipal existen 58 secciones electorales que albergan al menos una casilla de votación y entre las cuales se dividen el total de habitantes mayores de edad y que tienen derecho a ejercer el voto. De acuerdo con la información del Programa de Resultados Preliminares del Instituto Electoral del Estado de México (IEEM), 41,591 personas asistieron a votar dentro de las secciones que pertenecen al municipio de Huehuetoca.

Durante las elecciones del 2018, el municipio alcanzó el 57.94% de participación, por debajo del promedio de 67.2% de participación del Estado de México, y el 62.62% a nivel nacional. En la siguiente ilustración se puede apreciar, que en la localidad de Santa María se localiza el mayor número de participación ciudadana del municipio, mientras que, en las localidades de San Miguel Jagüeyes, Santa Teresa y Ex Hacienda de Xalpa, existe un número menor de participación.

Ilustración 17 Participación ciudadana en las elecciones de 2018



Fuente. Elaboración con base en el Programa de Resultados Electorales Preliminares, PREP 2018, IEEM.

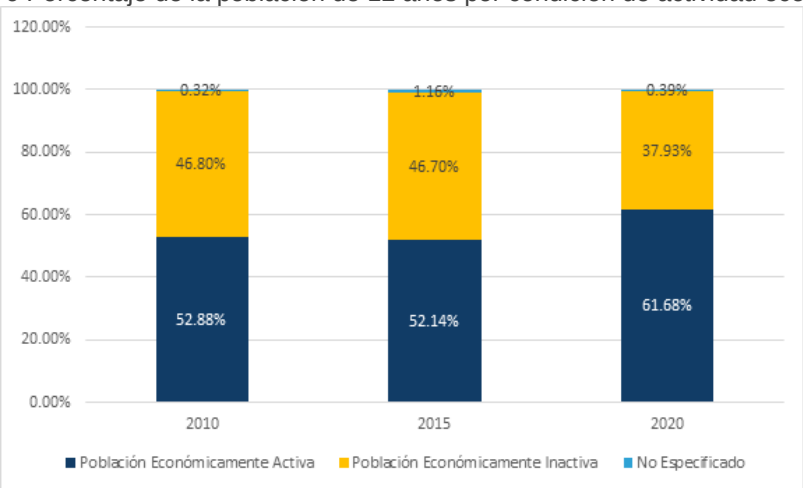
5.3. Aspectos económicos

5.3.1 Población Económicamente Activa y Población Ocupada

La Población Económicamente Activa (PEA) está compuesta por las personas de 12 años o más (Población en Edad de Trabajar) que cuentan con un empleo (población ocupada) o estando desempleados están buscando activamente uno (población desocupada). Por otro lado, la Población Económicamente Inactiva (PEI) serán las personas que no realizan actividades económicas ni están en busca de hacerlo, esta población se caracteriza por ser: estudiantes, jubilados, pensionados, amas de casa, entre otros.

Con información de los Censos de Población 2010 y 2020, y la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI, la distribución del crecimiento de la PEA y la PEI de Huehuetoca se presenta de la siguiente forma:

Gráfica 6 Porcentaje de la población de 12 años por condición de actividad económica



Fuente: Elaboración con base en información del Censo de Población y Vivienda 2010 y 2020; y Encuesta Intercensal 2015, INEGI.

La gráfica anterior muestra los porcentajes de la población de 12 años o más distribuida por condición de actividad económica, el porcentaje de la población económicamente activa fue superior para todos los años que la población económicamente inactiva, 52.88% del total de la población en edad de trabajar para el año 2010, en el año 2015 disminuyó la PEA a 52.14% del total de la PET y 61.68% de la PEA para el año 2020.

Para el 2020 el municipio de Huehuetoca contaba con una fuerza laboral de 132,555 pobladores, estos en edad de trabajar, y representaban el 0.96% de la población de 12 años y más del Estado de México. Del total de PEA en el municipio el 97.78% está ocupada y el 2.19% se encuentra desocupada.

Tabla 21 Población de 12 años y más según condición de actividad económica

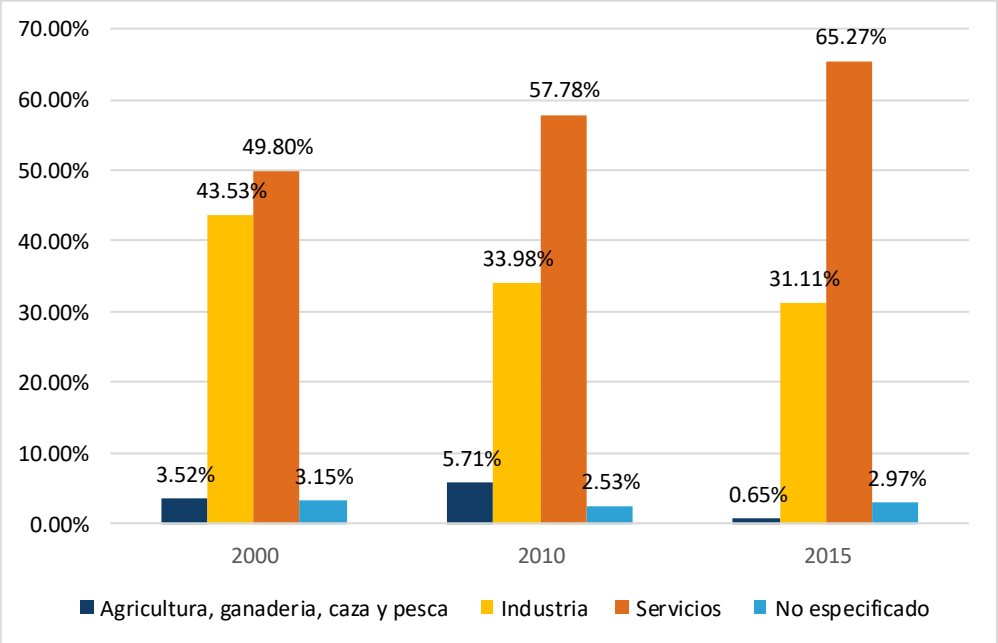
Año	Población de 12 años y mas	Población Económicamente Activa	Población Ocupada	Población Desocupada	Población Económicamente Inactiva	No Especificado
2010	65,172	34,469	32,819	1,237	30,502	201
2015	94,626	49,338	47,379	1,959	44,190	1,098
2020	132,555	81,761	79,942	1,794	50,291	503

Fuente: Elaboración con datos de Estadística Básica Municipal de Huehuetoca, IGECEM, e INEGI, 2010, 2015 y 2020.

5.3.2 Empleo

Con base en la población en edad de trabajar y su condición de actividad económica, se obtienen las tasas de desempleo para los distintos períodos; la tasa de desempleo aumentó del año 2010 al 2015 de 3.50% a 4.89%, posteriormente en el año 2020 se redujo a 2.19%, siendo esta, menor que las tasas municipal y nacional de 3% y 4% respectivamente.

Gráfica 7 Porcentaje de la población ocupada por gran sector económico



Fuente: Elaboración con base en la información del Censo de Población y vivienda 2000 y 2010; y Encuesta Intercensal 2015, INEGI. Estadística Básica Municipal de Huehuetoca, IGECEM.

La gráfica de porcentaje de la población ocupada muestra la distribución de la ocupación en el municipio, el sector servicios es predominante en todos los períodos aumentando de 49.80% a 65.27% del año 2000 al 2015. El sector industria ha disminuido gradualmente hasta tener 31.11% de participación en la población ocupada de Huehuetoca en el año 2015, el sector primario en los tres periodos ha tenido poca participación en la población ocupada, en el 2015 solo contó con el 0.65%.

5.3.3 Nivel de Ingreso

Con la información recabada de los Censos de Población 2000 y 2010, y con la encuesta intercensal 2015 de INEGI, el municipio Huehuetoca tiene una población ocupada de 47,375, equivalente al 96.03% del total de la PEA de los

cuales, el 61.06% recibe más de dos salarios mínimo y solo el 5.69% recibe menos de un salario mínimo, cifras para el año 2015.

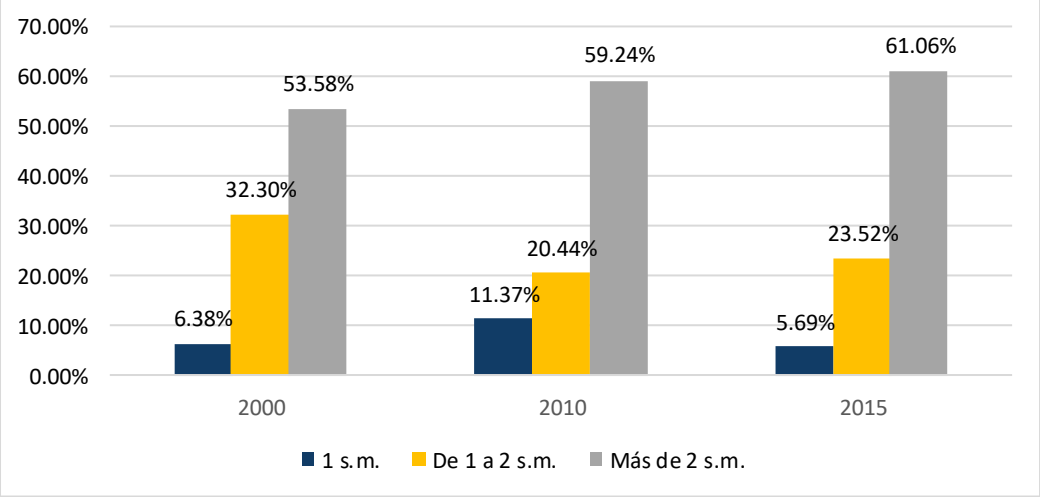
Tabla 22 Distribución de la población según ingreso por trabajo

Año	Población Ocupada	Ingreso por Trabajo			
		Hasta 1 s.m.	De 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No Especificado
2000	12,899	824	4,167	6,912	571
2010	35,504	4,037	7,257	21,032	3,177
2015	47,375	2,696	11,142	28,927	4,610

Fuente: Elaboración con datos de Estadística Básica Municipal de Huehuetoca, IGECEM, e INEGI, 2000, 2010 y 2015.

La gráfica de la distribución de la población ocupada según ingreso por trabajo muestra que, en los años 2000, 2010 y 2015, la población ocupada se concentra en la clasificación de más de dos salarios mínimos con 53.58% en el año 2000, pasando a 61.06% al 2015. Por el contrario, la población que gana menos de un salario mínimo aumentó de 6.38% en el 2000 a 11.37% en el 2010 y posteriormente disminuyó a 5.69% al 2015.

Gráfica 8 Distribución de la población ocupada según ingreso por trabajo en 2000, 2010 y 2015



Fuente: Elaboración con datos de Estadística Básica Municipal de Tepotzotlán, IGECEM, e INEGI, 2000, 2010 y 2015.

5.3.4 Actividades Económicas

La participación del PIB, muestra la distribución y dinámica de las actividades económicas en el municipio de Huehuetoca, con la finalidad de tener un análisis integral se obtuvieron las participaciones (en porcentajes) de los sectores por división económica en el total del PIB estatal y municipal, se observó que la industria manufacturera cuenta con la mayor participación en el PIB municipal en todos los periodos, en 2015 la industria manufacturera obtuvo 78.33% del PIB total municipal, comercio restaurantes y hoteles fue decreciendo de 1990 con 27.21% a 4.85% del PIB en Huehuetoca.

Tabla 23 Participación del Producto Interno Bruto por gran división económica

Año	Entidad Federativa / Municipio	Agricultura, ganadería y pesca	Minería	Energía eléctrica, gas y agua	Construcción	Industria manufacturera	Comercio restaurantes y hoteles	Resto de servicios
1990	Estado de México	2.73%	0.68%	0.99%	6.59%	36.03%	27.21%	25.77%
	Huehuetoca	2.76%	0.64%	0.29%	7.94%	52.10%	23.65%	12.62%
1995	Estado de México	4.37%	0.39%	1.17%	2.09%	39.8%	28.57%	23.61%
	Huehuetoca	3.25%	0.42%	0.78%	0.56%	65.64%	18.48%	10.87%
2000	Estado de México	6.09%	0.33%	2.05%	1.00%	44.70%	26.42%	19.41%
	Huehuetoca	3.42%	0.23%	1.87%	0.04%	73.35%	12.79%	8.30%

2005	Estado de México	6.98%	0.19%	4.09%	0.92%	50.24%	21.37%	16.21%
	Huehuetoca	3.51%	0%	1.41%	0%	73.34%	11.84%	9.90%
2010	Estado de México	6.54%	0.28%	2.31%	1.34%	52.32%	20.44%	16.77%
	Huehuetoca	4.19%	0%	0.59%	0%	71.60%	9.82%	13.80%
2015	Estado de México	6.30%	0.65%	0.98%	1.04%	47.90%	23.85%	19.28%
	Huehuetoca	5.59%	0%	0.08%	0%	78.33%	4.85%	11.15%

Fuente: Elaboración con base en Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM (2016).

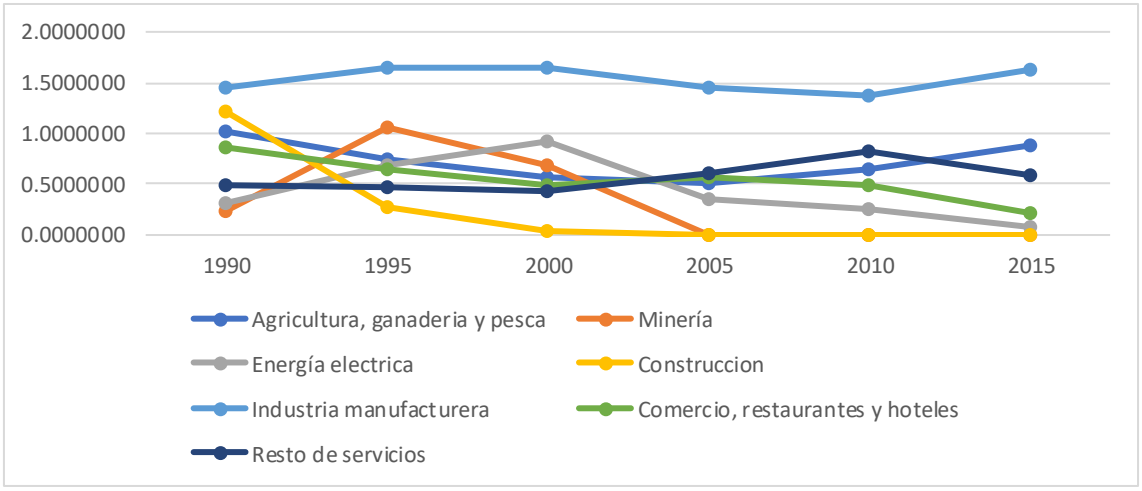
5.3.5 Estructura económica municipal

La estructura económica define las posibles relaciones que presenta la economía del municipio repartido por sectores. Para conocer las características productivas del territorio como la especialización y diversificación, se elaboraron el cociente de localización y coeficiente de especialización; Los indicadores se obtienen para comparar la estructura económica de los sectores del ámbito municipal respecto al ámbito estatal.

5.3.6 Cociente de localización

El cociente de localización permite observar la relación entre la participación de Huehuetoca y la participación del mismo sector en el total estatal, y se interpreta como especialización relativa, si el cociente es mayor que uno quiere decir que existe especialización relativa. En el municipio la industria manufacturera es el sector con especialización relativa para todos los periodos, en 1990 y 1995 el sector minería y construcción alcanzaron la categoría de especialización relativa, posteriormente del año 2005 en adelante la construcción y minería tuvieron nula participación, el resto de sectores tienen un cociente menor que uno en todos los periodos, por lo que en el municipio dichos sectores no son especializados.

Gráfica 9 Cociente de localización



Fuente: Elaboración con base en Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

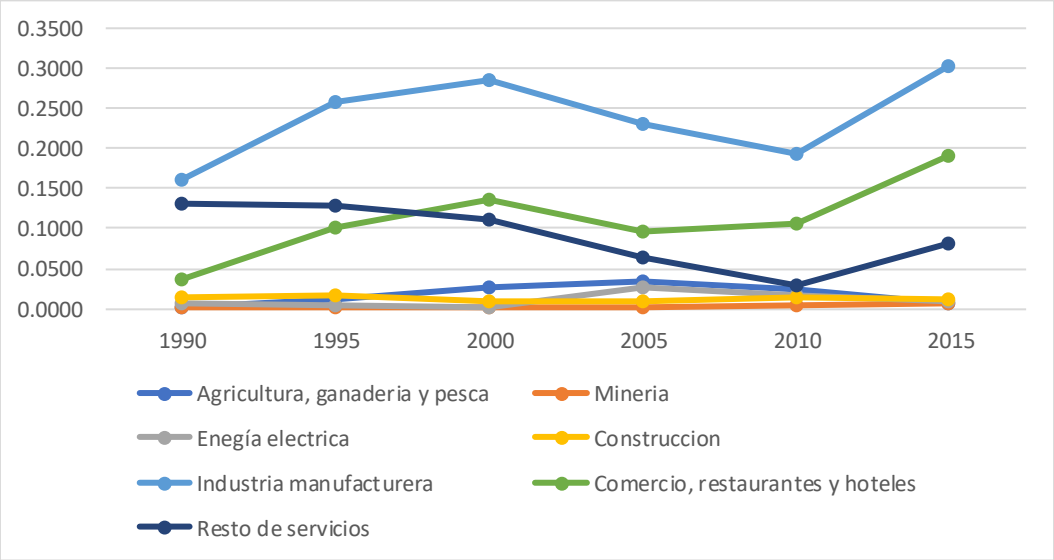
5.3.7 Coeficiente de especialización

El coeficiente de especialización muestra el grado de similitud del municipio respecto a la estructura económica del estado, y resulta de la comparación entre los porcentajes de participación de la producción de los sectores en el municipio, respecto a la participación de los sectores en el estado. El coeficiente varía entre 0 y 1, entre más se aproxime a 0, el municipio tiene una distribución similar al estado, si se aproxima a 0.5 tiene relativa diversificación, por otro lado, si el coeficiente se aproxima a 1 el municipio tiene una distribución especializada y un sector con total participación en el municipio.

Con relación a la estructura económica estatal, la actividad económica de Huehuetoca está diversificada, a excepción de la industria manufacturera, que, si bien no cuenta con un coeficiente tan cercano a uno, es el sector con mayor especialización y similitud respecto a la estructura económica estatal. Por otro lado, la gráfica muestra que: Comercio,

restaurantes y hoteles, así como el resto de servicios, dieron un repunte en el periodo 2015 lo que sugiere que a la prospectiva dichos sectores pudieran especializarse en el corto plazo de acuerdo a la evolución de la estructura económica del municipio de Huehuetoca (ver gráfica de coeficiente de especialización).

Gráfica 10 Coeficiente de especialización



Fuente: Elaboración con base en Adolfo Sánchez Almanza, Producto Interno Bruto de los municipios de México, 1970-2015. Estimaciones para el análisis territorial. Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM.

5.3.8 Distribución de Actividades Económicas

El Directorio Estadístico de Unidades Económicas (DENUE, 2018), cuenta con un registro del total de unidades que se clasificó en dos principales aspectos: las dimensiones por personal ocupado y por el tipo de actividad económica. Con base en lo anterior, se analiza la distribución de las actividades económicas del municipio y se identificaron los corredores comerciales encontrados en el interior del municipio.

La localidad que concentra mayor cantidad de unidades económicas es la cabecera municipal; esta localidad alberga unidades económicas de comercio al por menor y al por mayor, y a su vez predominan las unidades económicas de menor tamaño.

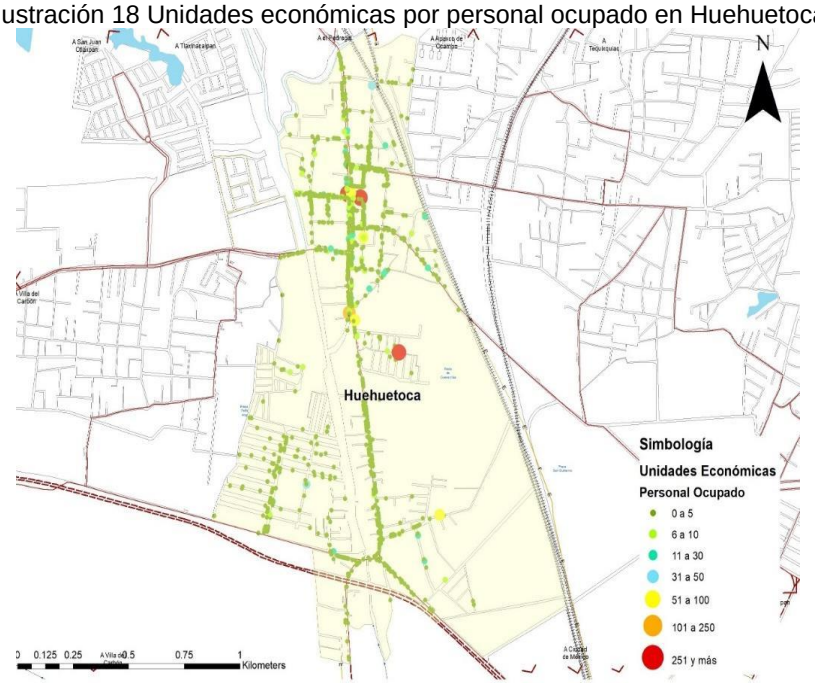
Tabla 24 Identificación de corredores comerciales

Corredor	Localidad	Ordenamiento Territorial: Económicas de baja intensidad de uso
Coyotepec – Huehuetoca / Av. Benito Juárez / Huehuetoca – Apaxco	Huehuetoca	• Administración Pública • Comercio y servicios • Educación
Jorge Jiménez Cantú	Huehuetoca	• Comercio y servicios • Educación
El Calvario	Huehuetoca	• Comercio y servicios
Sor Juana Inés de la Cruz	Huehuetoca	• Comercio y servicios
Blvrd Huehuetoca - Jorobas	Salitrillo	• Salud • Comercio y servicios • Industria

Fuente: Elaboración con base en información de DENUE, INEGI 2020.

En la siguiente ilustración se muestran las unidades económicas por diferente tamaño en la localidad de Huehuetoca, la Av. Benito Juárez concentra la mayoría de estas convirtiéndolo en un corredor comercial consolidado, esto se debe a la importancia dentro del territorio de esta vía principal que fomenta la aglomeración de unidades económicas, el municipio cuenta con otros tres corredores comerciales: av. Jorge Jiménez Cantú, El Calvario y Sor Juana Inés de la Cruz.

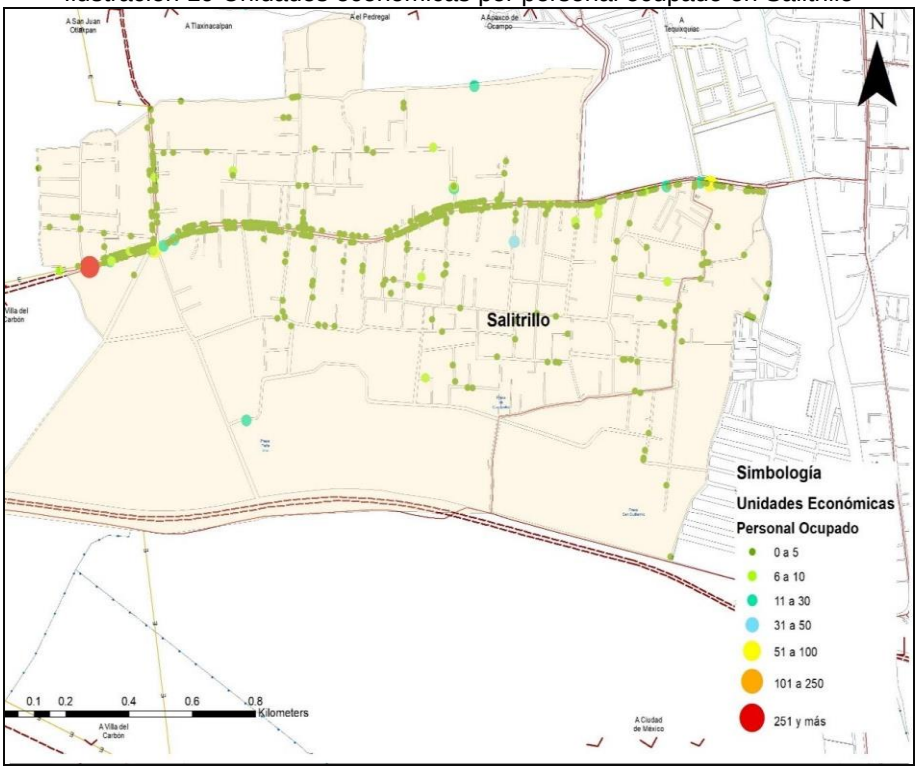
Ilustración 18 Unidades económicas por personal ocupado en Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

La localidad de Salitrillo cuenta con un corredor comercial la cual es la principal en esta localidad (Blvrd Huehuetoca – Jorobas) se caracteriza por tener unidades económicas pequeñas y medianas de comercio al por menor y por mayor.

Ilustración 19 Unidades económicas por personal ocupado en Salitrillo



Fuente: Elaboración con base en datos de DENUE, INEGI 2020.

5.4. Aspectos Territoriales

5.4.1 Antecedentes Históricos

El nombre del municipio proviene del vocablo náhuatl *Huehuetocan,* “lugar de los viejos” o “lugar viejo”.

Hacia finales del siglo VII d.C, los chichimecas ocuparon la provincia de Cuautitlán, cuyos pueblos principales fueron el actual territorio de Huehuetoca y *Macuexhuacan.* Con una población mayoritariamente otomí, bajo el dominio del señorío de Xaltocan entre los siglos XII y XIV; desde el siglo XV el territorio formaba parte de los pueblos tepanecas con capital en Azcapotzalco.

En el periodo colonial, el proceso de construcción de Huehuetoca comenzó en el siglo XVI, puesto como parte de la encomienda de Cuautitlán, en manos del conquistador Alonso de Ávila. Desde la mitad del siglo XVI, se conformaron los barrios más antiguos del municipio, tales como, San Miguel de los Jagüeyes, Santa María Nativitas, Tlachco, Atempan, Huitznahuac, Atlauhco, Calmecatepotzco, Calhuacapan, entre otros. (Basurto, 2013)

Cabe resaltar que Huehuetoca tuvo un papel de primer orden en materia de administración eclesiástica, considerando su cercanía con conventos franciscanos, tales como el de Tultilán, Cuautitlán, Tepeji del Río y Tula; su administración incluía los pueblos de Teoloyucan y Coyotepec. En aquella época (1569) la población del municipio estaba conformada por 2,568 personas, siendo mayoría indígena, entre nahuas y otomíes.

Fue hasta el año 1607 que se da el auge económico del pueblo colonial; a raíz de los trabajos de la Obra del Desagüe, como parte medular del sistema hidráulico, a fin de contrarrestar inundaciones. Lo que provocó que el municipio albergara una población mayor proveniente de diversas partes del virreinato. Además, la estratégica ubicación del municipio en el Camino Real de Tierra Adentro, que conducía a las reales minas del norte novohispano, representaba la oportunidad de concentrar un centro de población y viviendas para los trabajadores y la conformación de haciendas, a partir de la concesión de tierras para cultivo o cría de ganado mediante mercedes reales.

Posteriormente, durante la guerra de independencia, el municipio fue escenario de operaciones militares. Oficiales realistas y las autoridades provinciales, por su parte, procuraban establecer su base de operaciones en un pueblo estratégico tal como Huehuetoca. El primer Ayuntamiento en la historia de Huehuetoca habría iniciado funciones el 1 de enero de 1813, posteriormente en 1820 se dio una nueva integración del ayuntamiento. En el periodo independiente, la base económica del municipio era la producción de maicera, además de los mesones que servían de descanso durante el Camino Real.

A finales del siglo XIX, con la llegada del Ferrocarril Central Mexicano y el Ferrocarril Nacional Mexicano, además de la notoria mejoría de la educación pública; ambas como facetas del porfiriato, ofreció la oportunidad de destinar esfuerzos a las actividades industriales y ya no sólo al cuidado del campo. La revolución mexicana trajo para Huehuetoca el reparto agrario, con la expropiación y parcelación del latifundio de la Hacienda de Xalpa para formar los ejidos de Huehuetoca, La Renda, San Juan Zitlaltepec y Xalpa. Aunado a esto, el municipio continúo siendo predominantemente rural, acompañado de una vocación ferrocarrilera; fue en la década de los 70s, con la instalación de empresas en el barrio Barranca Prieta y la apertura del parque industrial “Ex Hacienda de Xalpa”.

Durante las últimas dos décadas del siglo XX, el municipio experimentó un cambio demográfico considerable, causado por la construcción de fraccionamientos que recibieron a población damnificada por el terremoto del 19 de septiembre de 1985. Por lo que, al inicio del nuevo milenio, el municipio se perfilaba como una ciudad emergente, debido al aumento demográfico experimentado de 2005 a 2010, como resultado de la construcción de nuevas unidades habitacionales y fraccionamientos de interés social que se han venido construyendo con la implementación del proyecto “Ciudades Bicentenario”. (INAFED, 2013).

5.4.2. Zonas de Valor Histórico Cultural

De acuerdo al Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), existen 9 Monumentos Históricos y 17 Conjuntos Arquitectónicos en el municipio de Huehuetoca (Ver Tabla 25 Monumentos Históricos Inmuebles INAH).

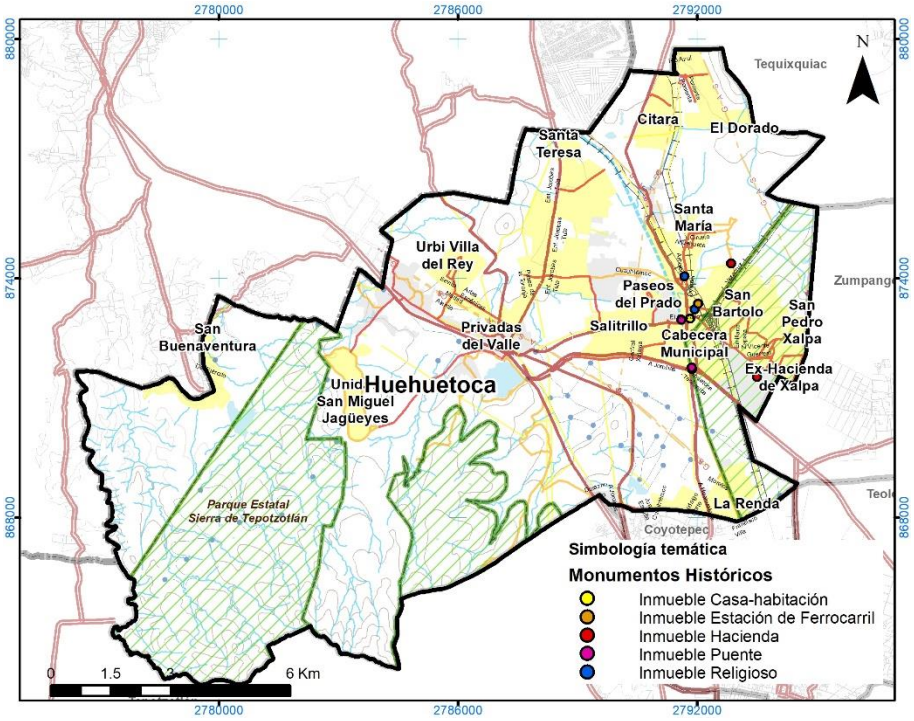
Tabla 25 Monumentos Históricos Inmuebles INAH

Inmueble	Clasificación INAH	Tipo	Ubicación	Época de construcción
Casa Virrey Luis de Mendoza	Monumento Histórico	Inmueble Casa-habitación	Av. Juárez	S. XVIII
Parroquia de San Pablo	Monumento Histórico	Inmueble Religioso	Plaza Municipal Huehuetoca, Huehuetoca	S. XVII

Puente del Calvario	Monumento Histórico	Inmueble Puente	Av. Del Calvario	S. XIX
Puente de Guadalupe	Monumento Histórico	Inmueble Puente	Carretera a Coyotepec	S. XIX
Acueducto Colonia - Puente de Guadalupe	Monumento Histórico	Inmueble Puente	Carretera a Coyotepec	S. XIX
Capilla de Santa María Nativitas	Monumento Histórico	Inmueble Religioso	Colonia Santa María Nativitas	S. XVIII
Estación Huehuetoca Central	Monumento Histórico	Inmueble Estación de Ferrocarril	Troncal México-Ciudad Juárez	S.XIX
Estación Huehuetoca "Nacional"	Monumento Histórico	Inmueble Estación de Ferrocarril	Troncal México-Nuevo Laredo	S.XIX
Presa Barranca Prieta	Monumento Histórico	Inmueble Presa	Carretera Huehuetoca - Apaxco	S.XVIII
Conjunto Hacienda Xalpa	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Hacienda ganadera, agrícola y pulquera	Rancho el Rocío (El Jardín)	S.XVI
Inmueble Troje	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Troje	Rancho el Rocío (El Jardín)	S. XVIII
Casa Grande	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Casa-habitación	Rancho el Rocío (El Jardín)	S. XVI
Casa- Habitación	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Casa-habitación	Rancho el Rocío (El Jardín)	S.XVI
Capilla Dómestica	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Religioso	Rancho el Rocío (El Jardín)	S. XVI
Caballerizas	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Caballerizas	Rancho el Rocío (El Jardín)	S.XIX
Casa del Administrador	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Casa del Administrador	Rancho el Rocío (El Jardín)	S.XIX
Troje	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Troje	Rancho el Rocío (El Jardín)	S.XVIII
Tinacal	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Tinacal	Rancho el Rocío (El Jardín)	S. XVI
Cruz Atrial	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Religioso	Santa María, Huehuetoca	S.XVIII
Primer Puente	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Puente	Huehuetoca	S. XVIII
Puente No. 2	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Puente	Huehuetoca	S.XVIII
Hacienda del Sitio	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Hacienda	Huehuetoca	S.XVIII
Sifón	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Sifón	Huehuetoca	S.XVIII
Puente No. 3	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Puente	Huehuetoca	S. XVIII
Puente No. 4	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Puente	Huehuetoca	S.XVIII
Puente No. 5	Conjunto Arquitectónico	Inmueble Puente	Huehuetoca	S. XVIII

Fuente: Elaboración con base Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) Fecha de consulta: mayo 2022

Ilustración 20 Monumentos Históricos Inmuebles INAH



Fuente: Elaboración con base Catálogo Nacional de Monumentos Históricos Inmuebles de la Coordinación Nacional de Monumentos Históricos del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), 2020

Dentro de los inmuebles enunciados, destacan a nivel municipal, los siguientes:

Casa Virrey Luis de Velasco o Casa de los Virreyes conserva la arquería, viguería torres y portales, data del siglo XVIII y fue construido para albergar a los virreyes y altos mandos que realizaban visitas al municipio para dar seguimiento a las obras del desagüe del Tajo de Nochistongo.

La Parroquia de San Pablo, localizada en la plaza principal de la cabecera del municipio, es un inmueble que aún funciona como templo religioso; la fachada ha sido modificada y con ello la pérdida de algunos de sus elementos originales. La Capilla de El Calvario, construida en los siglos XIX y XX, se localiza en el cerro de El Calvario, la fachada fue reformada en marzo de 1994. El templo de San Miguel Jagüeyes, construido en el siglo XVII también continúa prestando servicios religiosos; se le han realizado modificaciones, tales como la construcción de una techumbre en la fachada que deterioró la imagen urbana y que posteriormente originó fisuras en el arco del acceso principal; aún se conserva el dintel de la puerta de la sacristía la cual data de “abril 26 de 1797”.

También se conservan 5 puentes catalogados, el del Arcos Acueducto, localizado en el camino Huehuetoca – Coyotepec, en el entronque con la carretera Huehuetoca – Teoloyucan, el cual presenta humedad y fracturas; cabe destacar que es alimentado con aguas contaminadas. El puente localizado en el camino Huehuetoca – Jorobas, ubicado a un kilómetro al oeste de la cabecera municipal, este presenta fracturas debido al constante tránsito de camiones de carga pesados. Otro puente catalogado, es el que se ubica en el camino Huehuetoca – Coyotepec en el entronque con la carretera Huehuetoca – Teoloyucan, el cual a pesar de que presenta fisuras en los muros de protección, aún es utilizado como paso vehicular. Otros puentes catalogados son el Del Nopal y de la Garita.

Por último, la Presa Barranca Prieta, la cual actualmente se encuentra en ruinas, fue construida en el siglo XVIII, localizada en la carretera Huehuetoca – Apaxco en el kilómetro 1; con una longitud de 250 m, 23 contrafuertes y 3 compuertas. Otra obra de infraestructura hidráulica catalogada es la barda de la Presa Cuevecilla, la cual era parte del sistema hidráulico que abastecía a la Hacienda de Xalpa.

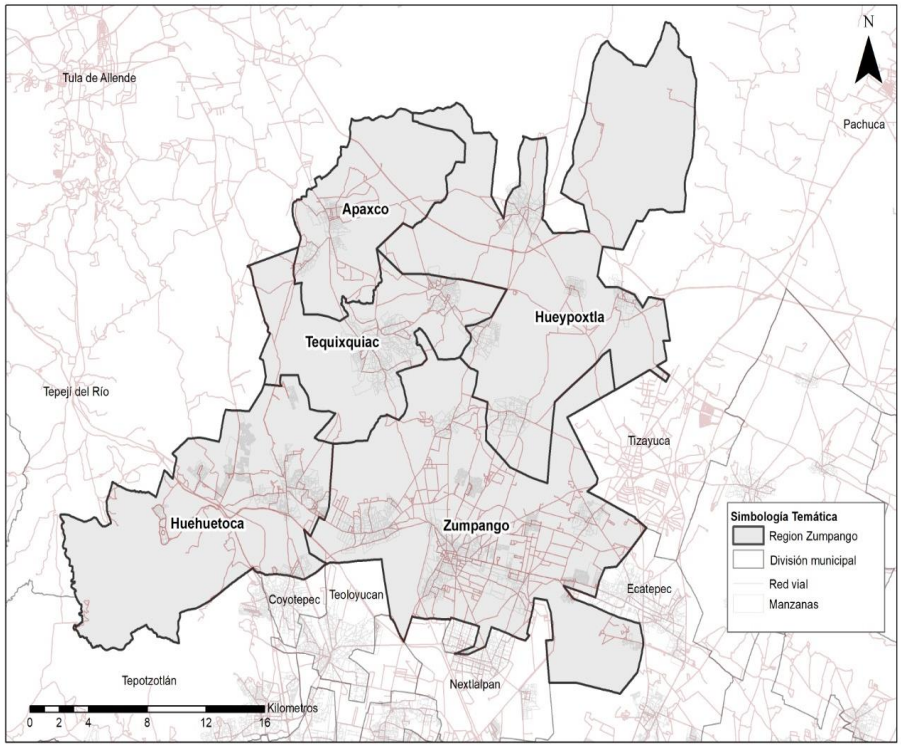
Análisis del Contexto Regional y Subregional

El municipio de Huehuetoca forma parte del Sistema Urbano Nacional (SUN) 2018 del Consejo Nacional de Población CONAPO, el cual está conformado por 401 ciudades, de las cuales 74 son metrópolis, 132 conurbaciones y 195 centros urbanos.

En el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019, se estipula que Huehuetoca es un municipio urbano grande, además que forma parte de la Región Urbana del Estado de México (I) Valle de Cuautitlán – Texcoco y la Región (XX) Zumpango, integrada por los municipios de: Apaxco, Hueypoxtla, Huehuetoca, Texquiac y Zumpango (ver ilustración de la Región XX Zumpango).

Debe considerarse también, que el municipio mantiene su importancia funcional debido a su ubicación, ya que se localiza entre la autopista México – Querétaro, Apaxco y Tula. De tal forma que se configura como la comunicación entre la Ciudad de México, la región oriente del Estado de Hidalgo y la región norte del Estado de México. Debe considerarse el crecimiento demográfico del municipio principalmente del año 2000 al 2005, ya que tuvo la quinta tasa media anual de crecimiento más alta de la región, tan sólo por debajo de los municipios de Coacalco, Coyotepec, Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli. De tal forma que, en el ámbito regional, ha experimentado caídas y repuntes demográficos y económicos; además de considerar el nivel de servicios urbanos intermedios que presta en la región; por lo que es un centro urbano en proceso de consolidación como un centro habitacional e industrial relevante por su ubicación estratégica.

Ilustración 21 Región XX Zumpango



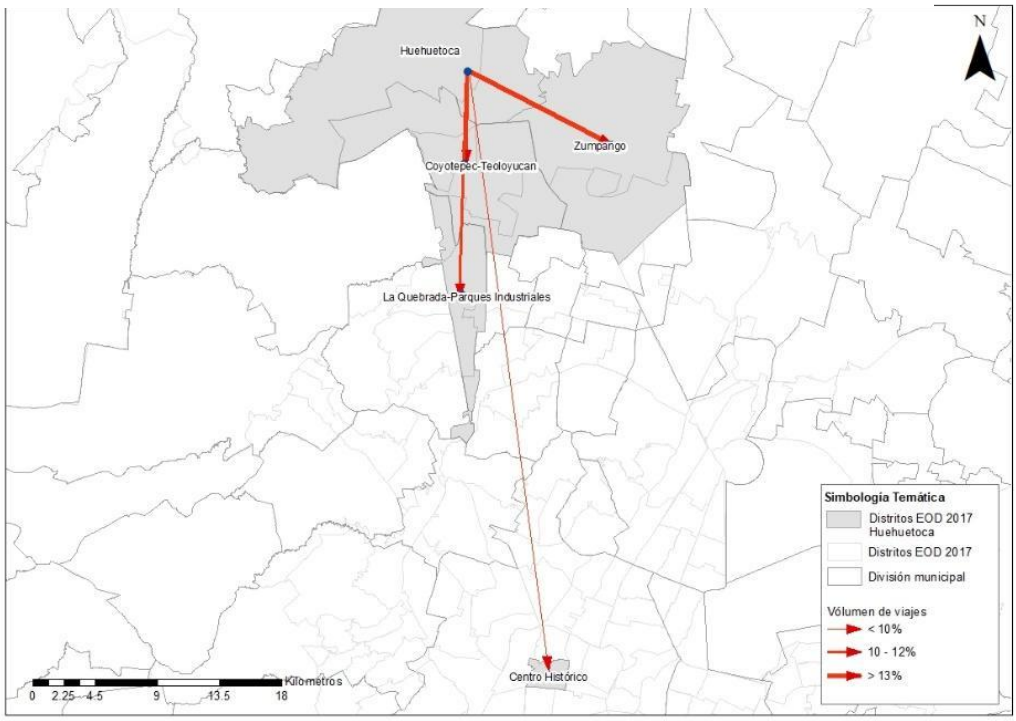
Fuente: Elaboración con base en Marco geoestadístico INEGI 2018, IGECEM 2018

Relación con la ZMVM

De acuerdo con los datos de la Encuesta Origen – Destino (EOD) 2017 del INEGI, el cual fue realizado con el objetivo de obtener las características de los viajes de origen o destino en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Determina que del total de los viajes producidos por Huehuetoca (36,000) hacia otros distritos de la ZMVM, arroja una relación mayor con el municipio de Zumpango ya que el 13% de los viajes realizados del municipio hacia cualquier otro municipio o alcaldía de la ZMVM se originan o tienen como destino este distrito.

Otra relación notable, es la que se da con el distrito “La Quebrada Parques Industriales”, el cual se encuentra en el municipio de Melchor Ocampo, y recibe el 12% de los viajes que se producen, al igual que el distrito Coyotepec – Teoloyucan. Se destaca que el 4% de los viajes que se producen tienen como destino el distrito “Centro Histórico”, siendo este distrito de la Ciudad de México el que mayor concentra viajes, ya que cualquier otro distrito se encuentra por debajo del 3% del total de los viajes producidos. Por último, el 3% se realiza hacia el distrito “San Martín Obispo”.

Ilustración 22 Relación del municipio de Huehuetoca con la ZMVM



Fuente: Elaboración con base en Encuesta Origen Destino ZMVM INEGI 2007 (EOD) y Marco geoestadístico INEGI 2018.

5.4.3. Sistema de Localidades

A nivel nacional las localidades se clasifican en urbanas y rurales, de acuerdo al volumen de población que albergan y los servicios urbanos con los que cuentan. El Censo de Población y Vivienda de INEGI 2020 estipula que existen 13 localidades rurales y 14 urbanas (Ver tabla de clasificación de localidades Municipio de Huehuetoca).

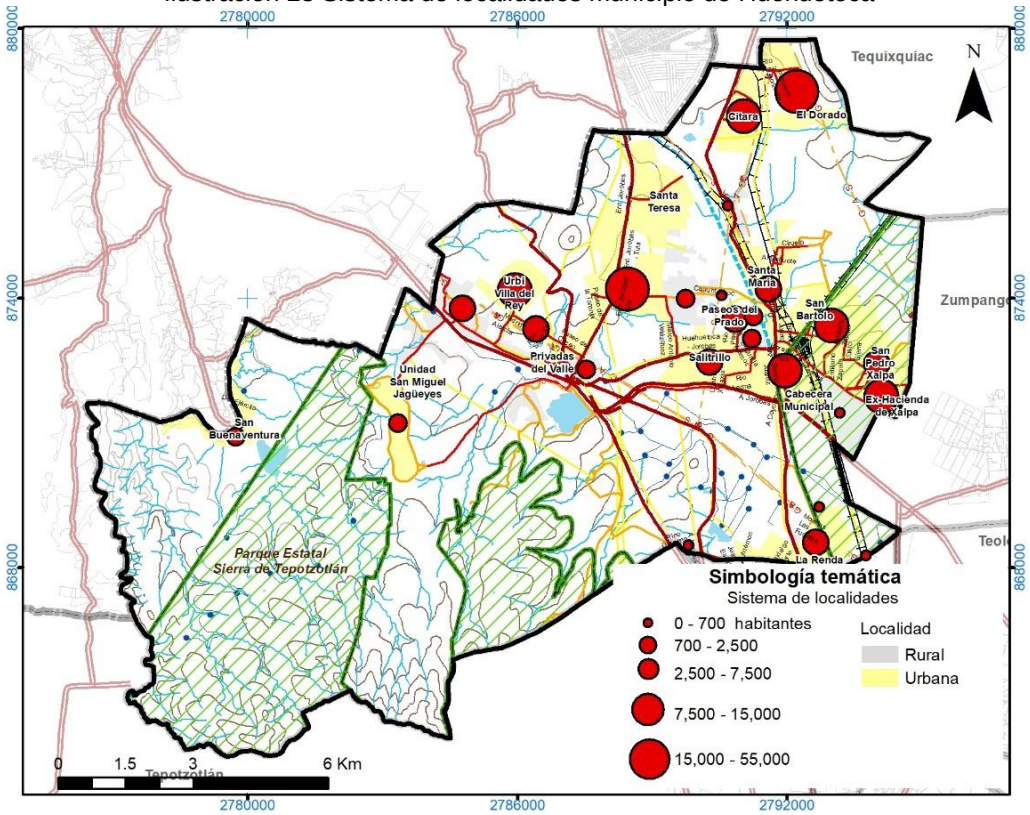
Tabla 26 Clasificación de localidades Municipio de Huehuetoca

Localidad	Habitantes	Clasificación
Santa Teresa	56,460	Urbana
El Dorado	15,189	Urbana
Citara	12,297	Urbana
Cabecera Municipal	11,658	Urbana
San Bartolo	11,072	Urbana
Ex-Hacienda de Xalpa	9,114	Urbana
Urbi Villa del Rey	8,806	Rural
Salitrillo	7,557	Urbana
La Renda	5,308	Urbana
San Miguel de los Jagueyes	4,446	Rural
San Pedro Xalpa	4,879	Urbana
Santa María	3,976	Urbana
Privadas del Valle	3,733	Urbana
Paseos del Prado	3,543	Urbana
Jorobas	2,888	Rural
San Buenaventura	1,526	Rural

Fuente: Elaboración con base en SCINCE INEGI 2020.

Existen algunas localidades rurales que cuentan con una población menor, las cuales son: La Cañada, Unidad San Miguel Jagüeyes, Casa Nueva, Galaxia Huehuetoca, Barranca Prieta, Conjunto Urbano Real Huehuetoca, Ex Hacienda Xalpa, La Planada y La Renda.

Ilustración 23 Sistema de localidades municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en SCINCE INEGI 2020.

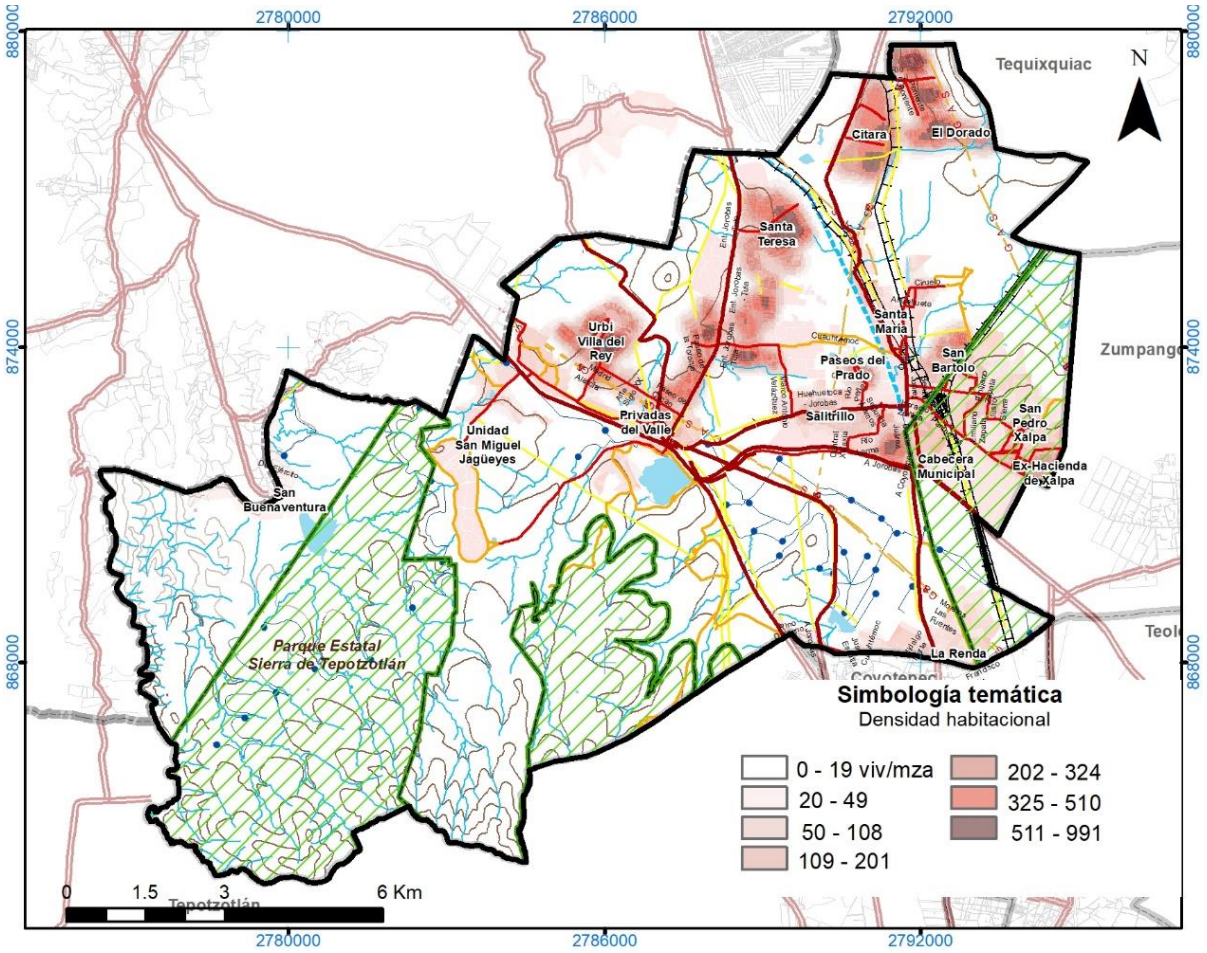
La ilustración del sistema de localidades municipio de Huehuetoca se observa que estas se ubican predominantemente en la parte oriente del municipio, hacia los límites con los municipios de Zumpango y Tequixquiac. Dentro de las cuales, la localidad urbana de Santa Teresa es la que contiene un mayor número de población, aproximadamente el 35% de la población, seguido de la localidad El Dorado, la cual cuenta con el 9%, Citara y la Cabecera Municipal con el 8% de la población total del municipio.

5.4.4. Densidad Habitacional

El municipio de Huehuetoca presenta algunas zonas con una alta densidad de vivienda. De acuerdo a la información presente en el Censo de INEGI 2020, las localidades que presentan mayor densidad habitacional son: Santa Teresa, Urbi Villa del Rey, Citara, El Dorado y la parte sur de la cabecera municipal.

La siguiente ilustración muestra que existen zonas del municipio donde si bien no existe una alta concentración de población, si existe una alta concentración de vivienda. Esto se debe a los conjuntos y fraccionamientos que cuentan con viviendas deshabitadas, en específico El Dorado, Citara y Santa Teresa.

Ilustración 24 Densidad Habitacional Municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en SCINCE INEGI 2020 viviendas por manzana

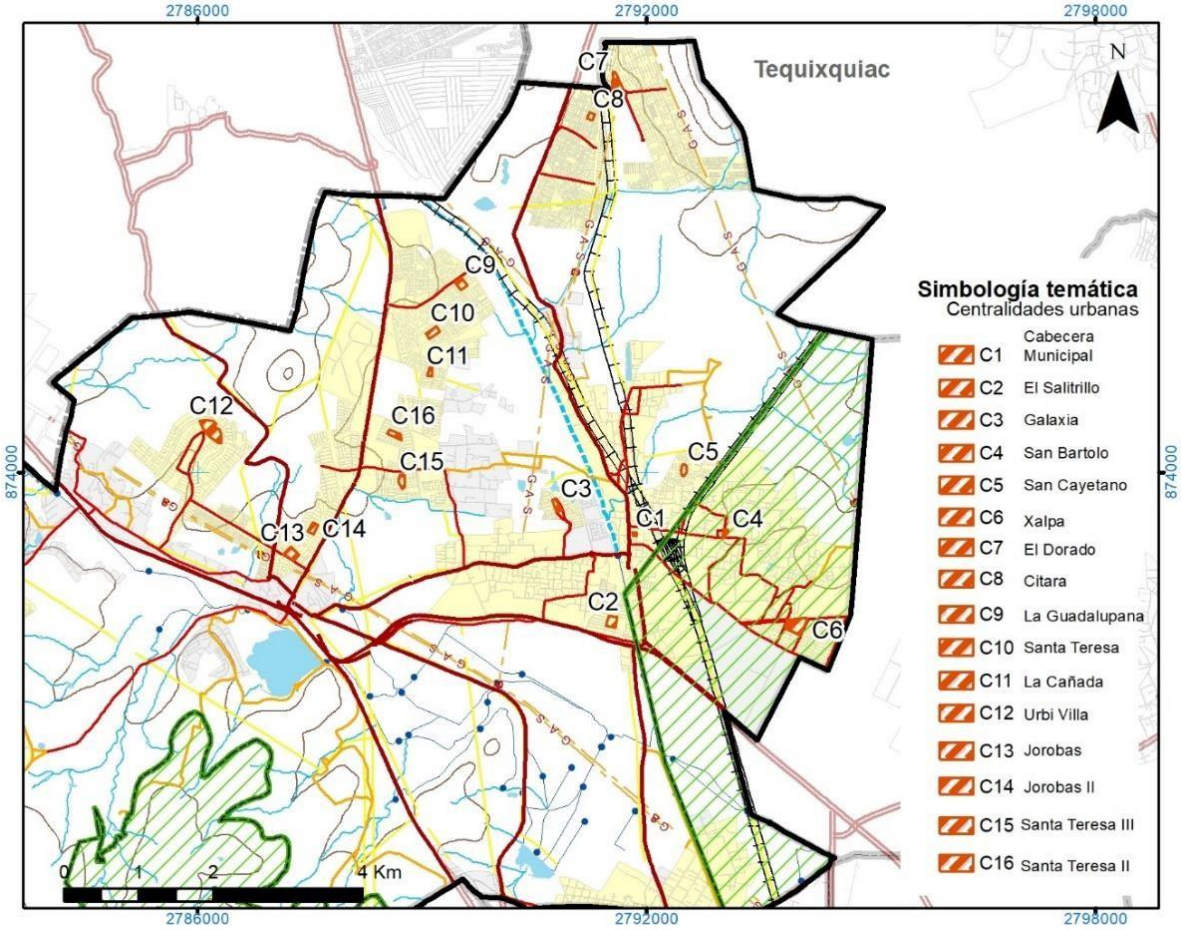
5.5. Aspectos urbanos y de imagen urbana

5.5.1. Centralidades urbanas

En el municipio de Huehuetoca, se encontraron 16 centralidades urbanas distribuidas en el territorio municipal, principalmente orientadas hacia el centro – oriente del municipio. Identificadas como centralidades debido a que funcionan como centros de atracción, ofrecen servicios diversos y sus espacios generan un área de influencia inmediata.

La ilustración de la densidad habitacional muestra las centralidades urbanas encontradas y que estructuran el territorio del municipio, las cuales son: Cabecera Municipal, El Salitrillo, Galaxia, San Bartolo, Xalpa, El Dorado, Citara, La Guadalupana, La Cañada, Urbi Villas del Rey. En la localidad de Jorobas, se identifican 2 más, y en Santa Teresa tres.

Ilustración 25 Centralidades Urbanas Municipio de Huehuetoca



. Fuente: Elaboración con base en PEDUEM 2019, INEGI SCINCE 2020, Información obtenida en campo.

De acuerdo a lo que estipula el PEDUEM 2019, para ubicar las centralidades urbanas, en una primera instancia se identifican las centralidades urbanas definidas como los núcleos principales dentro de las localidades urbanas, los cuales se destacan por la presencia de instituciones de gobierno, de administración y servicios públicos, además de espacios públicos, como en el caso del centro de la cabecera municipal, donde se encuentra la presidencia municipal y la parroquia de San Pablo Apóstol. Con base en lo anterior, se definen los centros de población de cada localidad urbana en función de la concentración de: Las actividades económicas, 2. Población, 3. Espacios construidos y adaptados (viviendas, industria, espacios públicos y equipamientos, entre otros), 4. Vías de comunicación (calles, avenidas, vías férreas, ductos, canales, entre otros).

Dentro de la jerarquía de centros urbanos estipulada en el PEDUEM (Centro Metropolitano, Centro Urbano o Subcentro Urbano), el municipio de Huehuetoca no cuenta con algún Centro o Subcentro Urbano catalogado; el más cercano al municipio es el Centro Urbano de Zumpango.

5.5.2. Corredores urbanos

Con la finalidad de identificar los corredores económicos urbanos del municipio de Huehuetoca, se emplea el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE, 2019), para identificar las clasificaciones predominantes, que el registro de unidades económicas cuenta, en función de su tamaño y número de personal ocupado, además del tipo de actividad económica que se desarrolla. Con base en este análisis y la información obtenida en campo, se identificaron los diferentes corredores urbanos económicos de acuerdo con la jerarquía que presentan en el territorio del municipio.

Tabla 27 Principales corredores económicos comerciales y agroindustriales

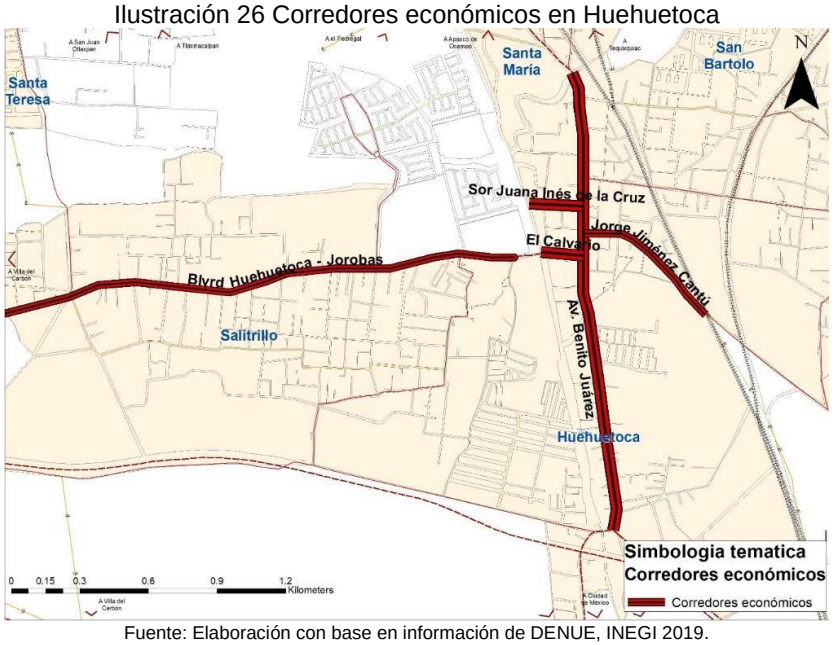
Corredor	Localidad	Longitud	Características
Coyotepec – Huehuetoca /Av. Benito Juárez / Huehuetoca – Apaxco	Huehuetoca	De La Renda a La Garita	El corredor de comercio al por menor y al por mayor mas consolidado, alberga en su mayoría unidades económicas de 0 a 5 personas y de 6 a 10, sin embargo, existen unidades de 251 y más personas.
Jorge Jiménez Cantú	Huehuetoca	Del Panteón a Benito Juárez	Corredor comercial de unidades económicas de 0 a 5 personas, principalmente de comercio al poner menor, por consolidarse.
El Calvario	Huehuetoca	De Benito Juárez a Río Tuxpan	Corredor de comercio al por menor y mayoreo de unidades económicas en su mayoría de 0 a 5 personas de 6 a 10 y algunas de 11 a 30.
Sor Juana Inés de la Cruz	Huehuetoca	De La Rivera a Benito Juárez	Corredor de comercio al por menor y al por menor consolidado y de mayor agrupamiento de unidades económicas de 0 a 5 y de 6 a 10 personas ocupadas, está conformado por negocios locales.
Blvrd Huehuetoca - Jorobas	Salitrillo	De hospital estatal Huehuetoca al Río Tuxpan	Corredor de comercio al por menor de unidades que ocupan hasta 5 personas. En proceso de consolidarse, y brinda estructura a la localidad de Salitrillo.

Fuente: Elaboración con base en información de DENUE, INEGI 2019.

De tal manera que en el municipio se identifican tres corredores consolidados y estos se encuentran en la cabecera municipal de Huehuetoca. El primero y más importante es el que se ubica en la vía Av. Benito Juárez, el cual alberga unidades económicas de diferentes tamaños y el palacio municipal. El segundo, de mayor jerarquía, es el corredor Sor Juana Inés de la Cruz y por último El Calvario; estos corredores son principalmente comerciales. El corredor comercial Jorge Jiménez Cantú es el único en proceso de consolidación, y se dedica principalmente al comercio al por menor.

En la localidad de Salitrillo existe un corredor en proceso de consolidación, ubicado en el Boulevard Huehuetoca – Jorobas, el cual es un corredor con vocación industrial.

Ilustración 26 Corredores económicos en Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en información de DENUE, INEGI 2019.

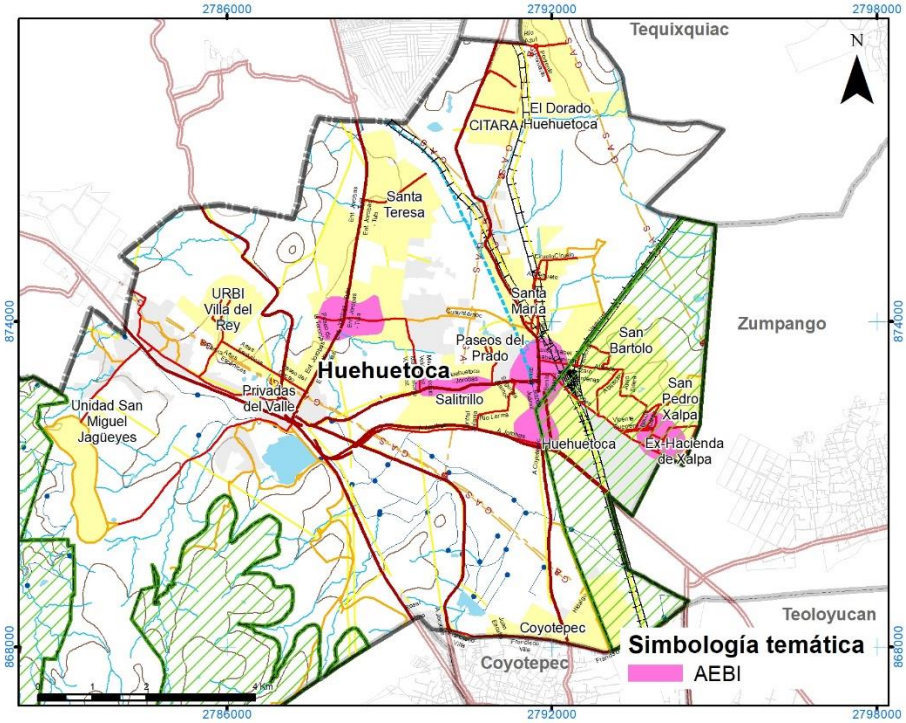
En la ilustración anterior se observa la distribución de los corredores económicos relevantes del municipio de Huehuetoca, donde las trazas representan a los corredores consolidados e importantes del territorio.

5.5.3. Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo

Las áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo (AEBIs) son zonas con usos del suelo no habitacionales, con concentración de actividades económicas que por su magnitud o giro no generan centralidades urbanas en el municipio.

A partir del análisis de densidad de unidades económicas con menos de 100 personas, se identifican las AEBIs presentes en el municipio (ver ilustración de áreas económicas de baja intensidad); estas se ubican al centro del municipio, la “AEBI Santa Teresa”, en donde predomina la industria manufacturera, además del comercio al por menor, actividades relacionadas al transporte y almacenamiento, además de servicios inmobiliarios. La “AEBI Salitrillo” con una vocación de industria manufacturera y equipamiento urbano, considerando que contiene al Hospital estatal de Huehuetoca. Y las AEBIs “Cabecera Municipal” y “Ex Hacienda Xalpa”, ambas ubicadas al sur del municipio y con una vocación destinada a la industria manufacturera, comercio al por menor y al sector de la construcción.

Ilustración 27 Áreas Económicas de Baja Intensidad municipio de Huehuetoca



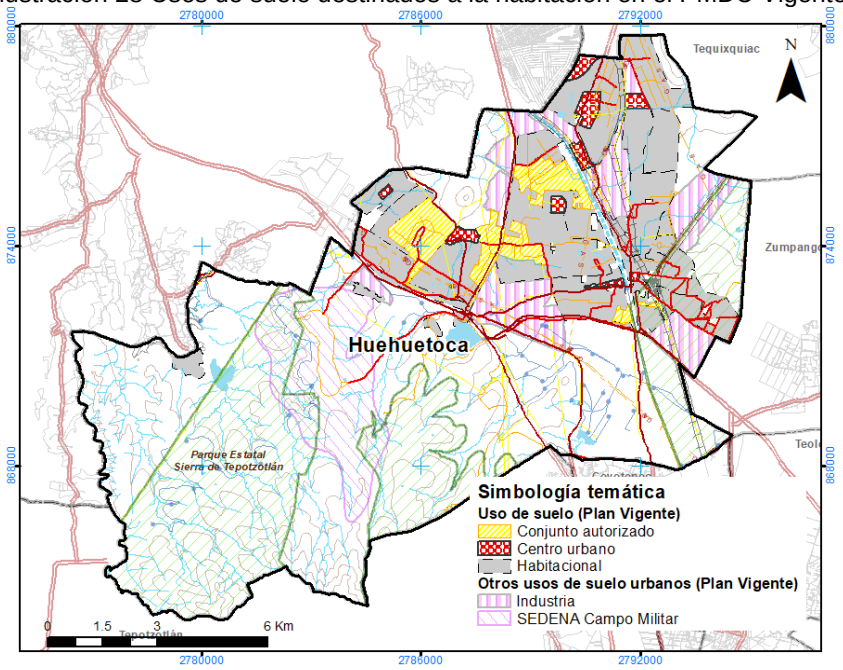
Fuente: Elaboración con base en PEDUEM 2019, INEGI SCINCE 2020, DENUE marzo 2021. Información obtenida en campo. Fecha de consulta: enero 2020

Conforme a lo estipulado en el PEDUEM 2019, en los casos en donde las industrias requieran altos consumos de agua, generen grandes volúmenes de emisiones de contaminantes o provoquen altos impactos urbanos, se deben promover políticas de reciclamiento urbano, mediante cambios de uso del suelo; con lo que se convierten en Áreas con potencial de desarrollo. En estas Áreas se deberán proponer acciones de reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua; así como inversiones en materia de espacio público y movilidad sustentable.

5.5.4. Áreas habitacionales

La vocación habitacional del suelo urbano del municipio se puede apreciar a través de la distribución de usos de suelo del Plan Vigente, que destina 22.29% del suelo municipal al uso habitacional (3,784.08 ha); 1.15% a Centros Urbanos (195.74 ha), y el 3.33% a conjuntos habitacionales autorizados (565.03 ha). Esto se traduce en 4,544.85 hectáreas de suelo destinado a usos habitacionales.

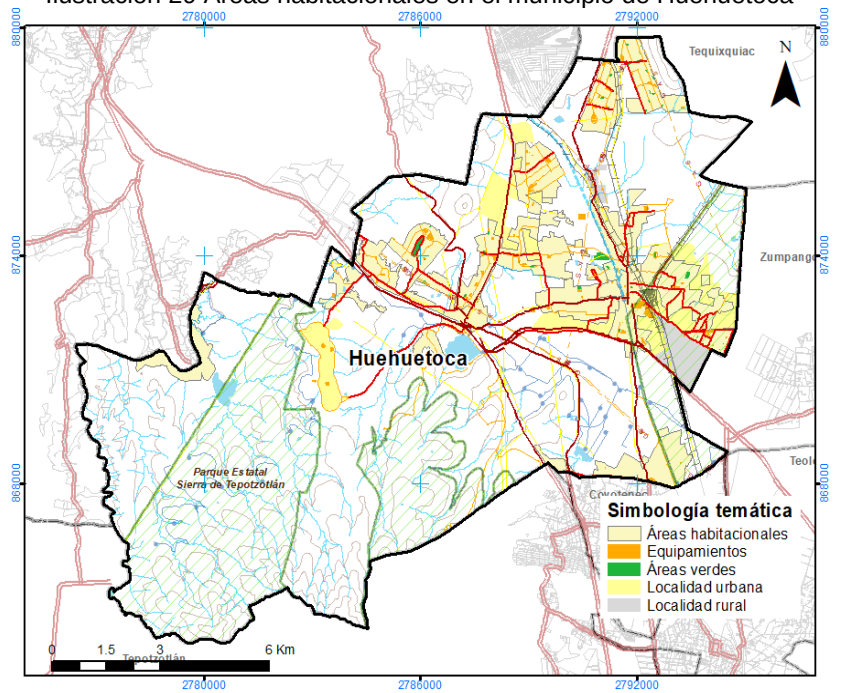
Ilustración 28 Usos de suelo destinados a la habitación en el PMDU Vigente



Fuente: Elaboración propia con información del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca Vigente, *2007.*

Actualmente, de acuerdo con el Marco Geoestadístico 2020 del INEGI, las localidades urbanas cubren una superficie de 2,653.34 ha y las rurales 861.89 Ha. De la superficie urbana del Municipio, el 73.54% corresponde a áreas habitacionales con mezcla de usos comerciales; el 26.46% restante está destinado a equipamientos, parques y jardines, industrias, y el Campo Militar. La vocación habitacional del suelo urbano se ve reflejada en esta distribución de usos, representando 16.40% de la superficie total del Municipio.

Ilustración 29 Áreas habitacionales en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en información del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), Secretaría de Educación Pública; Directorio Nacional de Unidades Económicas (Servicios Educativos), INEGI, consulta 2021; Sistema de Información Cultural (SIC) Secretaría de Cultura, 2020; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020; Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DNIAS) SNDIF, 2020; Registro Nacional de Infraestructura Deportiva, CONADE, consulta 2021; y datos vectoriales del Marco Geoestadístico, INEGI, 2020.

5.5.5. Viviendas totales

El municipio de Huehuetoca, hasta el corte del Censo de Población y Vivienda (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020), contaba con un total de 86,397 viviendas, de las cuales 48,250 se encuentran habitadas. En el año 2010 los números eran 54,346 viviendas totales y 25,187 viviendas particulares habitadas, teniendo así una Tasa de Crecimiento Medio Anual del 4.74% en el periodo 2010-2020. El Estado de México, en cambio presentó una TCMA de 1.86% para las viviendas en el mismo periodo, por lo que se puede observar una mayor intensidad en la construcción de vivienda nueva en el Municipio con respecto al Estado.

Tabla 28 Total de viviendas y viviendas particulares habitadas en 2010 y 2020

Año	Concepto	Municipio	Estado
2010	Total de Viviendas	54,346	4,495,144
	Viviendas particulares habitadas	25,187	3,749,106
	Población Total	105,374	15,175,553
	TCMA Viviendas totales	N/D	N/D
	TCMA Población	10.60%	1.48%
2020	Total de Viviendas	86,397	5,403,492
	Viviendas particulares habitadas	48,250	4,568,635
	Población Total	169,810	16,992,418
	TCMA Viviendas totales	4.74%	1.86%
	TCMA Población	4.89%	1.14%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, INEGI; y estimaciones propias con base en la delimitación municipal, IGECEM, 2018.

5.5.6. Viviendas particulares habitadas

Como se puede observar en la siguiente tabla, el ritmo de producción y ocupación de viviendas en el municipio de Huehuetoca presentó un crecimiento importante en la década del 2000 al 2010. Entre los años 2005 y 2010 se incrementó el número de viviendas particulares habitadas con 11,249 unidades más, partiendo desde 13,938 en el 2000 hasta contar con 25,187 unidades, prácticamente duplicando el número de viviendas en este periodo. En la última década, en cambio, el ritmo de producción y ocupación de viviendas se ha desacelerado notablemente. En contraste, el ritmo de producción en el Estado ha presentado un constante decrecimiento desde 1995 hasta 2020, pasando de 5.35% a 1.86%

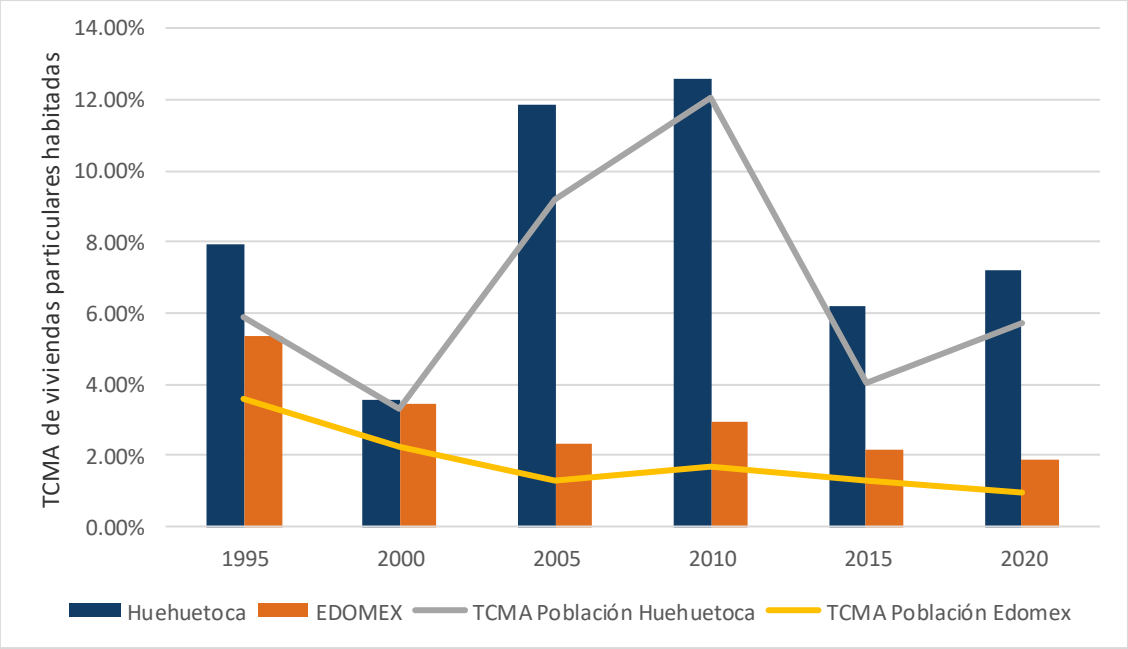
Tabla 29 Total de viviendas particulares habitadas y crecimiento histórico

Año	Viviendas particulares habitadas		Población Total		TCMA Viviendas particulares habitadas		TCMA Población	
	Huehuetoca	EDOMEX	Huehuetoca	EDOMEX	Huehuetoca	EDOMEX	Huehuetoca	EDOMEX
1990	4,561	1,883,098	25529	9,815,795	-	-	-	-
1995	6,681	2,443,803	32718	11,707,964	7.93%	5.35%	5.09%	3.59%
2000	7,958	2,893,357	38,458	13,096,686	3.56%	3.43%	3.29%	2.27%
2005	13,938	3,243,566	59,721	13,964,841	11.86%	2.31%	9.20%	1.29%
2010	25,187	3,749,499	105,374	15,175,553	12.56%	2.94%	12.03%	1.68%
2015	34,044	4,168,206	128,486	16,187,608	6.21%	2.14%	4.05%	1.30%
2020	48,250	4,569,533	169,810	16,992,418	7.22%	1.86%	5.74%	0.98%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010, 2015, 2020, INEGI; y estimaciones propias con base en la delimitación municipal, IGECEM, 2018.

También se puede contrastar las Tasas de Crecimiento Medio Anual (TCMA) de las viviendas y de la población, siendo esta segunda 1.48 puntos inferior a la primera en el municipio de Huehuetoca. Esta relación se ha mantenido desde el periodo evaluado de 1990 al 2020, presentando menor diferencia porcentual en los años 2000 y 2010. Esta información se puede contrastar a mayor detalle en la siguiente ilustración, donde se evidencia la intensa construcción de vivienda nueva en el municipio de Huehuetoca entre el año 2000 y 2010.

Gráfica 11 Tasa de crecimiento de vivienda y población



Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010, 2015, 2020, INEGI; y estimaciones propias con base en la delimitación municipal, IGECEM, 2018.

5.5.7. Habitantes por vivienda

A partir de los Censos de Población y Vivienda del INEGI, desde 1990 hasta el 2020, se ha determinado que el número de habitantes ocupando cada vivienda, en promedio, ha disminuido desde 5.60 a 3.52 en el municipio de Huehuetoca. Esta tendencia se presenta también en el Estado de México, disminuyendo 1.49 habitantes en promedio entre 1990 y 2020. Considerando que, en el municipio de Huehuetoca, la TCMA de la población en los últimos 6 quinquenios ha sido inferior a la TCMA de las viviendas, se entiende que se están construyendo más viviendas de lo que el crecimiento poblacional requiere.

Tabla 30 Número de habitantes por vivienda, histórico

Año	Huehuetoca			EDOMEX		
	Viviendas particulares habitadas	Población Total	Hab. Por vivienda	Viviendas particulares habitadas	Población Total	Hab. Por vivienda
1990	4,561	25,529	5.60	1,883,098	9,815,795	5.21
1995	6,681	32,718	4.90	2,443,803	11,707,964	4.79
2000	7,958	38,458	4.83	2,893,357	13,096,686	4.53
2005	13,938	59,721	4.28	3,243,566	13,964,841	4.31
2010	25,187	105,374	4.18	3,749,499	15,175,553	4.05
2015	34,044	128,486	3.77	4,168,206	16,187,608	3.88
2020	48,250	169,810	3.52	4,569,533	16,992,418	3.72

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2000, 2005, 2010, 2015, 2020, INEGI; y estimaciones propias con base en la delimitación municipal, IGECEM, 2018.

5.5.8. Viviendas deshabitadas

Para el año 2020, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, de las 86,397 viviendas construidas sólo 48,250 se encuentran habitadas de forma permanente, son 31,473 las viviendas deshabitadas, lo que representa un porcentaje de desocupación de la vivienda del 36.43%. Este porcentaje es superior al porcentaje estatal, con un porcentaje de desocupación de la vivienda del 11.31% para el 2020. Como se observa en la siguiente tabla el

porcentaje de viviendas ocupadas en el municipio se ha reducido del 43.45% al 36.43% en la última década, sin embargo, considerando que el ritmo de producción de vivienda ha sido superior al crecimiento poblacional, se puede deducir que parte de estas viviendas deshabitadas son viviendas nuevas que no han sido ocupadas, presentándose así una sobreoferta de vivienda en el municipio.

Tabla 31 Porcentaje de viviendas deshabitadas

Año	Concepto	Huehuetoca	EDOMEX
2010	Total de viviendas	54,346	4,495,144
	Viviendas particulares habitadas	25,187	3,749,106
	Viviendas deshabitadas	23,612	538,220
	% de viviendas desocupadas	43.45%	11.97%
2020	Total de viviendas	86,397	5,403,492
	Viviendas particulares habitadas	48,250	4,568,635
	Viviendas deshabitadas	31,473	611,159
	% de viviendas desocupadas	36.43%	11.31%

Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, INEGI; y estimaciones propias con base en la delimitación municipal, IGECEM, 2018.

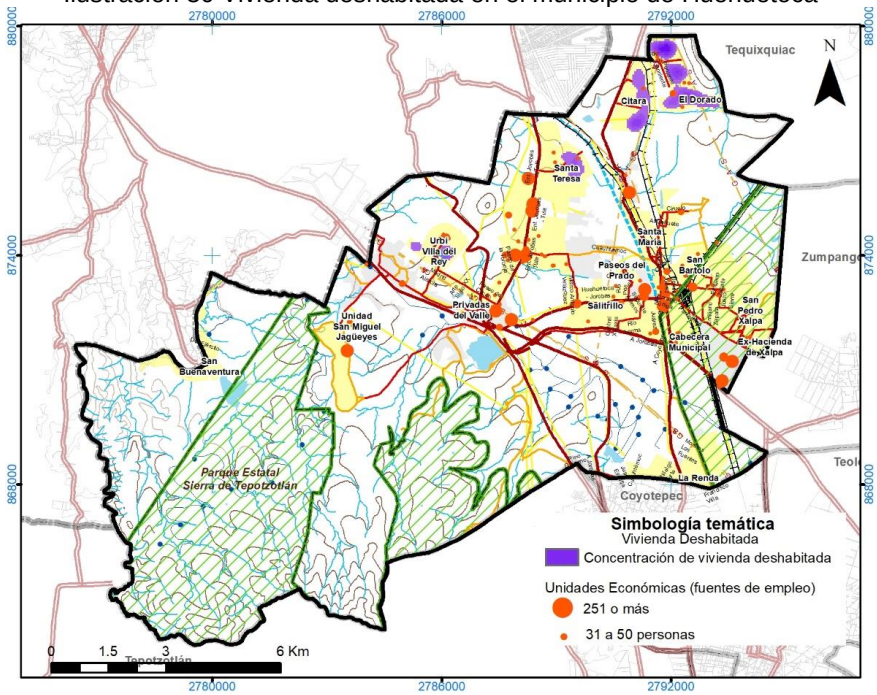
Para determinar si existe o no una concentración de viviendas deshabitadas, se aplicó el índice de Moran, el cual mide la autocorrelación espacial dado un conjunto de entidades y un atributo asociado, esta herramienta sirve para la identificación de patrones agrupados, dispersos o aleatorios de los datos. La variable que se analizó es la concentración de vivienda deshabitada de acuerdo al censo INEGI 2020; lo anterior aplicado al municipio de Huehuetoca.

La hipótesis nula que se formuló es que la distribución de la concentración de vivienda deshabitada se encuentra dispersa, de tal manera que no se generan concentraciones de vivienda deshabitada.

Aplicando el índice de Moran, se obtuvo que el valor del índice es de (0.000189); lo cual indica que los valores no se distribuyen de manera aleatoria y existen concentraciones de vivienda deshabitada (clusters) a lo largo del territorio

La siguiente ilustración, muestra la distribución de la concentración de vivienda deshabitada en el municipio de Huehuetoca, la cual se ubica principalmente en los conjuntos urbanos: Citara, El Dorado, Urbi Villa del Rey y al oriente de la localidad Santa Teresa.

Ilustración 30 Vivienda deshabitada en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en información de los Censos de Población y Vivienda 2010 y 2020, INEGI; y DENUE 2021

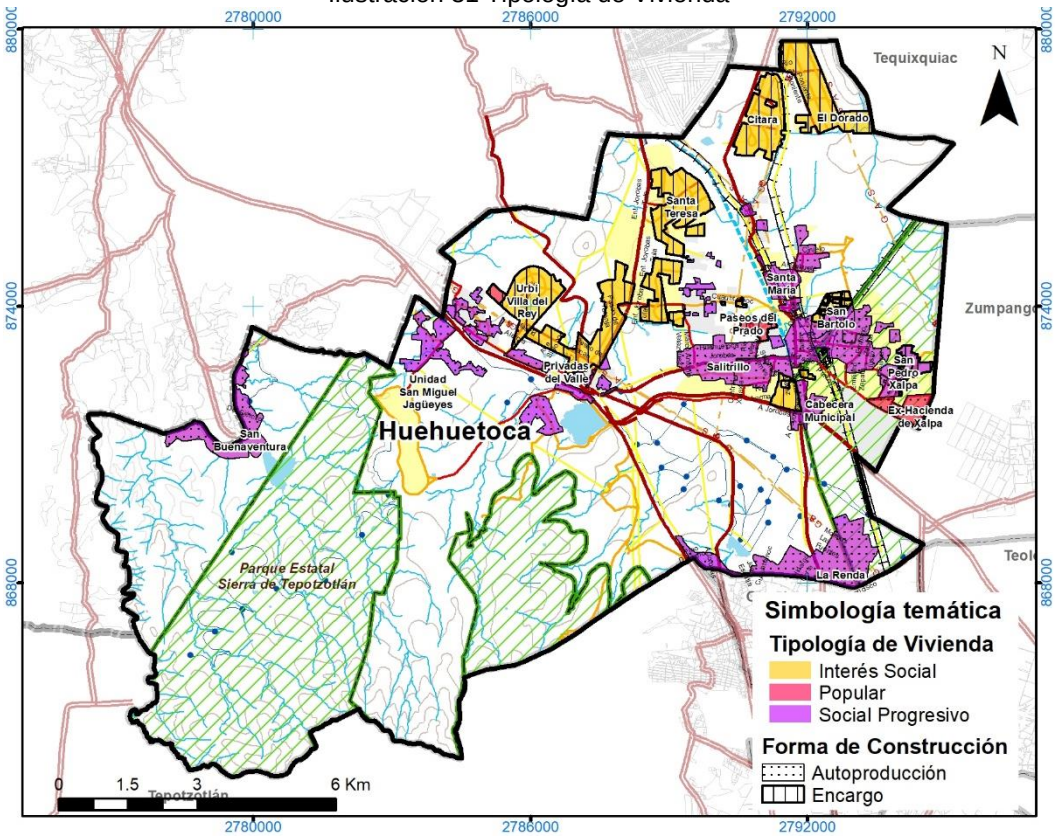
5.5.9. Tipología de la vivienda

De acuerdo con el Art. 50 del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México, la tipología de la vivienda se identificará en las siguientes categorías:

a) **Social Progresivo**: incluye las modalidades de lotes con servicios y lotes con pie de casa: cuatro metros de frente y sesenta metros cuadrados de superficie.
b) **Interés social**: cuatro metros de frente y noventa metros cuadrados de superficie.
c) **Popular**: seis metros de frente y ciento veinte metros cuadrados de superficie.

La tipología de vivienda en el municipio de Huehuetoca está relacionada con la forma de producción de la misma, donde la vivienda de interés social y la vivienda popular son producidas mediante encargo a un tercero y adquirida en el mercado por su usuario final. Por otro lado, la vivienda social progresiva y algunos casos de la vivienda popular, como el caso de la Ex Hacienda Xalpa, han sido resultado de procesos de autoconstrucción en el municipio, la distribución espacial de la tipología de vivienda en el municipio se puede observar en la siguiente ilustración.

Ilustración 31 Tipología de Vivienda



Fuente: elaboración propia con base en información catastral del municipio de Huehuetoca, 2021; levantamiento en campo, 2021

5.5.10. Conjuntos habitacionales regulados

A partir del año 2000, con las autorizaciones de construir viviendas a gran escala, se han localizado conjuntos habitacionales planificados dentro del municipio de Huehuetoca, que han ocasionado una distinción entre dos tipos de zonas de vivienda: los conjuntos habitacionales uniformes, y los asentamientos tradicionales ubicados en la cabecera municipal y poblados aledaños. (H. Ayuntamiento de Huehuetoca, 2007)

El municipio reconoce 33 conjuntos autorizados, desarrollados por nueve empresas distintas. Estos conjuntos tienen autorización para desarrollar 78,805 viviendas, y de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2020 (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020) actualmente hay construidas 9,170 viviendas. Esto representa un avance de construcción del 11.63% de las viviendas autorizadas en los conjuntos que se mencionan a continuación:

Tabla 32 Conjuntos habitacionales autorizados en el municipio de Huehuetoca

Nombre del conjunto	Empresa desarrolladora	Número de viviendas	Superficie del terreno (m2)	Año de autorización
Santa Teresa I	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	3,110	324,795.254	2003
Santa Teresa II	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	1,948	242,122.362	2003
Santa Teresa III	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	6,662	991,214.89	2005
Santa Teresa IV	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	3,974	618,448.78	2005
Santa Teresa V	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	2,000	436,866.34	2007
Santa Teresa V bis	Proyectos Inmobiliarios de Culiacán	446	55,546.93	2001
Santa Teresa VI	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	734	274,682.50	2007
Santa Teresa VI bis	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	1075	135298.4	2008
Santa Teresa VII	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	2,252	299,297.48	2008
Santa Teresa VIII	Casas Beta del Centro S.A. de C.V.	728	75,361.75	2008
Santa Teresa IX	In House	2,053	244,383.72	2010
Hacienda de las Misiones I	Geo Edificaciones S.A. de C.V.	1,152	199,254.56	2008
Hacienda de las Misiones II	Geo Edificaciones S.A. de C.V.	726	93,976.62	2012
Galaxia Huehuetoca	Inmobiliaria Diarel S.A. de C.V.	2,380	294,558.43	2012
El Dorado I	Conjunto Parnelli	2,029	322,473.70	2008
El Dorado II	Conjunto Parnelli	1,971	328,471.06	2008
El Dorado III	Conjunto Parnelli	3,016	795,622.02	2010
El Dorado IV	Conjunto Parnelli	1,280	163,334.27	2012
El Dorado V	Conjunto Parnelli	3,104	494,628.28	2014
El Dorado VI	Conjunto Parnelli	1,738	239,869.16	2017

Urbi Villa del Rey I	Cyd Desarrollos Urbanos S.A. de C.V.	629	99,673.35	2006
Urbi Villa del Rey II	Cyd Desarrollos Urbanos S.A. de C.V.	3,454	559,963.664	2006
Urbi Villa del Rey III	Cyd Desarrollos Urbanos S.A. de C.V.	9,107	1,293,813.927	2010
La Guadalupana	Inmobiliaria “CAME”	268	36,556.45	2009
Citara I	Consorcio de Ingeniería Integral	2,490	395,340.60	2008
Citara II	Consorcio de Ingeniería Integral	2,804	370,988.17	2011
Citara III	Consorcio de Ingeniería Integral	3,522	521,772.18	2014
Citara IV	Consorcio de Ingeniería Integral	1,842	287,449.76	2017
Citara V	Consorcio de Ingeniería Integral	2,270	535,595.98	2020
Privadas del Valle	N/D	4,502	807,561.46	2009
Portal del Sol	N/D	2,318	210,615.51	2000
Real Huehuetoca	N/D	227	55,531.95	2001
Ex Hacienda de Xalpa	N/D	2,994	548,828.07	1985

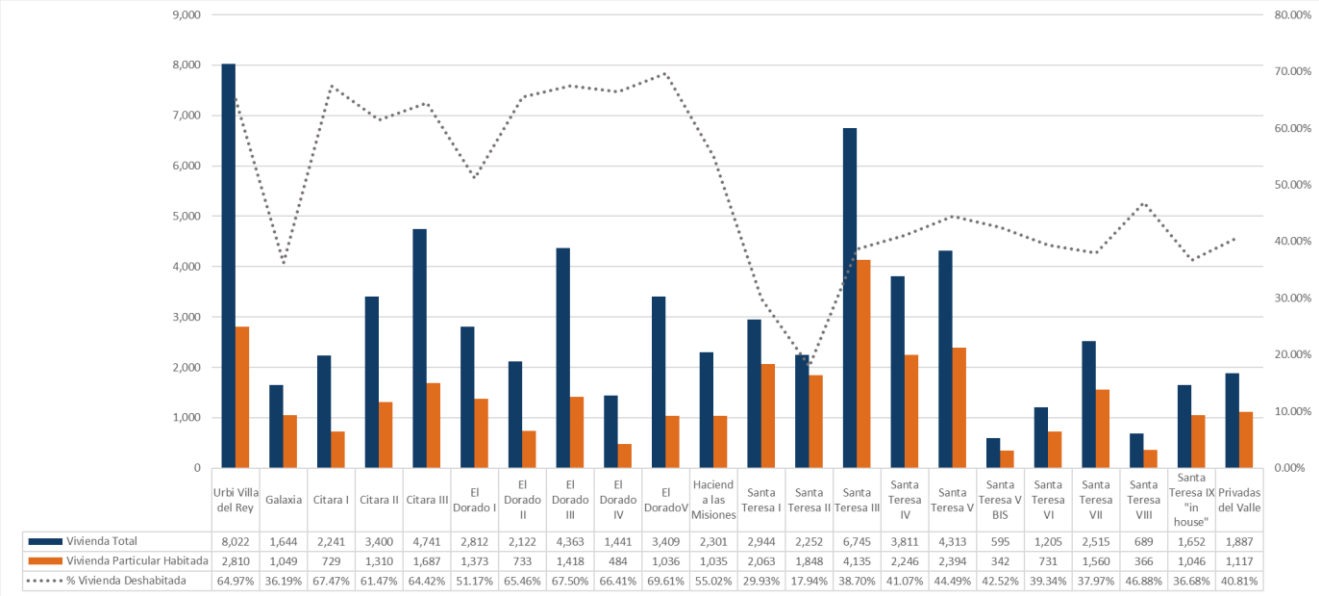
Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Municipio de Huehuetoca, 2021.

En promedio, el 49.36% de estas viviendas se encuentran actualmente deshabitadas (Instituto Nacional de Estadística y Geografía, 2020), Los conjuntos que concentran mayor proporción de viviendas deshabitadas son Citara, El Dorado I, II, III, IVA y 4B; Urbi Villa del Rey I, III; Galaxia Huehuetoca, Hacienda las misiones (IV, IV Bis, V, V Bis, VII, VIII, IX) en contraste, Santa Teresa I y II son los conjuntos que menor proporción de vivienda deshabitada presentan.

La mayoría de los conjuntos habitacionales se encuentran hacia la parte poniente y norte del municipio. Únicamente Hacienda Las Misiones, Portal del Sol, Real de Huehuetoca, y Galaxia Huehuetoca se ubican a menos de 1.5 km de la cabecera municipal; en contraste, el acceso a El Dorado se encuentra a casi 7 km, Urbi Villas del Rey está ubicado a más de 6 km, y Citara a 5 km de la cabecera. Los conjuntos de Santa Teresa están localizados formando un corredor adyacente a la Entrada Tula-Jorobas, desde Jorobas hasta 1 kilómetro al sur del límite Estatal.

Los conjuntos de Citara y El Dorado tienen su acceso a través de la carretera Huehuetoca-Apaxco, hacia el norte de la cabecera municipal. En el caso del fraccionamiento El Dorado, se encuentra cerrado, por lo que su acceso vehicular está únicamente en la Av. Teotihuacanos hacia el límite municipal. Privadas del Valle se encuentra a lo largo de Av. Madrid desde la Entrada Tula-Jorobas hasta Av. Paseo del Rey, donde comienza el fraccionamiento Urbi Villas del Rey. En la siguiente ilustración se puede apreciar la configuración espacial de los conjuntos habitacionales autorizados dentro del municipio.

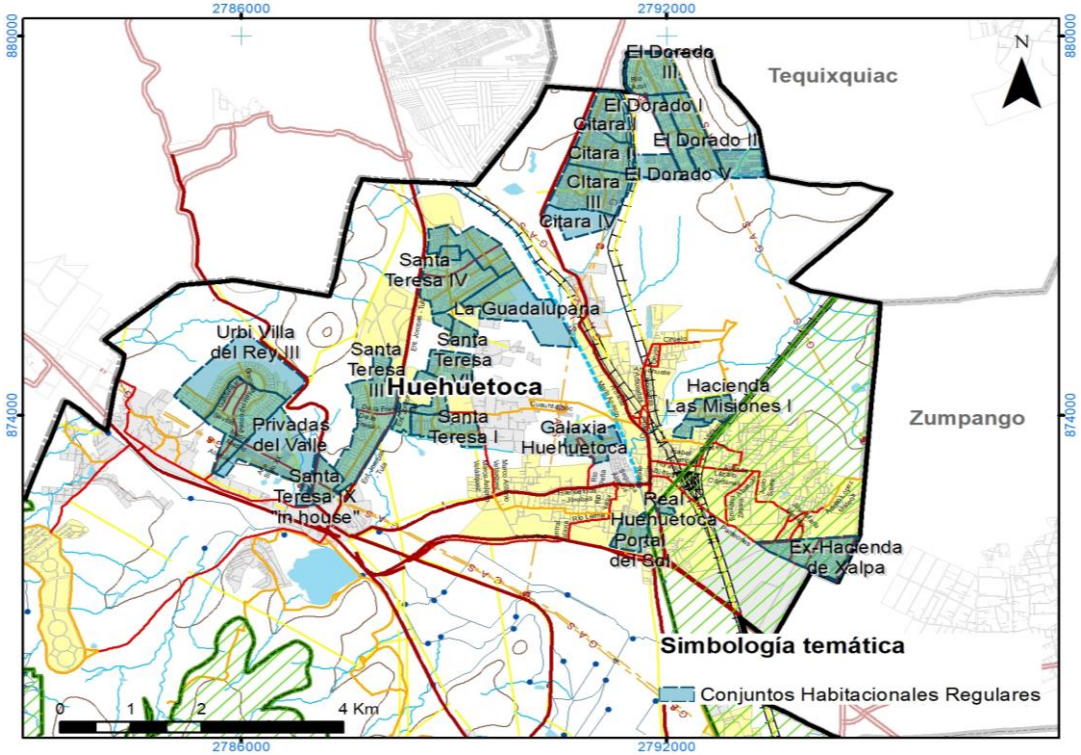
Gráfica 12 Total de viviendas y viviendas habitadas en los conjuntos autorizados de Huehuetoca



	Urbi Villa del Rey	Galaxia	Citara I	Citara II	Citara III	El Dorado I	El Dorado II	El Dorado III	El Dorado IV	El DoradoV	Hacienda las Misiones	Santa Teresa I	Santa Teresa II	Santa Teresa III	Santa Teresa IV	Santa Teresa V	Santa Teresa V BIS	Santa Teresa VI	Santa Teresa VII	Santa Teresa VIII	Santa Teresa IX "in house"	Privadas del Valle
Vivienda Total	8,022	1,644	2,241	3,400	4,741	2,812	2,122	4,363	1,441	3,409	2,301	2,944	2,252	6,745	3,811	4,313	595	1,205	2,515	689	1,652	1,887
Vivienda Particular Habitada	2,810	1,049	729	1,310	1,687	1,373	733	1,418	484	1,036	1,035	2,063	1,848	4,135	2,246	2,394	342	731	1,560	366	1,046	1,117
% Vivienda Deshabitada	64.97%	36.19%	67.47%	61.47%	64.42%	51.17%	65.46%	67.50%	66.41%	69.61%	55.02%	29.93%	17.94%	38.70%	41.07%	44.49%	42.52%	39.34%	37.97%	46.88%	36.68%	40.81%

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

Ilustración 32 Conjuntos habitacionales autorizados en el municipio de Huehuetoca

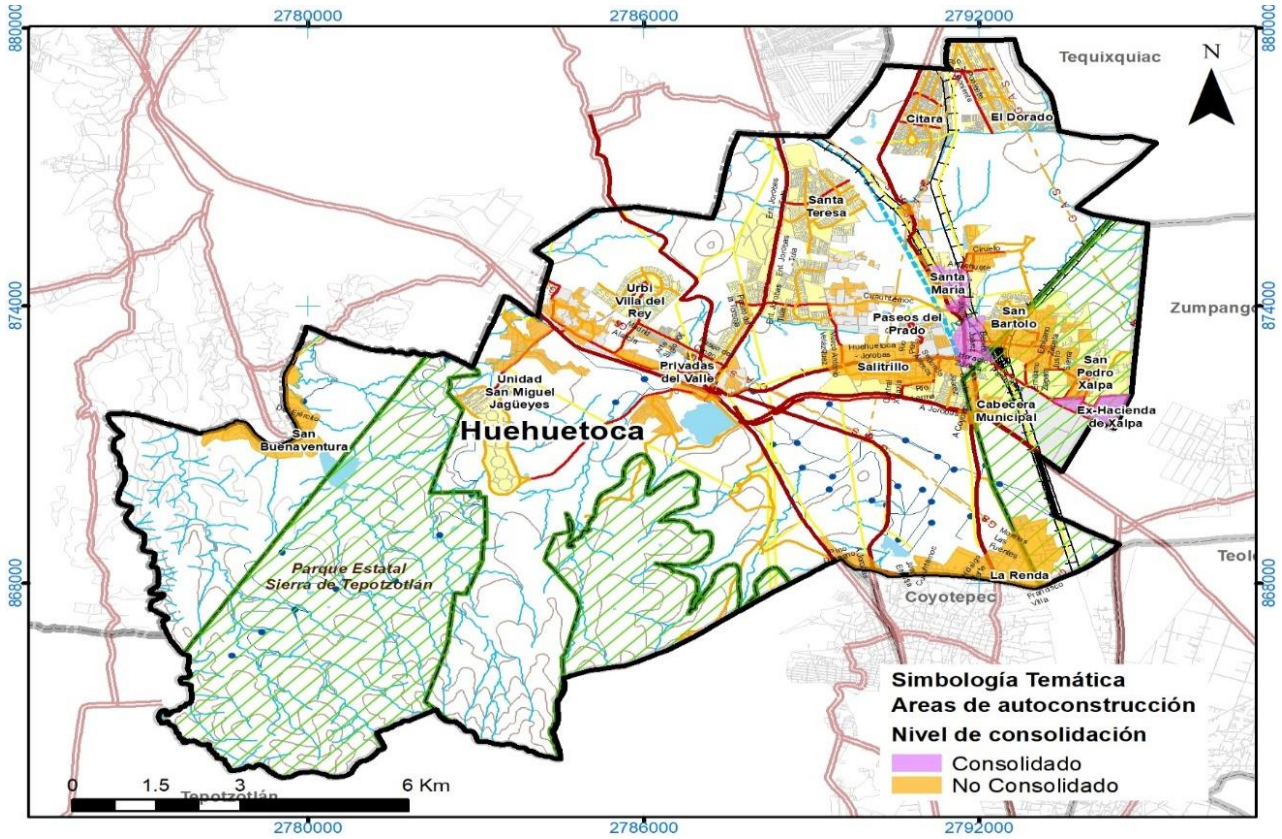


Fuente: Elaboración propia con base en información proporcionada por el Municipio de Huehuetoca, 2021; Datos vectoriales del Marco Geoestadístico, INEGI, 2020.

5.5.11. Áreas Habitacionales de autoconstrucción

A partir del análisis de tipología de vivienda en el municipio de Huehuetoca se han identificado las áreas habitacionales donde la vivienda ha sido producida por medio de la autoconstrucción de su usuario final. Estas áreas de autoconstrucción se han clasificado en consolidadas y no consolidadas.

Ilustración 33 Áreas de autoconstrucción y estado de consolidación



Fuente: elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020.

5.5.12. Áreas habitacionales de autoconstrucción consolidada

Se trata de las áreas habitacionales de mayor densidad y mayor ocupación del suelo, la vivienda en estas áreas cuenta con todos los servicios básicos como dotación de energía eléctrica, agua potable, drenaje, entre otras; además de contar con infraestructura suficiente y adecuada. Su ubicación corresponde a los sectores centrales del municipio, es decir, la cabecera municipal, el sur de la localidad de Santa María, la localidad de Ex Hacienda de Xalpa.

Se ha estimado que existen al menos 3,374 viviendas en áreas habitacionales consolidadas, donde habitan 13,071 personas:

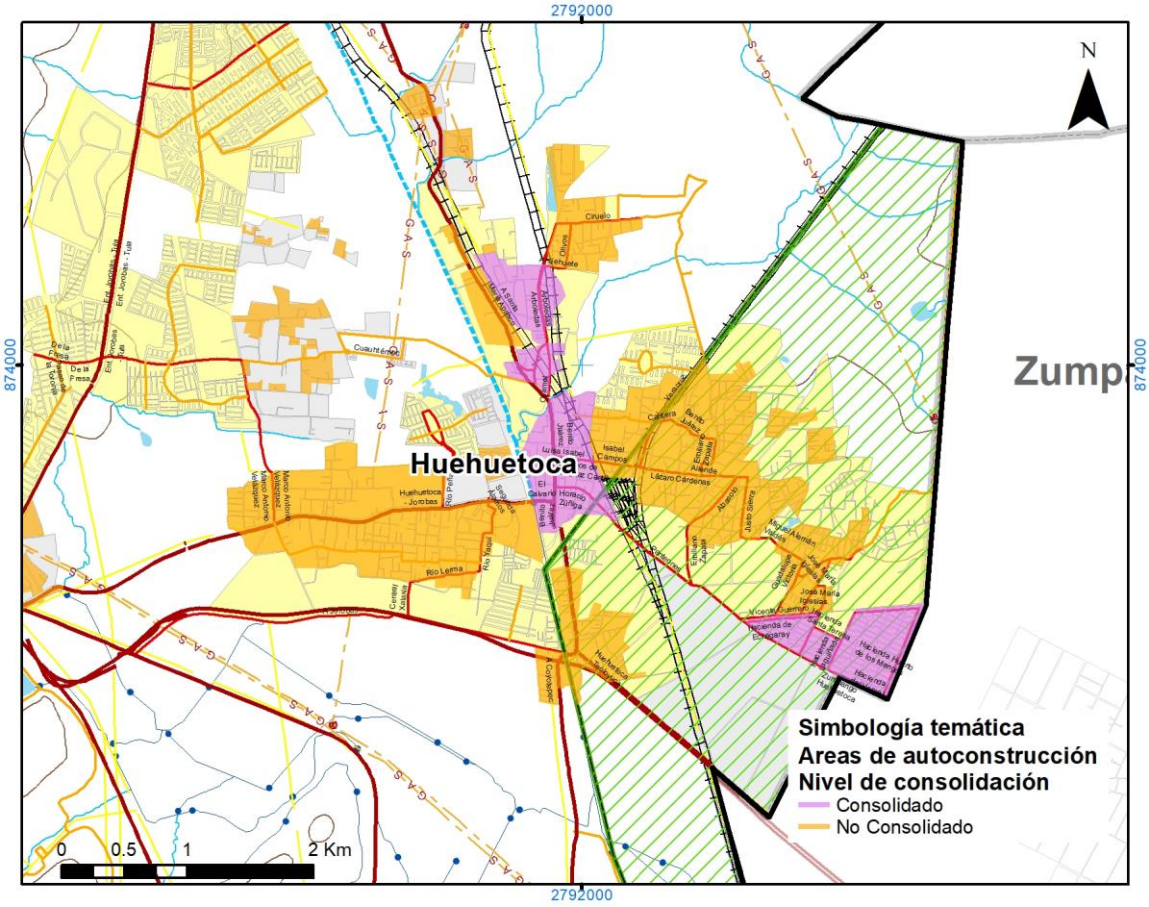
Tabla 33 Viviendas y población en áreas habitacionales de autoconstrucción consolidada

Población	Vivienda
13,071	3,374

Fuente: elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020

Como se observa en la siguiente ilustración, los sectores de autoconstrucción que han llegado a un estado de consolidación corresponden a localidades centrales periféricas a la cabecera municipal, estos asentamientos han crecido de forma orgánica, sin una traza definida, salvo por el caso de la localidad de Ex Hacienda de Xalpa, donde se puede observar que existió un proceso de lotificación que se fue consolidando con la autoconstrucción paulatina de vivienda.

Ilustración 34 Áreas de autoconstrucción y estado de consolidación en la cabecera municipal



Fuente: elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020.

5.5.13. Áreas habitacionales de autoconstrucción no consolidada

Estos sectores son los de mayor representación tipológica en el municipio de Huehuetoca, se trata de sectores habitacionales de localidades urbanas y rurales cuyo crecimiento disperso y desordenado en el territorio ha resultado en sectores deprimidos cuyas condiciones de la vivienda pueden llegar a ser precarios. La dotación de infraestructura y servicios en estos sectores se dificulta.

Las localidades representativas de procesos de autoconstrucción no consolidada se ubican al oeste del municipio como es el caso de San Buenaventura, San Miguel de los Jagüeyes, y en el sector central del municipio donde están las localidades de Salitrillo, San Bartolo y San Pedro Xalpa. Además, la localidad de La Renda ha crecido de forma no consolidada a partir de su núcleo original ubicado en el municipio vecino homónimo.

Tabla 34 Viviendas y población en áreas habitacionales de autoconstrucción no consolidada

Población	Vivienda
32,443	8,081

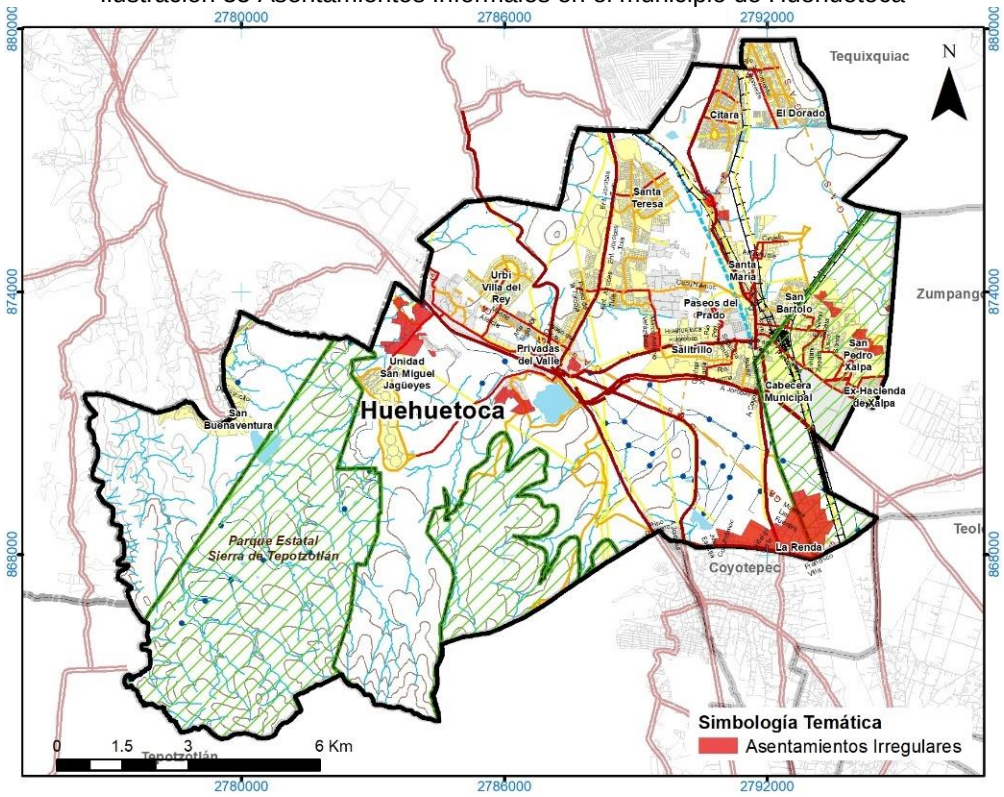
Fuente: elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020

5.5.14. Asentamientos informales

Los asentamientos informales son un fenómeno progresivo, son especialmente recurrentes sectores urbanos en asentamientos en proceso de consolidación y usualmente se concentran en áreas rurales o en las periferias de las zonas urbanas. De acuerdo con el Instituto Mexiquense para la Vivienda Social, se considera asentamiento informal al “conjunto de personas radicado en un área determinada en contravención a las disposiciones jurídicas aplicables” (Gobierno del Estado de México, 2016).

En el municipio de Huehuetoca se ha estimado que existen al menos 9,098 habitantes y 2,994 viviendas en asentamientos informales que han proliferado en el municipio; estos asentamientos han crecido fuera de la normatividad vigente ocupando suelos de conservación, de valor ambiental, de productividad agrícola, así como destinados al uso y producción industrial. En la siguiente ilustración se identifican los asentamientos informales del municipio, estos se ubican en localidades no consolidadas o en proceso de consolidación como son San Pedro Xalpa, San Bartolo, Barranca Prieta, San Miguel de los Jagüeyes, Jorobas, Salitrillo, La Renda y la cabecera municipal, estas áreas de crecimiento informal ocupan un área aproximada en conjunto de 382.52 hectáreas

Ilustración 35 Asentamientos Informales en el municipio de Huehuetoca



Fuente: elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020.

5.5.15. Perímetros de contención urbana

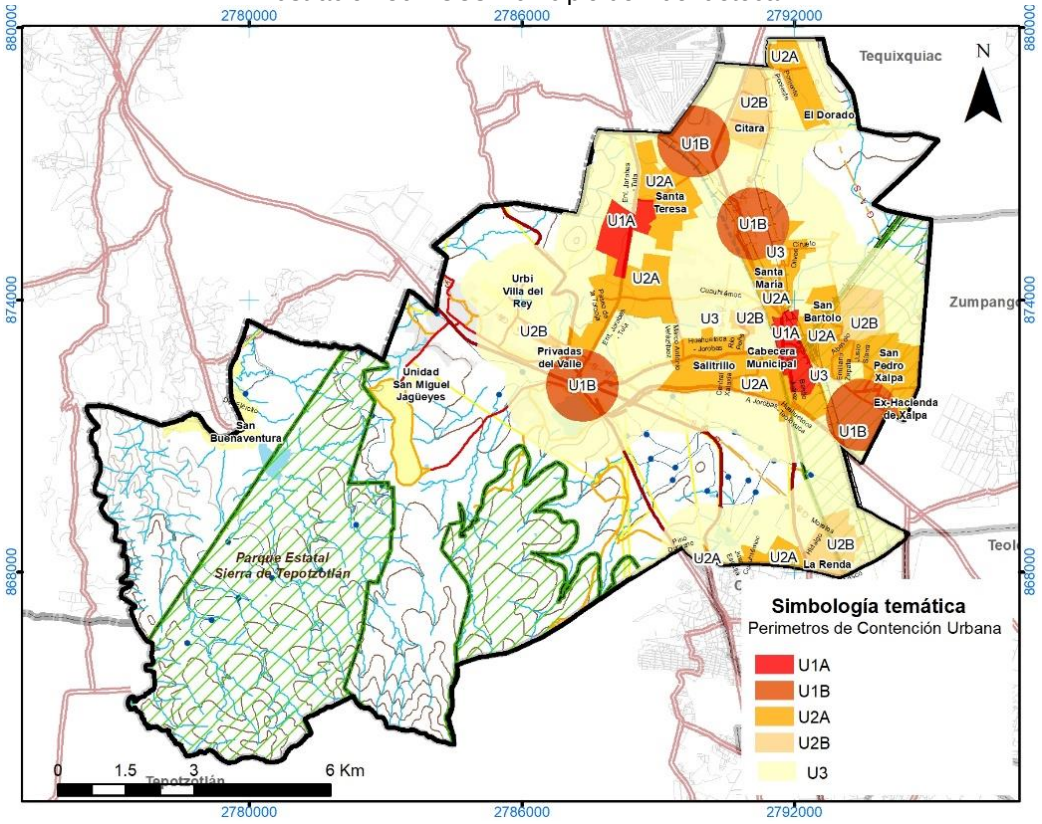
Los Perímetros de Contención Urbana (PCUs) son una herramienta del Gobierno Federal para gestionar los subsidios a las viviendas mejor ubicadas, en función de la proximidad con fuentes de empleo y servicios urbanos.

Los PCUs se clasifican en U1A y U1B, los cuales contienen las fuentes de empleo como elemento básico para consolidar asentamientos. Estos son el resultado de la proporción que existe entre el personal ocupado con respecto a la población residente por AGEB y dentro de la ciudad o asentamiento.

Los PCUs U2A y U2B se clasifican de esta forma de acuerdo con la existencia de servicios básicos presentes en las viviendas; la diferencia entre los PCUs A y B está en función del equipamiento existente alrededor de cada AGEB.

Por último, las áreas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada, las cuales quedan conformadas por un buffer envolvente que cubren los contornos de los PCUs U1 y U2, todo esto en función del menor a 50,000 habitantes de los asentamientos en cuestión.

Ilustración 36 PCUs Municipio de Huehuetoca



Fuente: INEGI SCINCE 2020, Modelo Geoestadístico para la actualización de los Perímetros de Contención Urbana 2018. RENARET, Información obtenida en campo. Fecha de consulta: enero 2020

La ilustración anterior muestra los PCUs del municipio de Huehuetoca, existen 2 clasificados como U1A, uno ubicado en el centro de la cabecera municipal y el otro en Santa Teresa. 4 PCUs clasificados como U1B, uno ubicado en La Guadalupana, otro en Santa María, San Pedro Xalpa y el centro de población de Jorobas.

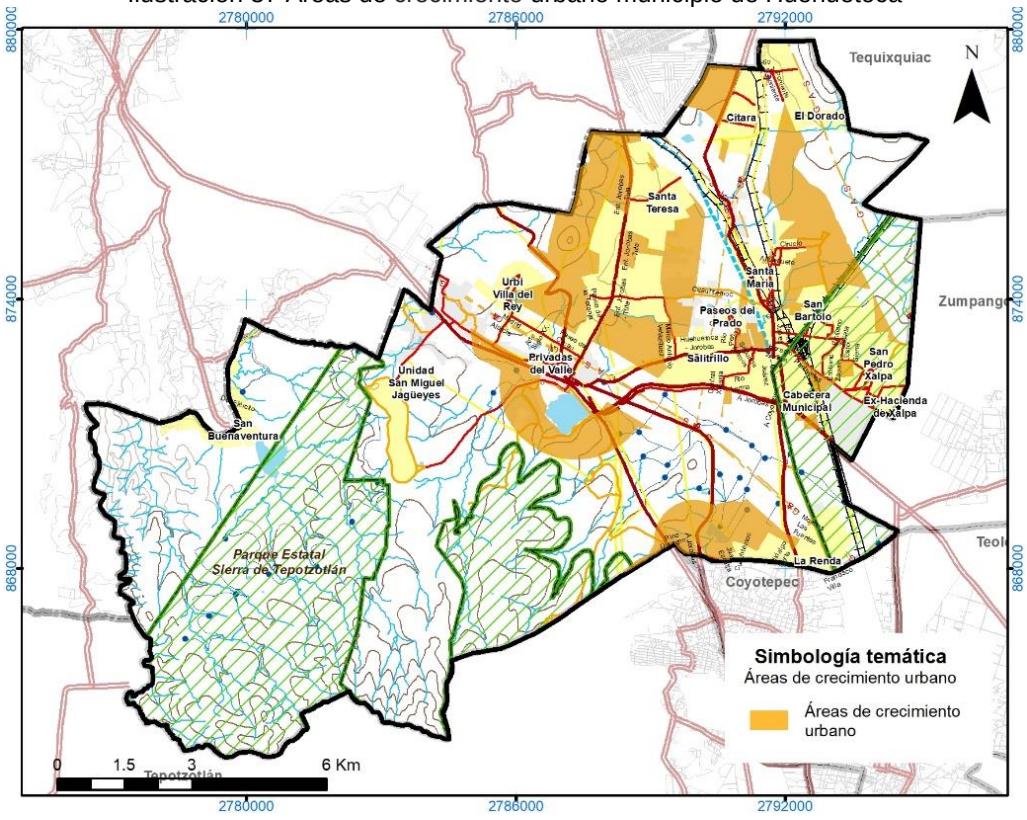
Dentro de la clasificación U2A se encuentra El Dorado, el norte de La Guadalupana, La Cañada, y el poniente de Ex-Hacienda de Xalpa. Los PCUs U2B, son Citara, Urbi Villa del Rey y Santa Teresa. Por último, los PCUs U3 se encuentran en el contorno que rodea a los demás PCUs mejor clasificados, y estos representan las áreas de crecimiento contiguas al área urbana consolidada.

Se destaca que los principales PCUs se encuentran ubicados a lo largo de las vías principales que estructuran el municipio (Carretera Huehuetoca -Apaxco, Av. Benito Juárez, Jorge Jiménez Cantú, Av. Zumpango, Av. Juárez, Blvd. Huehuetoca – Jorobas, Carretera Tula – Jorobas y Av. Madrid).

5.5.16. Áreas de crecimiento urbano

Las áreas de crecimiento urbano son las zonas del territorio consideradas para el desarrollo de los asentamientos urbanos. Para identificarlas, en primera instancia se consideran los Perímetros de Contención Urbana con clasificación U3, y se delimitan de acuerdo a riesgos naturales y antropogénicos previamente ubicados, de tal forma que el municipio de Huehuetoca cuenta con 2,142.33 hectáreas de áreas para el crecimiento urbano (ver ilustración de áreas de crecimiento urbano).

Ilustración 37 Áreas de crecimiento urbano municipio de Huehuetoca



Fuente: INEGI SCINCE 2020. RENARET 2018

5.5.17. Tenencias de la tierra

De acuerdo al PROCEDE (Procuraduría Agraria), el régimen de tenencia de la tierra en el Estado de México se divide de manera equitativa en propiedad privada y en suelo social (ejidal y comunal). Aunque ambos se catalogan como suelo social, existen algunas diferencias entre estos dos tipos. En un ejido, corresponde a los ejidatarios el derecho de uso y disfrute sobre sus parcelas, los derechos que el reglamento interno de cada ejido les otorgue sobre las demás tierras ejidales y los demás que legalmente les correspondan; mientras que en una comunidad se encuentra implicado el estado individual del comunero y, en su caso, le permite a su titular el uso y disfrute de su parcela y la cesión de sus derechos sobre la misma.

El Plan vigente Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca (2007), establece que todos los Ejidos de Huehuetoca cuentan con su reglamento interno inscrito en el Registro Agrario Nacional. De acuerdo a esto, en el territorio municipal existen 26 comunidades, que comprenden 1,850.24 ha y sumado al territorio ejidal contabilizan 4,275.39 ha.

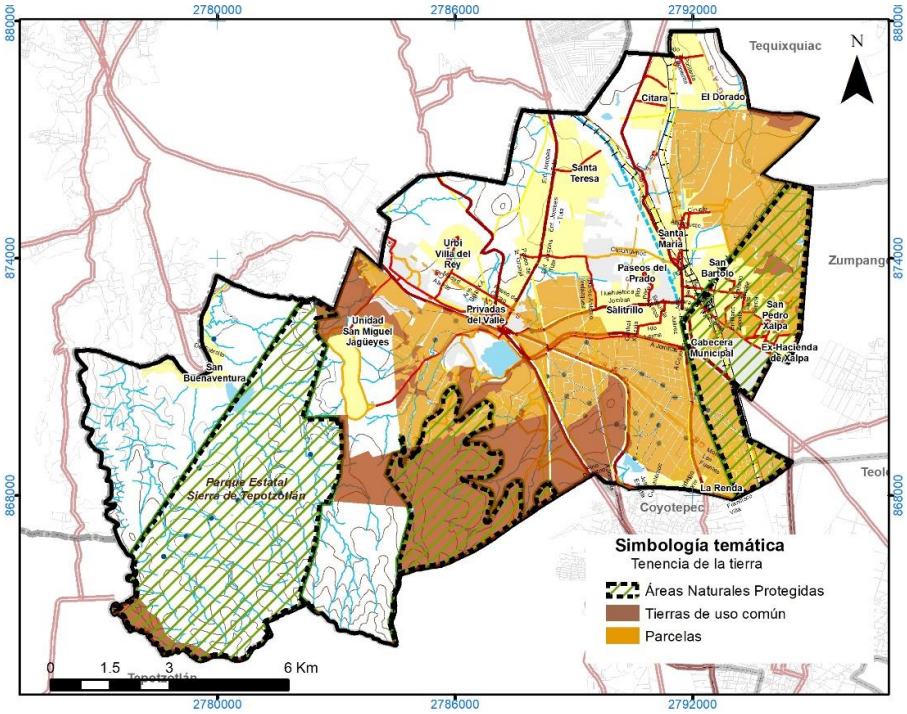
Tabla 35 Tenencia de la tierra municipio de Huehuetoca

Uso	Clasificación	has	%
Privada		5,977.73	36.96
Social	Ejidal y Comunal	6,125.63	37.88
Pública		4,068.01	25.16
Total Municipal		16,171.37	100

Fuente: RAN 2018, Plan Municipal vigente del Municipio de Huehuetoca 2007

La propiedad pública con la que cuenta el municipio, abarca la extensión de la Zona Militar San Miguel Jagüeyes y el Área Natural Protegida de la Sierra de Tepotzotlán. La ilustración de tenencia de la tierra muestra la clasificación de la tenencia de la tierra en el municipio de Huehuetoca.

Ilustración 38 Tenencia de la tierra Municipio de Huehuetoca



Fuente: RAN 2018, INEGI SCINCE 2020

5.5.18. Zonas de ocupación irregular del suelo

En la siguiente tabla se han identificado las zonas de ocupación irregular en el municipio de Huehuetoca; estos sectores han crecido más allá de las zonas habitacionales establecidas en la normatividad vigente por lo que la condición de su certeza jurídica y el acceso a servicios es limitada:

Tabla 36 Descripción de asentamientos Irregulares identificados

Asentamiento/localidad	Superficie (ha)	Descripción
Valle Escondido (San Pedro Xalpa)	24.66	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como bosque no protegido
San Bartolo	7.36	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como agrícola de mediana productividad
Barranca Prieta	10.86	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como industria media
Loma Bonita (San Miguel de los Jagüeyes)	76.51	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como agrícola de mediana productividad y sobre superficie de la Zona Militar 37-C
Ceroleña/Jorobas	39.42	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como parque natural no protegido de suelo dedicado a industria media
Salitrillo	14.75	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como industria media
San Bartolo	3.81	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como industria media

Cabecera Municipal	2.06	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como industria media
La Renda	203.08	Crecimiento habitacional sobre suelo denominado como agrícola de mediana productividad
Total	**382.52**	

Fuente: Elaboración propia con base en datos catastrales del municipio de Huehuetoca; datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, 2020.

5.5.19. Baldíos urbanos

Tal y como menciona el Banco Interamericano de Desarrollo BID (2019), los baldíos terminan siendo “espacios perdidos” que por alguna razón no son destinados a su uso original y terminan transformándose en un problema de seguridad e insalubridad para la comunidad. De igual modo, los baldíos resultan una oportunidad de aprovechamiento para el desarrollo urbano. Por ello, es importante identificarlos con el fin de integrarlos a la planeación urbana del municipio.

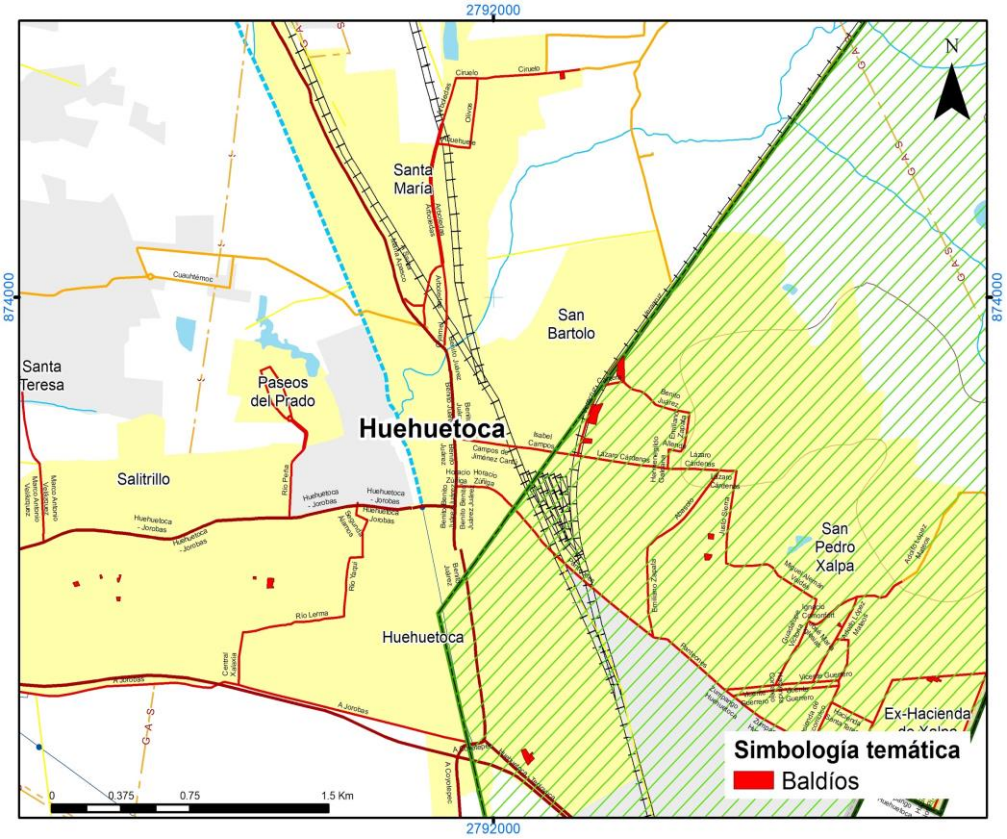
Dentro del municipio de Huehuetoca, se identificaron 17 baldíos dentro de las localidades urbanas. De todos éstos, la mayoría están ubicados en Salitrillo al poseer 7 de los 17 baldíos (48.18%). La segunda localidad con mayor número lotes baldíos es la de San Bartolo con 5 unidades (29.41), le siguen en menor medida la localidad de Huehuetoca con dos baldíos (11.76%) y la Ex Hacienda de Xalpa, San Pedro Xalpa y Santa María con 1 baldío respectivamente (5.88%) (ver tabla e ilustración siguientes).

Tabla 37 Número de baldíos identificados

No.	Localidad	No Lotes Baldíos	%	Tipo de Localidad	Superficie (m2)
1	**Ex-Hacienda de Xalpa**	1	5.83	Urbana	1,137.11
2	**Huehuetoca**	2	14.39	Urbana	2,239.63
3	**Huehuetoca**			Urbana	567.75
4	**Salitrillo**	7	17.14	Urbana	359.33
5	**Salitrillo**			Urbana	593.14
6	**Salitrillo**			Urbana	265.36
7	**Salitrillo**			Urbana	120.79
8	**Salitrillo**			Urbana	183.19
9	**Salitrillo**			Urbana	1,645.95
10	**Salitrillo**			Urbana	176.91
11	**San Bartolo**	5	57.05	Urbana	1,032.24
12	**San Bartolo**			Urbana	785.24
13	**San Bartolo**			Urbana	1,122.63
14	**San Bartolo**			Urbana	4,305.00
15	**San Bartolo**			Urbana	3,887.19
16	**San Pedro Xalpa**	1	1.48	Urbana	288.62
17	**Santa María**	1	4.12	Urbana	803.28
	Total	**17**	**100**		**19,513.37**

Fuente: Elaboración con datos obtenidos en campo y Google Earth (2020)

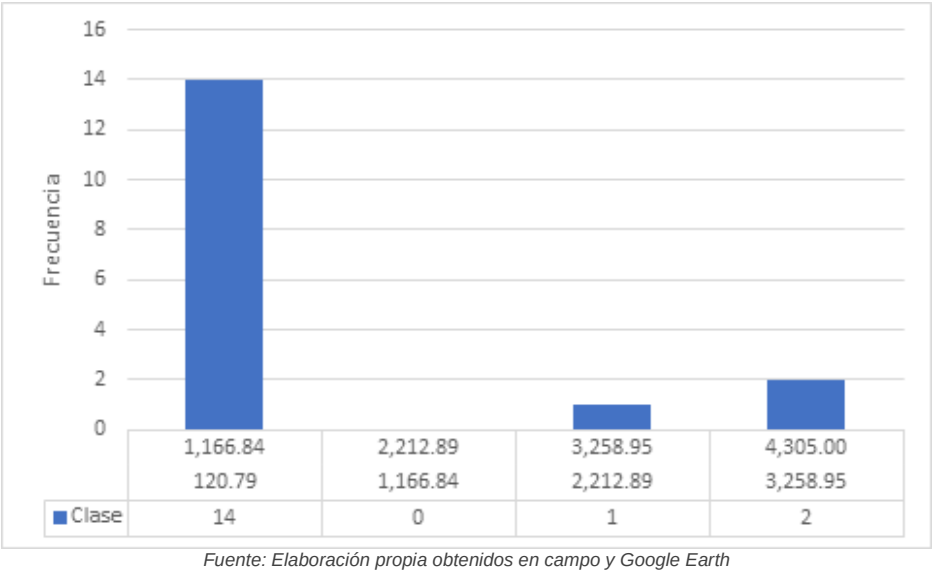
Ilustración 39 Baldíos identificados en Huehuetoca



Fuente: Elaboración con datos obtenidos en campo y Google Earth (2020)

En lo que refiere a la tipología de los lotes identificados, se generaron cuatro rangos para el análisis de baldíos. En esta clasificación, 14 de los baldíos están dentro de un rango entre 120 m^2 y 1, 166.84 m^2. En menor medida se identificó un baldío entre un rango de 2,112.89m^2 y 3,258.95m^2. Finalmente se identificaron 2 baldíos con un rango entre 4,305 m^2 y 3,258.95m^2(Gráfica 12).

Gráfica 13 Histograma de frecuencias



Fuente: Elaboración propia obtenidos en campo y Google Earth

5.5.20. Normatividad

El plan vigente del Municipio de Huehuetoca (2007), contempla normas urbanas generales que rigen el desarrollo urbano del municipio. Comenzando por las normas para usos del suelo condicionados, en específico usos de Impacto Regional; tal es el caso de los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas, gaseras, gasoneras y gasolineras, los ductos e instalaciones para el almacenamientos, procesamiento o distribución de combustibles; la explotación de bancos de materiales para la construcción, cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos, y todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura, equipamiento urbanos y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población en relación con su entorno regional, que será establecido en el plan municipal de desarrollo urbano o el plan de centro de población respectivo.

Además, se estipulan las restricciones de áreas no destinadas para el desarrollo urbano, tal es el caso de los aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, todo tipo de relleno artificial en cuerpos de agua y barrancos, suelos no consolidados o sensibles a efectos de resonancia; antiguos brazos o lechos secos de ríos y lagos. Se prohíbe el desarrollo urbano también en terrenos inestables, faldas de cerros, gravas sobre estratos de arcilla, zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas, áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, área al pie de taludes artificiales, terrenos inestables arenosos y zonas con pendientes mayores al 35%.

Las zonas con cualquier uso habitacional deberán estar alejadas como mínimo a 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados, 30 metros de vía férrea, 10 metros de vialidades primaria de acceso controlado, 100 metros de cualquier canal de desagüe a cielo abierto, 30 metros de líneas de transmisión de alta tensión, 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenamiento a gran escala, 10 metros de zonas de industrias ligeras o medianas, 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado, 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano, 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas y al menos 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeródromo de mediano y largo alcance.

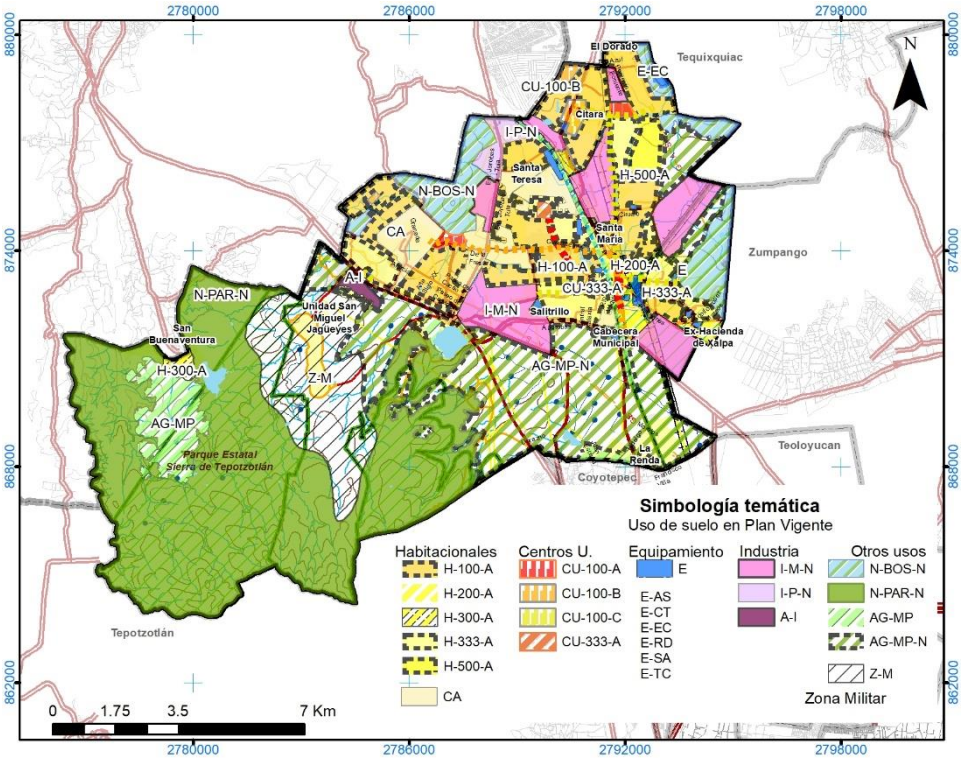
En función de la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana, el plan vigente plantea los siguientes criterios: Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán apegarse a los reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del Plan Municipal de Desarrollo Urbano (PMDU); la revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.

Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso; se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación y en el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

En materia de usos del suelo habitacional y mixto, el plan vigente contempla 5 tipos de uso habitacional, 1 para centros históricos, 4 centros urbanos, 3 corredores urbanos, 1 uso específico para fraccionamientos y conjuntos urbanos autorizados, donde se especifica que la normatividad aplicable forma parte de la autorización de cada uno. Para usos relacionados al equipamiento, el plan vigente contempla los relacionados a Educación y Cultura, Comercio, Recreación y Deporte, Abasto, Turismo, Administración y Servicios, Salud y Asistencia, y Comunicaciones y Transporte; además de clasificarlos en función del nivel de cobertura, ya sea regional (R) o local (L).

En materia de usos industriales, el Plan Vigente contempla usos clasificados, de acuerdo con el tamaño de esta (grande, mediana o pequeña); además se ordenan en función de si son industrias contaminantes o no, en su caso, de alto riesgo. También se contemplan usos no urbanizables, los cuales son usos destinados al desarrollo ambiental natural, tales como parques, pastizales y bosques; de igual manera se clasifican en protegidos y no protegidos, de acuerdo con las actividades permitidas (ver ilustración y tabla de usos de suelo)

Ilustración 40 Usos de suelo en Plan Vigente del municipio de Huehuetoca 2007



Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca 2007

Tabla 38 Usos de suelo en Plan Vigente Municipio de Huehuetoca 2007

Uso	Clasificación	Densidad máxima	m^2 de terreno bruto / vivienda	Altura máxima
H-100-A	Habitacional	100 viv/ha	100 m^2	11.50 mL
H-200-A	Habitacional	50 viv/ha	200 m^2	11.50 mL
H-300-A	Habitacional	33 viv/ha	300 m^2	11.50 mL
H-333-A	Habitacional	30 viv/ha	333 m^2	11.50 mL
H-500-A	Habitacional	20 viv/ha	500 m^2	11.50 mL
CHC-200-A	Centro Histórico	50 viv/ha	200 m^2	11.50 mL
CU-100-A	Centro Urbano	100 viv/ha	100 m^2	16.50 mL
CU-100-B	Centro Urbano	100 viv/ha	100 m^2	22.00 mL
CU-333-A	Centro Urbano	30 viv/ha	333 m^2	16.50 mL
CRU-100-A	Corredor Urbano	100 viv/ha	100 m^2	16.50 mL
CRU-200-A	Corredor Urbano	50 viv/ha	200 m^2	16.50 mL
CRU-333-A	Corredor Urbano	30 viv/ha	333 m^2	16.50 mL
CA	Fraccionamientos y Conjuntos Autorizados	normatividad aplicable de acuerdo a su autorización	normatividad aplicable de acuerdo a su autorización	normatividad aplicable de acuerdo a su autorización
E-EC-R/L	Equipamiento Educación y Cultura	No permitido	Mínimo 300 m^2	19.5 mL
E-C-R/L	Equipamiento Comercio	No permitido	Mínimo 200 m^2	19.5 mL

E-RD-R/L	Equipamiento Deporte y Recreación	No permitido	Mínimo 400 m^2	19.5 mL
E-CT-R/L	Equipamiento Comunicaciones y Transporte	No permitido	Mínimo 200 m^2	19.5 mL
E-A-R/L	Equipamiento Abasto	No permitido	Mínimo 400 m^2	10.00 mL
E-T-R/L	Equipamiento Turismo	No permitido	Mínimo 250 m^2	19.5 mL
E-AS-R/L	Equipamiento Administración y Servicios	No permitido	Mínimo 300 m^2	19.5 mL
E-SA-R/L	Equipamiento Salud y Asistencia	No permitido	Mínimo 300 m^2	19.5 mL
I-G-N	Industria Grande No Contaminante	No permitido	Mínimo 2,000 m^2	Requiere Dictamen Técnico
I-M-N	Industria Mediana No Contaminante	No permitido	Mínimo 1,200 m^2	Requiere Dictamen Técnico
I-P-N	Industria Pequeña No Contaminante	No permitido	Mínimo 600 m^2	Requiere Dictamen Técnico
I-AI-N	Agro Industria No Contaminante	No permitido	Mínimo 1,000 m^2	Requiere Dictamen Técnico
N-PAR-P	Natural Parque No Protegido	No permitido	Mínimo 50,000 m^2	7.5 mL
N-PAS-N	Natural Pastizal No Protegido	1 viv/3 has	30,000 m^2	7.5 mL
N-BOS-N	Natural Bosque No Protegido	1 viv/5 has	50,000 m^2	7.5 mL
N-BOS-P	Natural Bosque Protegido	No permitido	50,000 m^2	7.5 mL
AG-AP-N	Agropecuario Alta Productividad No Protegida	1 viv/2 has	20,000 m^2	7.5 mL
AG-MP-N	Agropecuario Mediana Productividad No Protegida	1 viv/ha	10,000 m^2	7.5 mL
CA	Cuerpo de Agua	No Aplica	No Aplica	No Aplica
Z-M	Zona Militar	No Aplica	No Aplica	No Aplica

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca 2007.

5.5.21. Imagen urbana

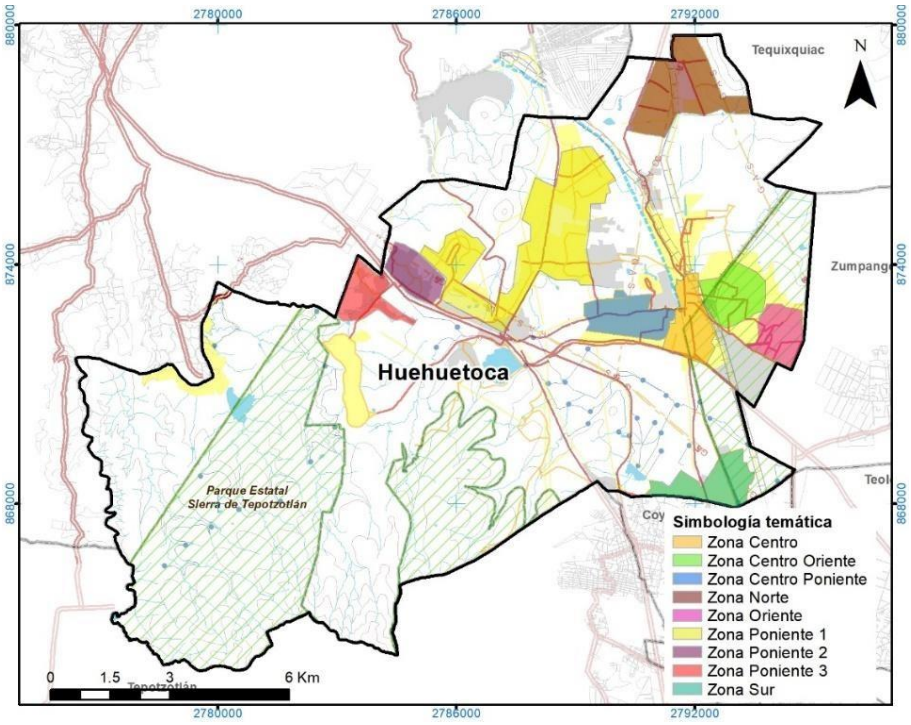
La imagen urbana se puede definir como la conjugación de elementos naturales y construidos que forman parte del marco visual de los habitantes con relación a las costumbres de los habitantes, así como las actividades económicas que se desarrollan en las localidades, y se compone de características como la legibilidad (calidad visual), estructura e identidad (individualidad, relación espacial del observador con otros objetos y que dichos objetos cuenten con cierto significado para los habitantes) (Lynch, 1959).

Para la evaluación y análisis de imagen urbana en el municipio de Huehuetoca se tomaron en cuenta distintos parámetros, como las características, condiciones y existencia de ciertos elementos como la señalética, fachadas, etc., los cuales contribuyen a la imagen y estructura de las viabilidades del municipio, por ejemplo, la existencia de muros ciegos o la permeabilidad que permita a la vegetación se relacione directamente con la seguridad de los habitantes en los espacios.

Los parámetros de análisis fueron: señalética, fachadas, vegetación, condiciones físicas y mobiliario urbano, alumbrado público y actividades. De igual manera se consideraron las condiciones de las vialidades ya que, además de ser un elemento importante dentro de la estructura urbana, funcionan como medio por el cual se desplazan los habitantes para realizar sus actividades.

El análisis espacial dividió al municipio en nueve zonas homogéneas, debido a sus características físicas, de mantenimiento y de imagen urbana (ver ilustración de zonas homogéneas)

Ilustración 41 Zonas homogéneas en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en campo, 2020.

Zona Centro

Este sector corresponde al primer cuadro más cercano a la cabecera municipal y es una zona que disfruta de mejores condiciones a comparación de otros espacios evaluados, existe señalética orientativa adecuada y ordenada, que no satura la visibilidad. Las viviendas presentan homogeneidad en las fachadas y no existen muros ciegos que propicien la generación de espacios inseguros.

Las áreas verdes, aunque son escasas, se encuentran ordenadas y delimitadas por jardineras y proporcionan sombra. La presencia de esta vegetación no obstruye el tránsito o la visibilidad y en su mayoría reciben mantenimiento. Las condiciones físicas de las vialidades (banquetas y arroyo vehicular) se encuentran en buen estado, sin deterioro o fracturas. En este rubro es importante mencionar que la presencia de paradas de transporte público se visualiza en el centro del propio polígono, pero conforme se aleja de este, la presencia de este elemento se hace escaso y tampoco existe la instalación de contenedores de basura e infraestructura ciclista.

El tendido eléctrico en este sector es aéreo y se encuentra ordenado, además existe una cobertura adecuada de alumbrado público. El comercio en la zona es principalmente formal y fijo.

Foto 1 Imagen Urbana en Zona Centro, Carretera Huehuetoca-Apaxco

Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

Zona Centro Poniente

Este sector corresponde a las localidades del poniente más cercanas al centro del municipio, dicha zona disfruta de buenas condiciones, pues cuentan con señalética informativa, ordenada y no satura la visibilidad. Sus áreas habitacionales principalmente conformadas por fraccionamientos poseen homogeneidad en sus materiales y colores, y no existen muros ciegos que incentiven el aparecimiento de zonas inseguras.

Existe poca vegetación en las vías, pero la que se encuentra instalada está delimitada por jardineras y permite el libre tránsito y visibilidad. El área verde en general recibe mantenimiento y más de la mitad se trata de árboles altos que proporcionan sombra. Las condiciones físicas de las vialidades son regulares; el arroyo vehicular presenta fisuras y baches, mientras que las banquetas carecen de mantenimiento, aunado a esto, existen limitadas paradas de transporte público y no hay instalación de botes de basura e infraestructura ciclista.

Todo este sector posee alumbrado público, el tendido eléctrico es aéreo y este se encuentra ordenado. Existe comercio formal fijo e informal, el cual, en conjunto con otras características favorables del sitio, generan espacios ampliamente transitables.

Foto 2 Imagen Urbana en Zona Centro Poniente, Calle Portal Los Santos

Fuente: Fotografías obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

Zona Centro Oriente

Este sector corresponde a las localidades del oriente que se encuentran más cercanas al centro del municipio, dicha zona está en condiciones regulares, pues solo algunas calles cuentan con señalética informativa. Las fachadas no presentan homogeneidad, pues existen múltiples variables de color y materiales, derivado principalmente a que es una zona consolidada en autoconstrucción. Las áreas verdes en vías son escasas, y las existentes se encuentran delimitadas por jardineras y reciben mantenimiento regular. Gran proporción de estas áreas verdes son árboles altos que otorgan sombra.

Las condiciones físicas de las vialidades son regulares; el arroyo vehicular se encuentra en buen estado, pero las banquetas en repetidas secciones son muy estrechas, presentan deterioro y en algunas calles carecen de ellas. Al igual que existen pocas paradas de transporte público, no hay botes de basura y tampoco hay instalación de infraestructura ciclista.

Todo el sector posee alumbrado público, el tendido eléctrico es aéreo y este es ordenado. Existe poco comercio tanto informal como fijo, por ende, existen secciones dentro de propio polígono en donde se percibe menos habitabilidad y como respuesta a esto, más inseguridad.

Foto 3 Imagen Urbana en Zona Centro Oriente, Calle Emiliano Zapata

Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

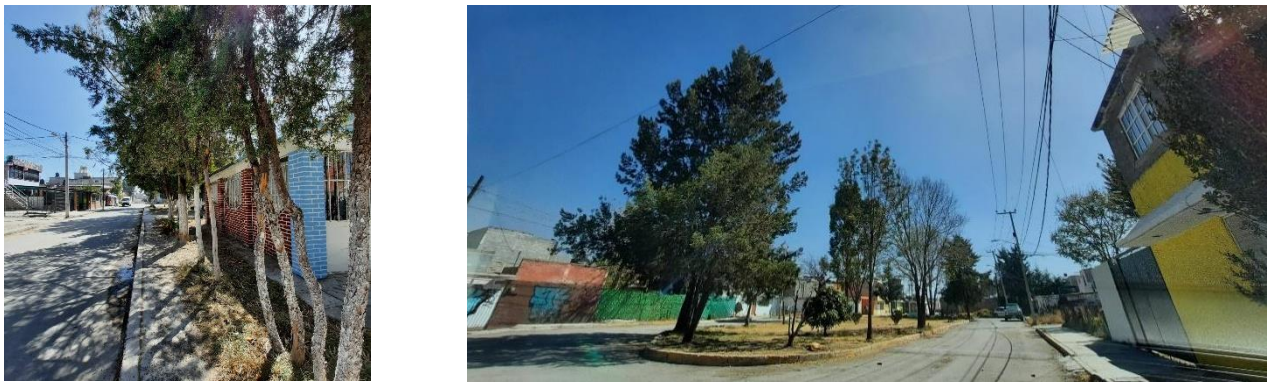
Zona Oriente

Esta zona al oriente del municipio corresponde a las localidades de San Pedro Xalpa y Ex-Hacienda de Xalpa, dicho sector se encuentra en condiciones regulares, pues en escasas áreas se encuentra señalética informativa. Las fachadas no cuentan con una condición de homogeneidad, debido a que existe una amplia gama de colores y materiales. Existen áreas verdes en vías, las cuales proporcionan sombra, pero para este caso, muy pocas se encuentran delimitadas por jardineras o macetas y reciben poco mantenimiento.

Las condiciones físicas de las vialidades (banquetas y arroyo vehicular) se encuentran en buen estado, no presentan agrietamientos o deterioros que representen atención especial. Es importante mencionar que no existen suficientes paradas de transporte público próximas a esta zona, además de que tampoco se cuenta con botes de basura, zonas delimitadas para estacionamiento o infraestructura ciclista.

Existe alumbrado público en la zona, pero este no es el más óptimo pues existen áreas comunes y camellones centrales que carecen de este servicio. El tendido eléctrico es aéreo y se encuentra ordenado. Existe muy poco comercio formal e informal, lo cual fomenta que no haya tránsito continuo de peatones en gran parte de este sector.

Foto 4 Imagen Urbana en Zona Oriente, Calle Hacienda Olivar del Conde y Calle Huerta del Obispo.



Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

Zona Poniente 1

Conformada por las localidades de Santa Teresa y Urbi Villa del Rey, ambas cuentan con una imagen urbana clara derivado de que el sector está consolidado principalmente por unidades habitacionales de escala unifamiliar y plurifamiliar. Aunque existen distintas variables de vivienda, entre estas zonas es clara la homogeneidad en sus colores y materiales, la presencia de muros ciegos es mínima y los pocos que se han visualizado se encuentran en las periferias de las unidades. La instalación de señalética en esta zona es muy limitada, pero la existente es ordenada.

La dotación de áreas verdes es escasa y la mayoría no se encuentra delimitada por jardineras o macetas, aunado a esto casi no proporcionan sombra y no reciben mantenimiento. También existe carencia en la instalación de paradas de transporte público, zonas delimitadas para estacionamiento y no hay infraestructura ciclista. Las condiciones físicas de banquetas y arroyo vehicular son buenas, pues casi no presentan deterioros.

La cobertura de alumbrado público es la suficiente, el tendido eléctrico es aéreo y está ordenado. El comercio es limitado, pero el instalado en su mayoría es formal y establecido, lo cual ayuda a crear tránsito continuo de peatones al interior del sector.

Foto 5 Imagen Urbana en Zona Poniente 1, Calle Paseo de León y Calle de la Golondrina, Santa Teresa.

Foto 6 Imagen Urbana en Zona Poniente 1, Av. Sevilla, Urbi Villa del Rey

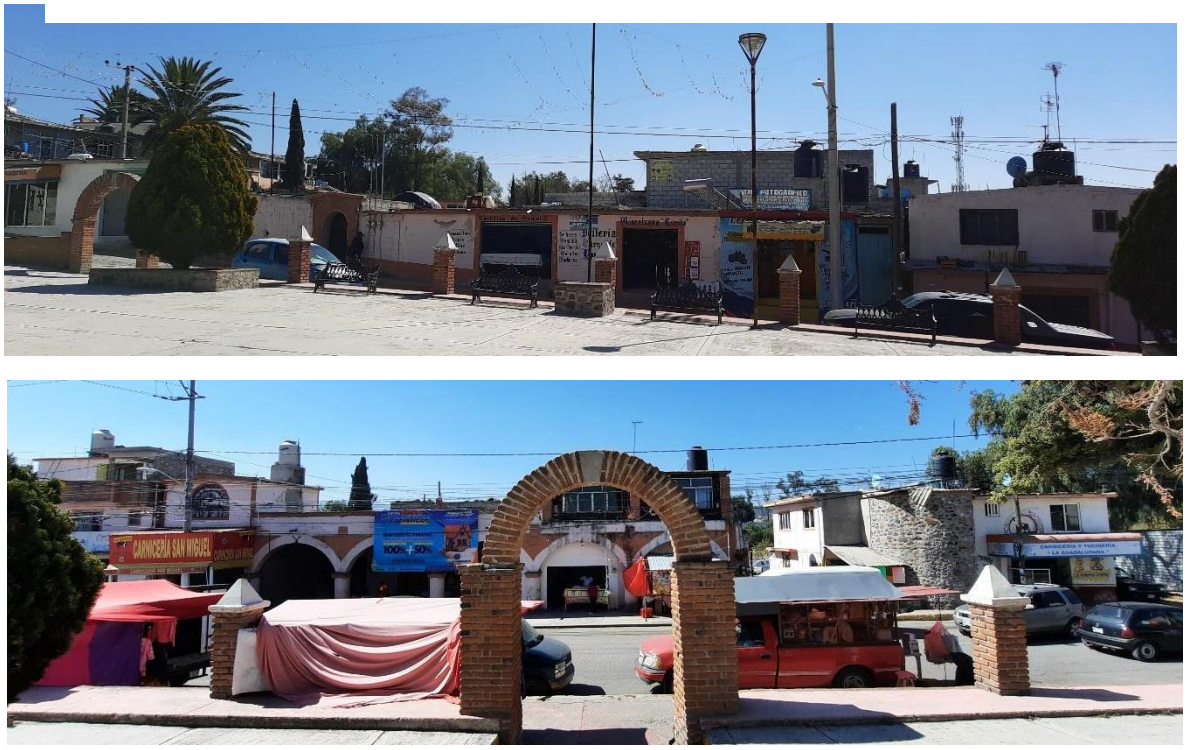
Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021

Zona Poniente 2

Esta zona ubicada al poniente del municipio y conformada por la sección sur de la localidad de San Miguel de los Jagüeyes, es un sector con una imagen urbana bien consolidada, pues sus fachadas cuentan con homogeneidad en sus colores y materiales. La instalación de señalética está presente y no obstruye la visibilidad.

Es poca la presencia de vegetación y la que dispone en vías se encuentra delimitada por jardineras, proporciona sombra y recibe periódicamente mantenimiento. Las condiciones físicas de banquetas y arroyo vehicular son buenas, pues estas no presentan deterioros graves. Sin embargo, la zona no cuenta con una cobertura adecuada de paradas de transporte público, botes de basura, zonas delimitadas para estacionamiento e infraestructura ciclista. Existe comercio tanto fijo como informal, y aunque no se integra o es partícipe de una imagen urbana bien definida, su existencia ayuda a la generación de espacios transitables tanto peatonal y de vehículos.

Foto 7 Imagen Urbana en Zona Poniente 2, Av. Hidalgo.



Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021

Zona Poniente 3

Este sector conformado por la zona sur de San Miguel de los Jagüeyes se caracteriza por tener una imagen urbana deteriorada, pues en esta zona no existe señalética de ningún tipo, y derivado de que es una localidad principalmente consolidada en autoconstrucción, sus fachadas no poseen homogeneidad en sus materiales y colores.

Hay muy poca vegetación en vías, y la existente no se encuentra delimitada por jardineras o macetas, casi no proporciona sombra, algunas interrumpen la visibilidad y el tránsito peatonal, aunado a esto, la mayoría no recibe mantenimiento. Las condiciones físicas del arroyo vehicular no son las más óptimas pues, en repetidas secciones, hay grietas y baches que complican el tránsito vehicular; además no existe cobertura de banquetas en varias calles del sector.

Tampoco existe la instalación de botes de basura, zonas delimitadas para estacionamiento e infraestructura ciclista. El alumbrado público es limitado, no toda la localidad goza de este servicio, el tendido eléctrico es aéreo, pero este se encuentra desordenado; parte de esta infraestructura está colocada en medio de banquetas, lo cual dificulta la circulación. Los índices de comercio formal establecidos son muy bajos, por lo que el tránsito de peatones en esta zona es casi nulo y por ende se convierte en un sector muy inseguro.

Foto 8 Imagen Urbana en Zona Poniente 2, Calle Santa Rita, Loma Bonita

Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021

Zona Norte

Este sector ubicado al norte del municipio conformado por las localidades Citara y El Dorado Huehuetoca, es una zona con una imagen urbana bien definida, se encuentra en buenas condiciones y la gran mayoría de este sector está conformado por unidades habitacionales de tipo unifamiliar y plurifamiliar. La señalética es ordenada y las fachadas de los inmuebles muestran homogeneidad en sus materiales y colores, la presencia de muros ciegos es mínima, pero si es un elemento que se ubica en los límites de las unidades habitacionales, por lo tanto, estos sitios residuales se vuelven inseguros.

La vegetación en la zona es muy escasa, la existente, aunque se encuentra en un área delimitada y permite el libre tránsito, esta no proporciona sombra y carece de mantenimiento. Las banquetas y el arroyo vehicular se encuentran en buen estado, no presentan agrietamientos o deterioros que lo conviertan en un tema que atender. Resulta importante mencionar que el sector no cuenta con un número adecuado de paradas de transporte público, así como botes de basura, zonas delimitadas de estacionamiento e infraestructura ciclista.

La dotación de alumbrado público es la adecuada, el tendido eléctrico es aéreo y se encuentra ordenado. Existe poco comercio, pero este es formal y establecido.

Foto 9 Imagen Urbana en Zona Norte, Calle Paseo Victoria y Av. Mayas

Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

Zona Sur

Esta zona ubicada al sur del municipio está conformada por la localidad de La Renda y al ser unas de las zonas más alejadas al centro, el deterioro de la imagen urbana es notoria. No existe una condición de homogeneidad en fachadas, tanto en materiales como en colores, tampoco existe señalética y la presencia de áreas verdes en vías es escasa y la encontrada no recibe mantenimiento, no proporciona sombra y en muchos de los casos obstruye el tránsito peatonal.

Las condiciones físicas de las banquetas y el arroyo vehicular son regulares, pues algunas secciones presentan fisuras, baches y deterioros que complican la circulación, no existe instalación de botes de basura, zonas delimitadas para estacionamiento e infraestructura ciclista. La cobertura de alumbrado público es la adecuada, el tendido eléctrico es aéreo y este se encuentra ordenado. El comercio principalmente es fijo y ayuda a generar tránsito fluido dentro de la localidad.

Foto 10 Imagen Urbana en Zona Sur, Av. Miguel Hidalgo

Fuente: Fotografías propias obtenidas en levantamiento de campo, 2021.

5.5.22. Morfología urbana

El análisis de la morfología urbana dentro del municipio de Huehuetoca está basado en la legibilidad, o la facilidad con la que pueden reconocerse y organizarse todas sus partes, y la facilidad con que los símbolos de una ciudad son reconocibles a través de hitos, sendas o distritos fácilmente identificables (Lynch, 1960). Las imágenes de la ciudad se refieren a las formas físicas de la misma, la cual se clasifica en 4 elementos:

5.5.23. Sendas

Conductos, calles, senderos o líneas de tránsito que sigue el observador, generan recorridos, conectan espacios y estructuran la actividad social y local de la ciudad en corredores peatonales, viales y comerciales.

En el municipio de Huehuetoca se han identificado 20 sendas, dentro de las cuales están consideradas desde calles locales que aglomeran actividades comerciales, hasta ejes viales que articulan actividades entre las localidades. Una de las principales sendas en el municipio es la carretera Huehuetoca-Apaxco, pues a lo largo de ella se desarrollan actividades económicas y vinculan múltiples espacios que son de gran representatividad para la comunidad, además de que conecta a las localidades del norte, con el centro. Las sendas identificadas en el municipio se representan en la siguiente tabla siguiente:

Tabla 39 Sendas en el municipio de Huehuetoca

Localidad	Sendas
Huehuetoca, cabecera municipal	- Carretera Huehuetoca-Apaxco - Calle Portal de los Santos - Calle La Rivera
Santa Teresa	- Av. Paseo de las Moras - Av. Paseo de los Ahuehuetes - Prolongación Paseo de los Ahuehuetes - Calle Paseo del Mango Av. Paseo del Condor
Citara	- Calle Paseo Victoria
El Dorado Huehuetoca	- Av. Aztecas - Av. Mayas
Ex-Hacienda de Xalpa	-Andador en Hacienda de Xalpa -Andador 2 en Hacienda de Xalpa -Av. Vicente Guerrero
San Pedro Xalpa	-Av. Adolfo López Mateos
San Bartolo	-Calle Lázaro Cárdenas
Urbi Villa del Rey	- Av. Paseo del Rey
San Miguel de los Jagüeyes	-Av. Hidalgo
Salitrillo	-Boulevard Huehuetoca Jorobas
Santa María	-Av. Arboledas

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2021.

5.5.24. Bordes

Son elementos lineales que el observador no considera sendas y por ende son considerados como rupturas en las líneas de continuidad dentro de la propia organización espacial que separan una zona de otra (Lynch, 1960). En el municipio de han identificado cinco importantes bordes (ver ilustración de Morfología Urbana en el municipio de Huehuetoca), estos son:

1. Autopista México Querétaro. Se trata de un eje vial de alta intensidad y uso, que por sus dimensiones representa una ruptura territorial.
2. Autopista Tula Jorobas. Eje vial que alta intensidad que territorialmente separa a la zona poniente y oriente de la localidad de Santa Teresa.
3. Circuito Exterior Mexiquense. Eje vial de alta intensidad que por sus condiciones geométricas se trata de un borde que delimita a las localidades céntricas y crea una ruptura con el sur del propio municipio.
4. Av. Marco Antonio Velázquez Reyna. Este eje separa al sector de unidades habitacionales de Santa Teresa de la localidad rural La Cañada.
5. Vías del Ferrocarril ubicadas en el límite de San Bartolo y Huehuetoca centro. Estas vías a pesar de no representar físicamente una barrera, son bordes en donde no existe el desarrollo de actividades peatonales ni locales. También fomentan la ruptura espacial entre localidades vecinas.

Nodos

Focos estratégicos de una ciudad que constituyen puntos intensivos que pueden ser confluencias, cruces viales o convergencias de sendas y generan altas concentraciones en usos y actividades (Lynch, 1960).

En el municipio se identificaron nueve nodos donde confluyen gran cantidad de peatones y existe una alta concentración de actividades (ver ilustración de Morfología Urbana en el municipio de Huehuetoca).

1. Cruce entre la Carretera Huehuetoca Apaxco y Calle Sor Juana Inés de la Cruz en la localidad de Huehuetoca.
2. Cruce entre la Calle Lázaro Cárdenas y Calle Emiliano Zapata en la localidad de San Bartolo.
3. Cruce entre la Carretera Huehuetoca Apaxco y Privada Francisco I. Madero en la localidad de Huehuetoca.
4. Cruce entre Av. Paseo del Rey y Av. Guadalajara en la localidad Urbi Villa del Rey.
5. Cruce entre la Calle Paseo de la Mora y Calle Paseo del Perón en la localidad Santa Teresa.
6. Cruce entre Av. Vicente Guerrero y Av. Adolfo López Mateos en los límites de las localidades Ex Hacienda de Xalpa y San Pedro Xalpa.
7. Cruce entre Boulevard Huehuetoca Jorobas y Boulevard Marco Antonio Velázquez en la localidad Salitrillo.
8. Cruce entre Calle Paseo del Condor y Calle Paseo del Gavilán en la localidad Santa Teresa.
9. Cruce entre Calle Paseo de la Mora y Paseo de los Ahuehuetes en la localidad de Santa Teresa.

Hitos

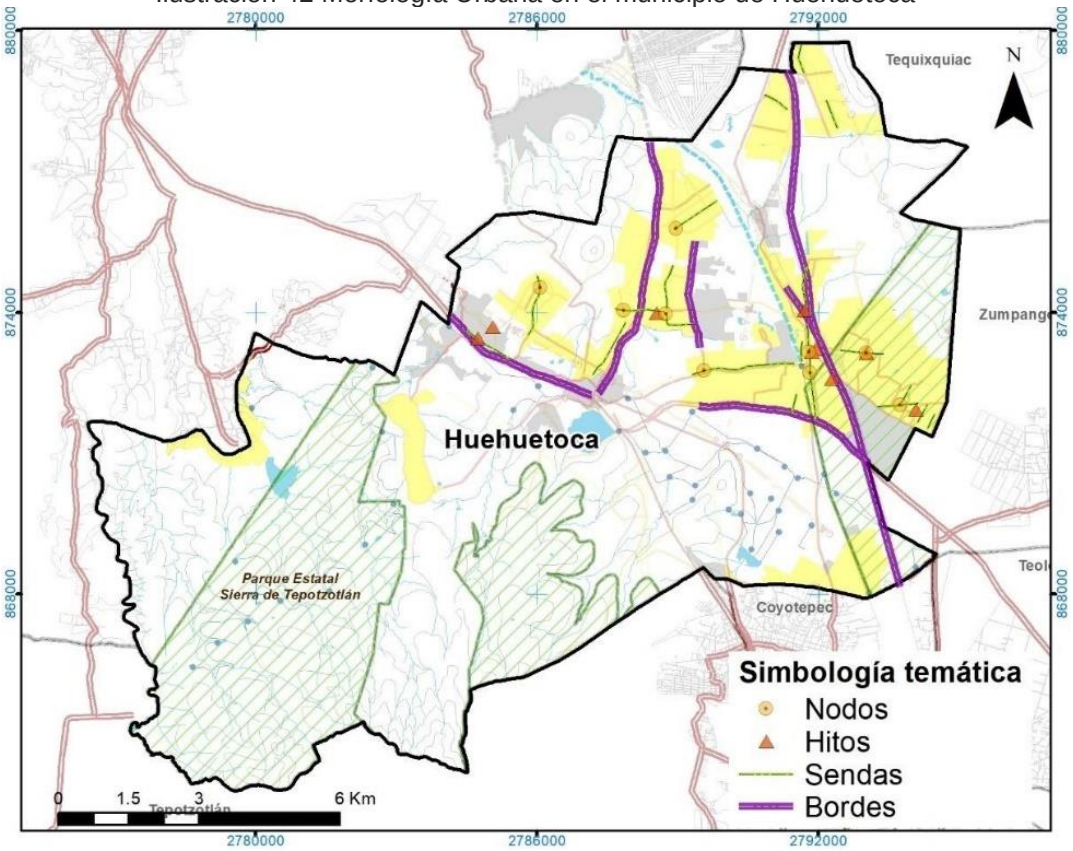
Funcionan como un punto de referencia que pueden ser observados desde el exterior, comúnmente son objetos físicos, elementos históricos que se pueden definir de manera sencilla (Lynch, 1960). A continuación, se presentan los hitos identificados en el municipio de Huehuetoca (ver ilustración de Morfología Urbana en el municipio de Huehuetoca y tabla de Hitos).

Tabla 40 Hitos en el municipio de Huehuetoca

Localidad	Hito
Huehuetoca, cabecera municipal	-Parroquia de San Pablo Apóstol -Palacio municipal -Panteón municipal
Santa María	-Antigua Capilla de Santa María Nativitas
Santa Teresa	-Parroquia de Santa Teresa del Niño de Jesús
Ex-Hacienda de Xalpa	-Parroquia de San Francisco de Asís
San Bartolo	Kiosco de San Bartolo
San Miguel de los Jagüeyes	-Parroquia de San Miguel Arcángel -Kiosco de San Miguel de los Jagueyes

Fuente: Elaboración propia con base en levantamiento de campo, 2021.

Ilustración 42 Morfología Urbana en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en campo, 2021.

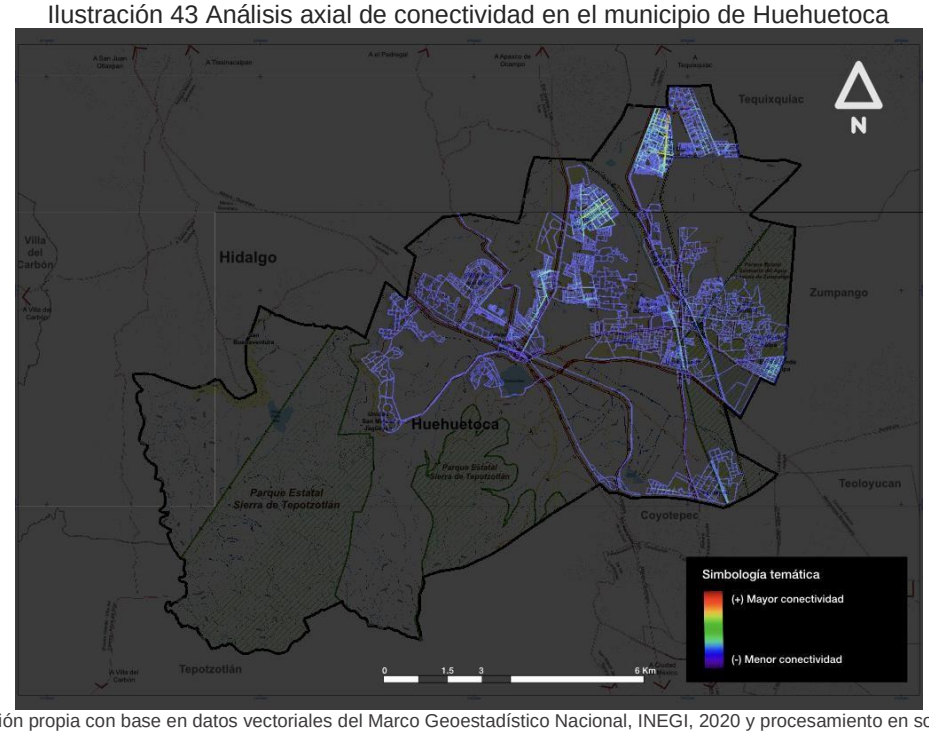
5.5.24. Sintaxis Espacial

La sintaxis del espacio considera a la ciudad como una red donde se pueden comparar patrones de accesibilidad. De acuerdo con la teoría de la sintaxis espacial, la ciudad física es un patrón de espacio complejo, mientras que toda la actividad social ocurre en el espacio. Toda actividad social deja trazas espaciales en forma de patrones recursivos (Hillier & Hanson, 1988).

El análisis de sintaxis espacial se llevó a cabo a través del software DepthMap, el cual se realizó a partir de la elaboración de mapas axiales, en donde un axial refiere a la línea recta de mayor longitud que puede conectar la mayor cantidad de espacios sin ser interrumpida, estas axiales son dibujadas a partir de la traza urbana del municipio.

El análisis de conectividad axial constituye el conteo del número de axiales que cruzan entre sí, demostrando como una vialidad está conectada con su entorno. Como se observa en la siguiente ilustración, los sectores con mayor conectividad se encuentran al norte, específicamente las localidades Citara y El Dorado Huehuetoca que, por su traza urbana tiende a ser más ordenada y reticular, permite una mejor conectividad a diferencia del resto del municipio. Al mismo tiempo otras localidades como Santa Teresa y Ex- Hacienda de Xalpa tienen una mejor conectividad, incluso más eficiente que la del propio centro del municipio. Esta deficiencia en conectividad principalmente visualizada al centro y poniente, se debe a la traza irregular sobre la cual este se desarrolló.

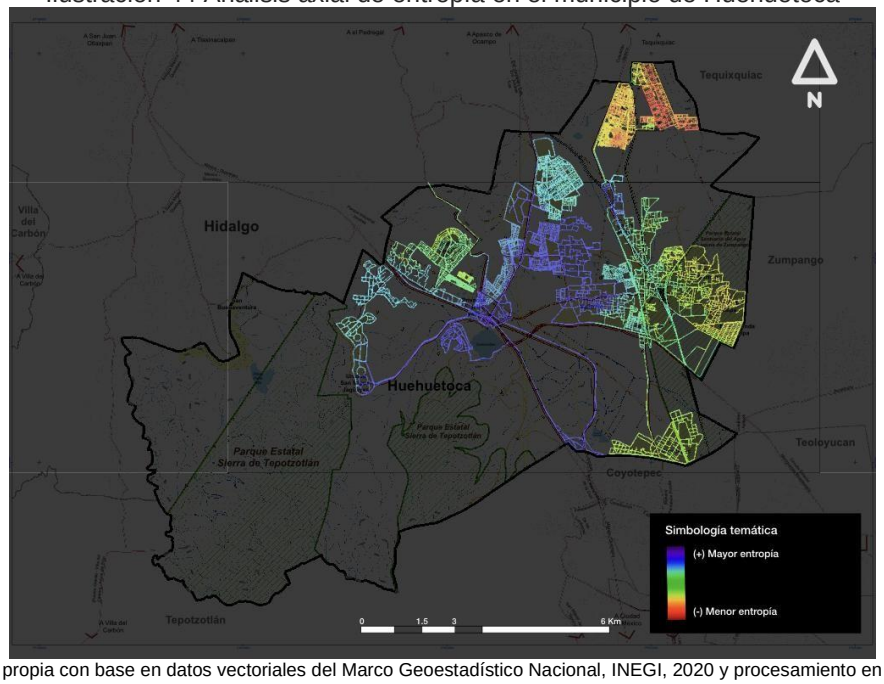
Ilustración 43 Análisis axial de conectividad en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2020 y procesamiento en software DepthMap.

Por otro lado, el análisis de entropía revela cuales son las localidades que por sus condiciones de traza resultan tener una mejor centralidad, a diferencia de otras. Como se puede observar en la siguiente ilustración, el análisis demuestra que parte de la localidad de Santa Teresa y Salitrillo resultan ser los sectores que disfrutan de mejor centralidad, seguido después de otras localidades como la cabecera municipal de Huehuetoca y Urbi Villa del Rey, para finalmente demostrar que localidades como Citara, El Dorado Huehuetoca, San Bartolo, Ex Hacienda de Xalpa y la Renda, son sectores de menor centralidad.

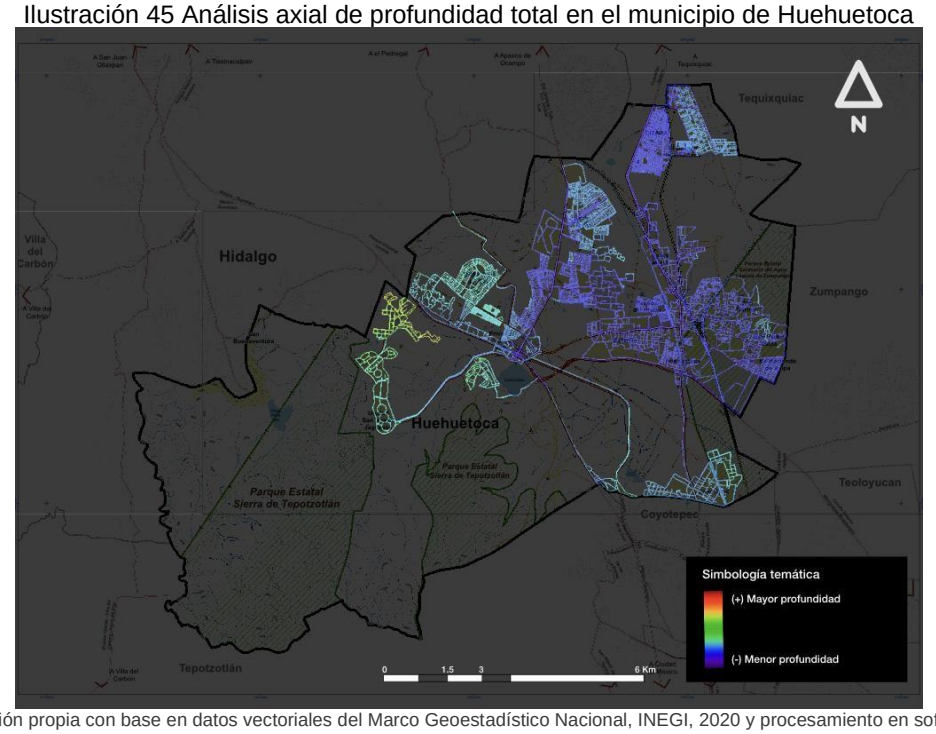
Ilustración 44 Análisis axial de entropía en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2020 y procesamiento en software DepthMap.

Finalmente, el análisis de profundidad total revela las localidades en las que, por su localización geográfica y vías, el acceso hasta ellas resulta ser más complicado. Por ello localidades como San Miguel de los Jagüeyes, Urbi Villa del Rey y la zona norte de Santa Teresa, resultan ser los sectores que disponen de mayor profundidad, por lo cual la accesibilidad a estos sitios es más complicada. Por otro lado, como podemos visualizar en la siguiente ilustración, localidades como Citara, El Dorado Huehuetoca, Ex Hacienda de Xalpa y la cabecera municipal de Huehuetoca disponen de una menor profundidad.

Ilustración 45 Análisis axial de profundidad total en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos vectoriales del Marco Geoestadístico Nacional, INEGI, 2020 y procesamiento en software DepthMap.

5.6. Aspectos sectoriales

5.6.1. Equipamiento urbano

El presente apartado contiene el análisis del conjunto de edificios y espacios de uso público que se destinan al desarrollo de actividades complementarias a las zonas habitacionales y de trabajo, a la dotación de servicios para el bienestar social y al apoyo de las actividades culturales, económicas y recreativas. La información de las unidades de equipamiento urbano se evalúa y se clasifica con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU) (SEDESOL, 1999), que contempla categorizar al equipamiento en los siguientes subsistemas:

Tabla 41 Clasificación del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano

Tomo SNEU	Subsistema	Tomo SNEU	Subsistema
Tomo I	Educación	Tomo IV	Comunicación
	Cultura		Transporte
Tomo II	Salud	Tomo V	Recreación
	Asistencia Social		Deporte
Tomo III	Comercio	Tomo VI	Administración
	Abasto		Servicios Urbanos

Fuente: Elaboración con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL, 1999.

Para la evaluación de las condiciones actuales de servicios y dotación del equipamiento urbano de Huehuetoca se llevan a cabo tres tipos de análisis, según sea el caso del subsistema a evaluar:

5.6.2. Inventario de unidades de equipamiento

a) Se presenta el total de las unidades de equipamiento por cada subsistema, clasificados y cuantificados por el tipo de elemento al que pertenecen.
b) Este inventario se forma con base en la información de las siguientes fuentes:
c) Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), de la Secretaría de Educación Pública (SEP).
d) Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE) 2021, del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).
e) Carta Topográfica 1:20 000, 2019, publicada por el INEGI.
f) Catálogo Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) 2021, de la Secretaría de Salud
g) Sistema de Información Cultural (SIC) de la Secretaría de Cultura.
h) Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DINAS) 2020, del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia (SNDIF)
i) Levantamiento en campo e información de la Dirección de Desarrollo Urbano del Municipio de Huehuetoca.

5.6.3. Análisis de Capacidad

Este análisis busca evaluar la capacidad de servicio de cada uno de los elementos de equipamiento disponibles para la dotación de servicios educativos y de salud.

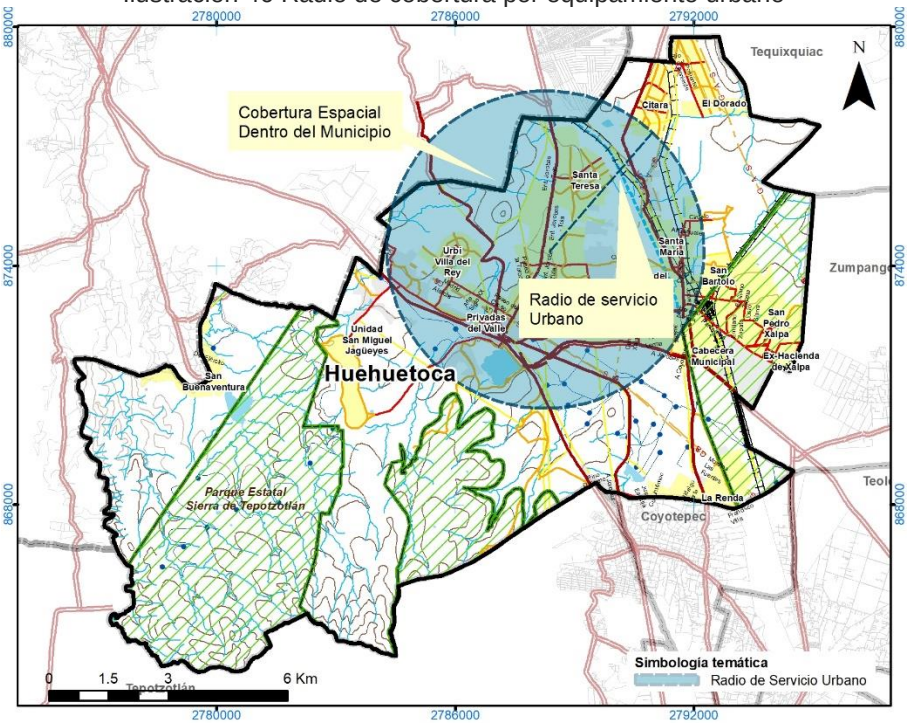
La capacidad de servicio es evaluada con base en las Unidades Básicas de Servicio (UBS) determinadas por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU), comparando la población atendida actualmente (alumnos registrados) con la capacidad máxima de población que pueden atender según la norma del SNEU.

Este análisis busca identificar aquellas unidades que presentan un déficit en la capacidad y no son suficientes para atender a la población usuaria potencial en el municipio, además de aquellas cuya capacidad presenta un superávit y permitirán atender a la población futura manteniendo el mismo número de unidades.

5.6.4. Análisis de Cobertura

El análisis de cobertura espacial permite identificar el nivel de atención y de servicio que brinda cada uno de los equipamientos con base en su distribución a lo largo del municipio y el radio de servicio urbano de cada inmueble, el cual está determinado por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL, 1999), con base en criterios de distancia, tiempo de traslado, nivel de atención por equipamiento y población atendida por unidad, la metodología se ilustra en la siguiente ilustración:

Ilustración 46 Radio de cobertura por equipamiento urbano



Fuente: elaboración propia con base en análisis de cobertura y con información del Marco Geoestadístico Nacional 1:50 000, INEGI.

Este análisis considera el total de unidades de equipamiento urbano por subsistema identificando la cantidad de población que puede atender de acuerdo con el radio de servicio urbano establecido por el SNEU. La población atendida se toma con base en la población potencial de cada uno de los subsistemas, considerando la población en edad escolar para el subsistema de educación, a los derechohabientes en salud, a los infantes, adultos mayores y población vulnerable en asistencia social y a la población general en cultura, comercio, abasto, administración pública, servicios urbanos, comunicaciones y transportes.

La población total se toma de la sumatoria de la información por localidad y por manzana, acotada con base en el límite municipal reconocido por el Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México (IGECEM), resultando en un total de 169,810 habitantes distribuidos por localidad de la siguiente forma:

Tabla 42 Distribución de la población total por localidad en el año 2020

Localidades	Población 2020	%
La Renda	5,077	3.2
Cabecera Municipal	11,760	7.5
El Dorado	15,193	9.7
Salitrillo	7,699	4.9
San Bartolo	11,134	7.1
San Pedro Xalpa	4,885	3.1
Santa María	4,185	2.7
Ex -Hacienda de Xalpa	9,114	5.8
Santa Teresa	56,460	36.0
Unidad San Miguel de los Jagueyes	1,418	0.9
Citara	12,303	7.8
Urbi Villa del Rey	8,806	5.6
Privadas del Valle	3,733	2.4
Paseos del Prado	3,543	2.3
San Buenaventura	1,489	0.9
Total Municipal	**169,810**	**100.0**
Total Localidades Urbanas	156,799	92.34
Total otras Localidades Rurales	13,011	7.66

Fuente: elaboración con base en datos por localidad y manzana del Censo de Población y Vivienda, INEGI, 2020.

5.6.5. Subsistema Educación y Cultura

Educación

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano en el Tomo I. Educación y Cultura, se consideran equipamientos urbanos pertenecientes al subsistema educación a todos aquellos establecimientos donde se brinden servicios educativos de aspectos general, técnico, profesional, especial y de capacitación en aspectos particulares o diferentes ramas científicas o tecnológicas. Los equipamientos dedicados a la educación se estructuran en grados y niveles sucesivos de acuerdo con los rangos de edad de la población usuaria (SEDESOL, 1999).

Con base en el registro del Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED) de la Secretaría de Educación Pública, y la información del Directorio Nacional de Unidades Económicas de INEGI, el municipio de Huehuetoca cuenta con un total de 119 inmuebles dedicados a los servicios educativos, en los cuales, se identificaron un total de 159 unidades de educación pública que operan en dos turnos, desde el nivel preescolar hasta el nivel superior así como la educación especial.

El municipio cuenta con 35,957 alumnos registrados distribuidos de la siguiente forma: 0.16% en educación inicial, que comprende infantes de 0 a 2 años, 14.26% en el nivel preescolar, que atiende a la población de 3 a 5 años; 56.26% en la educación primaria, correspondiente a la población de 6 a 11 años; 29.18% en secundaria, con la población de 12 a 14 años; y únicamente el 0.13% en educación especial o centros de atención múltiple, que atienden a la población con alguna discapacidad en edad escolar. No se ha encontrado información referente a alumnos para los niveles medio superior y superior.

Tabla 43 Información de equipamiento por nivel educativo

Nivel Educativo	Unidades	Inmuebles	Alumnos	%	Docentes	UBS (Aulas)
Inicial	4	4	**59**	0.16%	2	7
Preescolar	41	40	**5,129**	14.26%	194	261
Primaria	65	39	**20,230**	56.26%	671	774
Secundaria	28	24	**10,491**	29.18%	308	313
Media Superior	10	8	**S/D**	N/D	S/D	S/D
Superior	1	1	**S/D**	N/D	S/D	S/D
Especial (CAM)	1	1	**48**	0.13%	4	5
Capacitación	9	2	**N/D**	N/D	N/D	N/D
Total	**159**	**119**	**35,957**	**100.00%**	**1,179**	**1,360**

Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), Secretaría de Educación Pública; y Directorio Nacional de Unidades Económicas (Servicios Educativos), INEGI, consulta 2021.*Nota: S/D = Sin Dato, N/D = No Determinado.*

Análisis de capacidad

El análisis de capacidad de servicio determinará si el número de aulas y unidades escolares existentes son suficientes para atender a la población usuaria potencial en cada nivel educativo, comparando el nivel de servicio actual con la capacidad por aula establecida en la norma.

En este subsistema se establece al Aula como Unidad Básica de Servicio (UBS) con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU). Esta norma establece que para la educación inicial se debe tener una capacidad de 16 infantes por aula; en el nivel preescolar y primaria se debe mantener una capacidad de 35 alumnos por aula; en secundaria y medio superior debe contar con unidades con capacidad de 40 alumnos por aula; mientras que las unidades de atención especial contarán con una capacidad de 20 alumnos por aula.

Tabla 44 Análisis de capacidad por nivel educativo

Nivel Educativo	Población potencial	Alumnos	Aulas existentes	Alumnos/Aula	Capacidad por aula	Capacidad máxima de atención	Diferencia de capacidad	Condición de servicio	% de capacidad
Inicial	0 a 2	59	7	8	25	175	116	Superávit	33.71%
Preescolar	3 a 5	**5,129**	261	20	35	9,135	4,006	Superávit	56.15%
Primaria	6 a 11	**20,230**	774	26	35	27,090	6,860	Superávit	74.68%
Secundaria	12 a 14	10,491	313	34	40	12,520	2,029	Superávit	83.79%
Media Superior	15 a 17	S/D	S/D	N/D	40	N/D	N/D	N/D	N/D
Superior	18 a 24	S/D	S/D	N/D	30	N/D	N/D	N/D	N/D
Especial (CAM)	0 a 14	48	5	10	20	100	52	Superávit	48.00%

Fuente: Elaboración con base en el Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), Secretaría de Educación Pública; y Directorio Nacional de Unidades Económicas (Servicios Educativos), INEGI, consulta 2020. *Nota: S/D = Sin Dato, N/D = No Determinado.*

De acuerdo con el número de unidades básicas de servicio en cada uno de los niveles educativos y la comparación de la capacidad de atención actual contra la capacidad establecida por la norma, el análisis muestra que existe un superávit en todos los niveles analizados, salvo por los niveles medio superior y superior, en donde no se tienen los datos suficientes para determinar su condición.

Las unidades del nivel de educación inicial presentan una condición de superávit al estar ocupadas al 33.71%; por otro lado, en el nivel preescolar el conjunto de equipamientos se encuentra ocupado al 56.15% de la capacidad máxima lo que indica un superávit en su atención; de igual manera la educación primaria presenta condiciones de superávit al operar al 74.68% de su capacidad máxima; la educación secundaria presenta un mayor porcentaje de ocupación de capacidad al operar al 83.79%; finalmente la educación especial mantiene una operación del 48.00% de su capacidad máxima.

Análisis de cobertura

El análisis de cobertura y distribución espacial, permite identificar el nivel de atención de los equipamientos con base en la cobertura o radio de servicio de cada inmueble y la población potencial por manzana de cada localidad que se encuentra en este radio. Este análisis permitirá identificar el nivel de servicio que ofrecen, la población cubierta por localidad y mostrará la distribución de cada uno de los equipamientos y las zonas que carecen de servicios.

El Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SEDESOL, 1999), define los radios de cobertura para cada uno de los niveles educativos de la siguiente forma:

a) Educación Inicial
Inicial (0 a 2 años): 4,000 metros.

b) Educación básica
Preescolar (3 a 5 años): 750 metros.
Primaria (6 a 11 años): 500 metros.
Secundaria (12 a 14 años): 1,000 metros (general); 1,500 metros (técnica);

c) Educación media superior
Preparatoria (15 a 17 años): 2,500 metros (general), 5,000 (tecnológico).

d) Educación superior
Universidad (18 a 24 años): 10,000 metros.

e) Educación especial
Centro de Atención Múltiple (CAM) (Población con discapacidad[3]): 2,500 metros.

f) Capacitación
Formación para el trabajo: 2,000 metros.

Tabla 45 Población en edad escolar por localidad

Localidades Urbanas	Inicial	Preescolar	Primaria	Secundaria	Preparatoria	Universidad	CAM
	0-2	3-5	6-11	12-14	15-17	18-24	Población con discapacidad
La Renda	273	278	602	291	294	594	144
Huehuetoca, cabecera municipal	457	503	1,201	633	638	1,542	426
El Dorado	765	918	2,073	1,057	863	1,619	515
Salitrillo	382	422	875	442	420	1,039	287
San Bartolo	461	535	1,361	729	677	1,371	418
San Pedro Xalpa	235	277	594	293	302	628	186
Santa María	187	207	447	296	278	527	313
Ex-Hacienda de Xalpa	349	431	996	489	469	1009	440
Santa Teresa	2,366	2,777	6,537	3,721	3,662	7,255	2,080
Unidad San Miguel de los Jagüeyes	56	132	269	126	78	70	16
Citara	613	808	1,720	773	613	1,027	542
Urbi Villa del Rey	329	479	1,143	595	496	855	260
Privadas del Valle	184	225	540	265	205	353	192
Paseos del Prado	193	236	513	216	164	330	83
Total Localidades Urbanas	**6,888**	**8,271**	**1,9045**	**10,000**	**9,214**	**18,343**	**5,946**
Total Localidades Rurales	**597**	**697**	**1,550**	**787**	**708**	**1,624**	**552**
Total Municipal	**7,485**	**8,968**	**20,595**	**10,787**	**9,922**	**19,967**	**6,488**

Fuente: elaboración propia con base en resultados por localidad y manzana del Censo de Población y Vivienda, 2020, INEGI.

De acuerdo con el análisis de cobertura se ha estimado que el 91.90% de la población potencial del municipio de Huehuetoca está cubierta por el equipamiento de educación inicial; el 80.31% de la población de 3 a 5 años está cubierta por equipamientos de nivel preescolar; el 72.69% de la población infantil de entre 6 y 11 años está dentro de los radios de cobertura de la educación primaria; el 85.88% de la población entre los 12 y 14 años están cubiertos por la educación secundaria; el 98.81% de la población entre 15 y 17 años está cubierta por la educación media superior;

[3] Debido a la carencia información actualizada de población con discapacidad en edad escolar el estudio se ha realizado con el total de población con discapacidad en búsqueda de una aproximación adecuada.

el 99.38% de la población está dentro de los radios de cobertura de la educación superior; finalmente se ha estimado que el 32.32% de la población con discapacidad en edad escolar está cubierta por equipamientos de educación especial.

Se observa que los niveles educativos que mantienen mayor cobertura, con 90% pertenecen a los niveles inicial, media superior y superior, siendo las de menor cobertura los niveles de educación primaria, educación especial y de capacitación.

Por otro lado, se ha identificado que las localidades de Huehuetoca, Ex Hacienda de Xalpa, y Santa Teresa son las que mayor cobertura espacial presentan, al tener cobertura mayor al 90% en casi todos los niveles educativos. En contraste, las localidades de La Renda, El Dorado Huehuetoca, Santa María, Citara, Privadas del Valle, San Buenaventura, y las localidades rurales presentan bajos niveles de coberturas inferiores al 80% en dos o más niveles educativos.

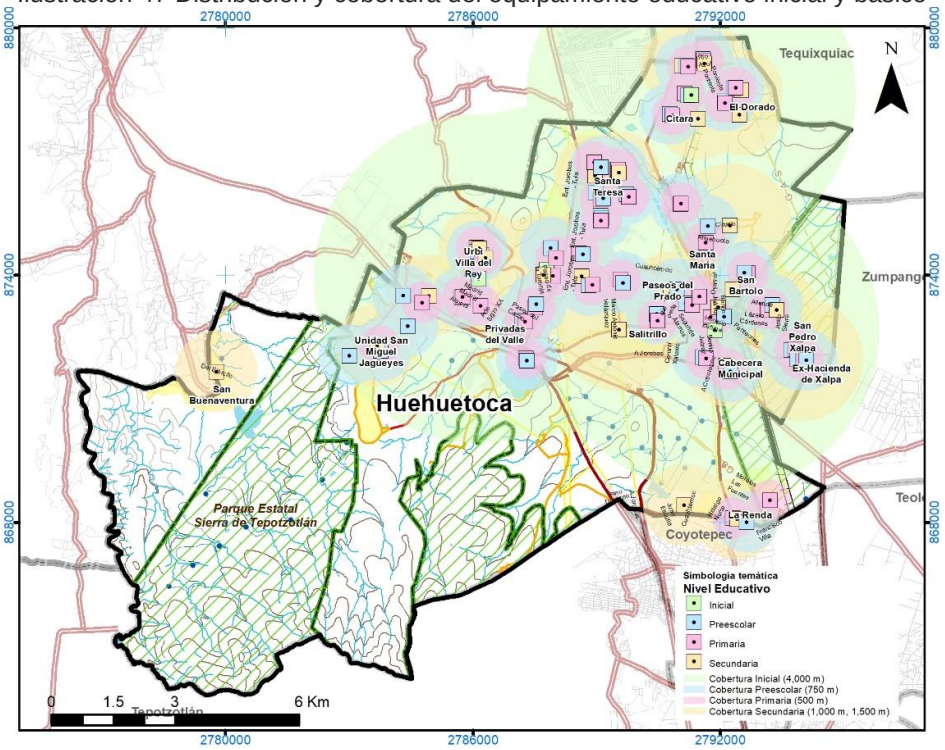
Tabla 46 Población Cubierta por Equipamientos Educativos por Localidad

Total	Educación Inicial (%)	Preescolar (%)	Primaria (%)	Secundaria (%)	Media Superior (%)	Superior (%)	Formación para el Trabajo (%)	Especial (%)
La Renda	8.06	51.44	59.30	99.66	100.00	100.00	0.00	0.00
Cabecera municipal	100.00	100.00	81.93	100.00	100.00	100.00	98.02	100.00
El Dorado	100.00	79.41	76.99	100.00	100.00	100.00	0.00	0.00
Salitrillo	100.00	76.78	48.11	81.22	100.00	100.00	99.08	54.36
San Bartolo	100.00	89.35	65.39	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
San Pedro Xalpa	100.00	75.45	61.95	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Santa María	100.00	60.87	48.10	100.00	100.00	100.00	90.66	69.01
Ex Hacienda de Xalpa	100.00	100.00	78.71	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Santa Teresa	100.00	80.27	97.00	92.69	100.00	100.00	100.00	0.00
Unidad San Miguel de los Jagüeyes	89.29	88.64	26.02	84.92	19.23	100.00	0.00	0.00
Citara	100.00	99.26	69.77	55.50	100.00	100.00	0.00	0.00
Urbi Villa del Rey	100.00	85.39	68.24	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00
Privadas del Valle	100.00	64.44	87.04	26.79	100.00	100.00	100.00	0.00
Paseos del Prado	100.00	100.00	51.27	100.00	100.00	100.00	100.00	92.77
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00	81.08	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**95.72**	**83.19**	**77.39**	**90.73**	**98.72**	**99.32**	**76.93**	**32.33**
Total Localidades Rurales	**47.91**	**46.05**	**14.90**	**24.27**	**100.00**	**100.00**	**42.09**	**32.25**
Total Municipal	**91.90**	**80.31**	**72.69**	**85.88**	**98.81**	**99.38**	**74.26**	**33.32**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional, 2020, INEGI.

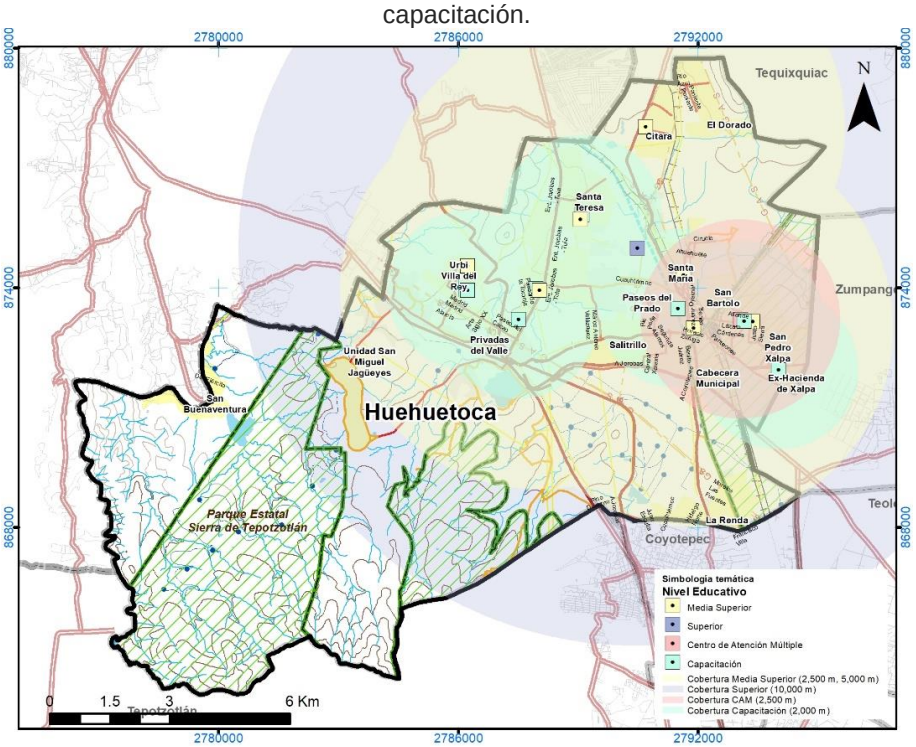
Como se observa en las siguientes ilustraciones, las localidades al centro y oriente del municipio presentan la mayor cobertura espacial de servicios educativos, mientras que las localidades ubicadas al norte, tratándose principalmente de conjuntos urbanos, y al sur y oriente, sectores de autoconstrucción y crecimiento irregular, presentan los niveles más bajos de cobertura espacial.

Ilustración 47 Distribución y cobertura del equipamiento educativo inicial y básico



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), Secretaría de Educación Pública; y Directorio Nacional de Unidades Económicas (Servicios Educativos), INEGI, 2020.

Ilustración 48 Distribución y cobertura del equipamiento educativo medio superior, superior, especial y de capacitación.



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Sistema de Información y Gestión Educativa (SIGED), Secretaría de Educación Pública; y Directorio Nacional de Unidades Económicas (Servicios Educativos), INEGI, 2020.

Cultura

Con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano (SNEU), se considera equipamiento de cultura a todos aquellos inmuebles que proporcionan la posibilidad de acceso a la recreación intelectual, cultural y estética, que brindan servicios complementarios a la educación formal, fomentan el acceso y la difusión a las actividades culturales (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con el Sistema de Información Cultural (SIC) de la Secretaría de Cultura, el municipio de Huehuetoca cuenta con 11 unidades para las actividades y servicios culturales y recreativos, los cuales se dividen en tres elementos de equipamiento: Auditorio, Biblioteca Pública, Casa de Cultura y Museo.

Tabla 47 Cobertura de Equipamiento cultural

Elemento de equipamiento	Unidades	Radio de Cobertura (m)	Población Cubierta	Nivel de Cobertura (%)
Auditorio	**1**	1,500	27,990	16.48%
Biblioteca	**6**	1,500	88,491	52.11%
Casa de Cultura	**3**	5,000	142,511	83.92%
Museo	**1**	5,000	131,070	77.19%

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Sistema de Información Cultural (SIC), Secretaría de Cultura.

Para el caso del subsistema de equipamientos culturales se presenta una situación de baja cobertura espacial, al solo existir un auditorio la población cubierta es solo del 16.48%, atendiendo únicamente a las localidades de Cabecera municipal, Salitrillo, San Bartolo, Santa María y Privadas del Valle. En cuanto a las 6 unidades de bibliotecas públicas, se ha estimado que cubren al 52.11% de la población municipal, principalmente en las localidades de Huehuetoca, San Pedro Xalpa, Ex Hacienda Xalpa y Paseos del Prado.

El municipio cuenta con tres casas de cultura, que de acuerdo con sus características con amplios radios de cobertura se convierten en unidades del subsistema cultural de gran alcance y que abastecen al municipio, llegando al 83.92% de cobertura de la población total. Finalmente, el municipio cuenta con el Museo del Ferrocarril, el cual mantiene una cobertura del 77.19% de la población total municipal.

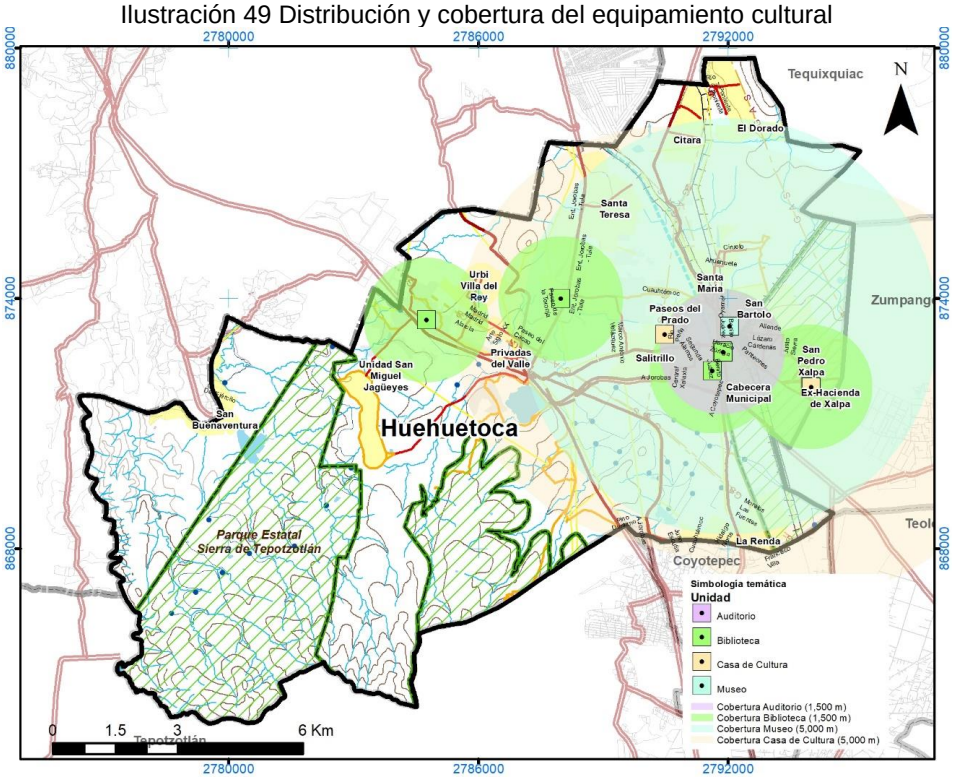
Tabla 48 Población Cubierta por Equipamientos Educativos por Localidad

Total	Auditorio (%)	Biblioteca (%)	Casa de Cultura (%)	Museo (%)
La Renda	0.00	0.00	100.00	45.99
Huehuetoca Cabecera Municipal	100.00	100.00	100.00	100.00
El Dorado	0.00	0.00	1.68	39.64
Salitrillo	54.10	63.10	100.00	100.00
San Bartolo	60.64	69.44	100.00	100.00
San Pedro Xalpa	0.00	100.00	100.00	100.00
Santa María	12.47	12.47	100.00	100.00
Ex Hacienda de Xalpa	0.00	100.00	100.00	100.00
Santa Teresa	0.00	59.60	100.00	98.65
Unidad San Miguel de los Jagüeyes	0.00	0.00	0.00	0.00
Citara	0.00	0.00	58.86	70.58
Urbi Villa del Rey	0.00	60.08	84.82	0.00
Privadas del Valle	0.00	31.26	100.00	0.00
Paseos del Prado	86.96	90.06	100.00	100.00
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**16.76**	**52.40**	**84.54**	**79.76**
Total Localidades Rurales	**13.14**	**48.60**	**76.51**	**46.19**
Total Municipal	**16.48**	**52.11**	**83.92**	**77.19**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Sistema de Información Cultural (SIC), Secretaría de Cultura.

La cobertura espacial de los equipamientos culturales en general está restringida a las localidades urbanas y rurales ubicadas al oriente del municipio, en asentamientos circundantes a la cabecera municipal. Las localidades al oriente, norte y sur del municipio están fuera de los radios de cultura, localidades como San Buenaventura, Citara o El Dorado tienen una cobertura muy limitada o nula, según sea su caso. De igual manera se observa que la ubicación de las unidades de equipamiento cultural está concentrada alrededor de la cabecera municipal, existiendo solo una unidad cultural en las localidades rurales al poniente del municipio.

Ilustración 49 Distribución y cobertura del equipamiento cultural



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Sistema de Información Cultural (SIC) Secretaría de Cultura, 2020.

5.6.6. Subsistema Salud y Asistencia Social

Salud

El subsistema de salud se conforma por aquellos inmuebles dedicados a la prestación de servicios médicos de atención general, que incluye a la medicina preventiva y la atención de primer contacto y los servicios de atención especial, que incluye a la medicina especializada y a la hospitalización.

El buen funcionamiento y la correcta distribución de los equipamientos de salud son factores determinantes para el bienestar social, incidiendo en la educación, la salud, el empleo y las condiciones físico-sociales de la población (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con la información del Catálogo Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES) de la Secretaría de Salud se identificaron un total de 8 equipamientos en el municipio de Huehuetoca correspondientes al subsistema de salud, divididos en los siguientes elementos:

Tabla 49 Unidades de equipamiento de Salud

Institución	Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	%
SSA	Centro de Salud Urbano	4	1,000	Población Total	61,469	36.20%
SSA	Centro de Salud Rural	1	1,000	Población Total	3,716	2.19%

SSA	Hospital General	1	10,000	Población Total	169,357	99.73%
SEDENA	Hospital Militar[4]	1	10,000	Población derechohabiente afiliada a SEDENA	1,418	100.00%
SSA	Clínica de la mujer[5]	1	10,000	Población Femenina	85,809	99.14

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020.

Dentro de las unidades del equipamiento salud, los centros de salud urbano tienen una cobertura del 36.20% de la población potencial del municipio, es decir, menos de la mitad de la población está cubierta por estas unidades. De manera más detallada solo las localidades de Huehuetoca (cabecera municipal) y Ex Hacienda Xalpa tiene una cobertura mayor al 90%, mientras que las localidades urbanas de La Renda, El Dorado, Citara, Urbi Villa del Rey, Privadas del Valle, y Paseos del Prado no presentan cobertura.

En cuanto al centro de salud rural, en el municipio se cubre al 2.19% de la población potencial atendiendo al 6.84% de la población de Urbi Villa del Rey y apenas el 23.93% de la población rural del municipio. Por otro lado, el Hospital General mantiene una cobertura del 99.73% del municipio, con una cobertura total en todas las localices salvo San Buenaventura donde se presenta una cobertura parcial del 69.58% de la población.

En el municipio de Huehuetoca cuenta con una unidad Hospitalaria de Uso Militar, ubicada en la unidad militar de Unidad San Miguel de los Jagüeyes, dentro del Campo Militar 37-C, a pesar de que esta unidad por sus características solo se encarga de la atención médica del cuerpo militar y familiares, se ha hecho su análisis de cobertura espacial municipal para identificar la cobertura de sus instalaciones en casos de emergencias.

Finalmente, se cuenta con una clínica de la mujer especializada en población potencial femenina, esta se ubica en la cabecera municipal y tiene una cobertura del 99.14% de la población femenina municipal, únicamente las habitantes de San Buenaventura carecen de cobertura.

Tabla 50 Población Cubierta por Equipamientos de Salud por Localidad

Total	Centro de Salud Urbano (%)	Centro de Salud Rural (%)	Hospital General (%)	Hospital Militar (%)	Clínica de la mujer (%)
La Renda	0.00	0.00	100.00	90.96	100.00
Huehuetoca, Cabecera Municipal	90.20	0.00	100.00	100.00	100.00
El Dorado	0.00	0.00	100.00	0.00	100.00
Salitrillo	38.55	0.00	100.00	100.00	100.00
San Bartolo	81.12	0.00	100.00	83.85	100.00
San Pedro Xalpa	55.07	0.00	100.00	0.68	100.00
Santa María	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00
Ex Hacienda de Xalpa	100.00	0.00	100.00	5.62	100.00
Santa Teresa	45.67	0.00	100.00	100.00	100.00
Unidad San Miguel de los Jagüeyes	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00
Citara	0.00	0.00	100.00	49.49	100.00
Urbi Villa del Rey	0.00	6.84	100.00	100.00	100.00
Privadas del Valle	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00

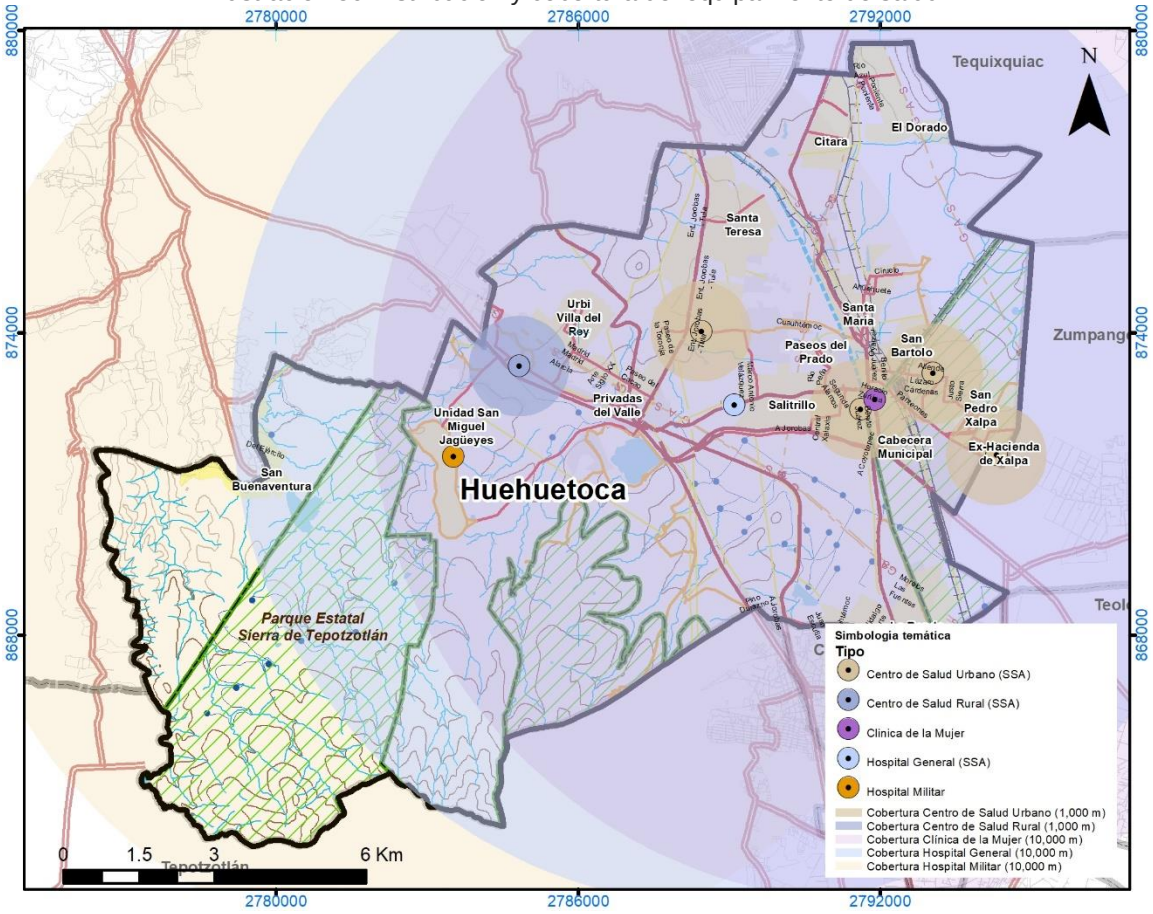
[4] Por sus características, el hospital militar solo atiende a personal de la SEDENA y familiares (Reglamento de Hospitales Militares), por la tanto solo la localidad urbana Unidad San Miguel Jagüeyes es potencial a recibir servicios médicos, sin embargo, el análisis espacial se ha extendido a la población total resultado de, en un escenario hipotético, abrir el potencial servicio a la población en general por causas de fuerza mayor. Su radio de servicio urbano se ha homologado a la categoría de Hospital General.

[5] Las unidades de especialidades, como la clínica de la mujer, son variables en cuanto a su capacidad y tipo por lo que el SNEU no establece criterios normativos precisos, sin embargo, para fines del presente estudio su cobertura se ha homologado a la categoría de Hospital General.

Paseos del Prado	0.00	0.00	100.00	100.00	100.00
San Buenaventura	0.00	0.00	69.58	100.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**38.39**	**0.38**	**99.71**	**76.43**	**99.06**
Total Localidades Rurales	**9.76**	**23.93**	**100.00**	**100.00**	100.00
Total Municipal	**36.20**	**2.19**	**99.73**	**78.24**	**99.14**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020.

Ilustración 50 Distribución y cobertura del equipamiento de salud



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020.

Asistencial Social

Este subsistema se conforma por aquellos inmuebles dedicados a proporcionar a la población servicios dedicados al cuidado, alojamiento, alimentación, nutrición, higiene y salud de la población en general y principalmente a la población perteneciente a grupos vulnerables como madres, lactantes, infantes, jóvenes y ancianos. La dotación y funcionamiento de estos servicios están íntimamente ligados con el subsistema de salud y, en conjunto, incide en la alimentación y las condiciones físico-sociales de los individuos (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con la información del catálogo CLUES de la Secretaría de Salud y del Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DNIAS) del sistema nacional DIF, el municipio de Huehuetoca cuenta con un total de 9 unidades de equipamiento de asistencia social, los cuales se distribuyen de la siguiente forma:

Tabla 51 Unidades de equipamiento de Asistencia Social

Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	(%)
Comedor Comunitario	2	700	Población Total	19,673	11.59
DIF Centro de Desarrollo Comunitario	4	2,000	Población Total	104,810	61.72
DIF Centro de Rehabilitación	3	5,000	Población Total	150,305	86.92

Fuente: Elaboración con base en Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DNIAS) SNDIF, 2020), INEGI; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020

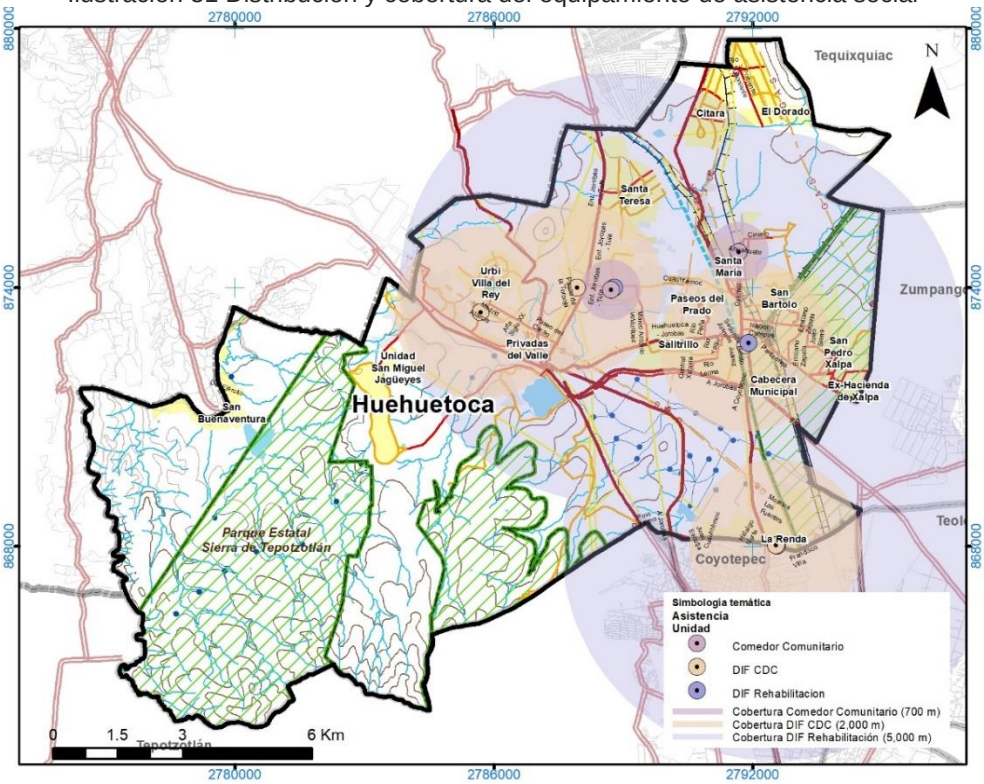
En el subsistema de asistencia social se observa que la cobertura espacial es en general media y baja. Para el caso de los comedores comunitarios solo se cubre al 11.59% de la población potencial, únicamente de las localidades de Santa María, Santa Teresa y de localidades rurales. Los centros de desarrollo comunitario administrados por el DIF, cubren al 61.72% de la población, con una cobertura mayor al 90% de los habitantes en las localidades de La Renda, Cabecera municipal, Salitrillo, San Bartolo, Urbi Villa del Rey, Privadas del Valle y Paseos del Prado. Finalmente, las unidades de rehabilitación del DIF tienen una cobertura del 86.92% del municipio; las localidades de El Dorado Huehuetoca, Unidad San Miguel Jagüeyes y San Buenaventura las que no presentan cobertura espacial a este tipo de equipamientos de asistencia social.

Tabla 52 Población Cubierta por Equipamientos de Asistencia Social por Localidad

Total	Comedor Comunitario (%)	DIF Centro de Desarrollo Comunitario (%)	DIF Rehabilitación (%)
La Renda	0.00	100.00	100.00
Huehuetoca Cabecera Municipal	0.00	100.00	100.00
El Dorado	0.00	0.00	1.13
Salitrillo	0.00	97.55	100.00
San Bartolo	0.00	97.57	100.00
San Pedro Xalpa	0.00	40.90	100.00
Santa María	82.44	35.58	100.00
Ex Hacienda de Xalpa	0.00	14.61	100.00
Santa Teresa	27.96	67.18	100.00
Unidad San Miguel de los Jagueyes	0.00	0.00	0.00
Citara	0.00	0.00	78.95
Urbi Villa del Rey	0.00	100.00	100.00
Privadas del Valle [Fraccionamiento]	0.00	100.00	100.00
Paseos del Prado	0.00	100.00	100.00
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**12.27**	**59.97**	**86.91**
Total Localidades Rurales	**13.14**	**82.78**	**87.00**
Total Municipal	**11.59**	**61.72**	**86.92**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DNIAS) SNDIF, 2020; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020

Ilustración 51 Distribución y cobertura del equipamiento de asistencia social



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Instituciones de Asistencia Social (DNIAS) SNDIF, 2020; Catálogo CLUES, Secretaría de Salud, 2020.

5.6.7. Subsistema Comercio y Abasto

Este subsistema de equipamiento considera a todos aquellos inmuebles o establecimientos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población general o consumidores finales. El equipamiento para el comercio supone un componente básico del desarrollo de los asentamientos humanos y tiene una participación fundamental en el desarrollo económico al apoyar la producción y distribución de productos (SEDESOL, 1999).

El subsistema de comercio está conformado por aquellas instalaciones comerciales provisionales o definitivas destinadas a la compra-venta al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar, por lo que, de acuerdo con la información del Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), (Instalación diversa: mercado y centro comercial) publicada por el INEGI, el municipio de Huehuetoca tiene un total de 16 inmuebles dedicados a los servicios comerciales divididos en tres categorías: Tiendas Liconsa, Mercado Público y Tienda SEDENA.

Tabla 53 Unidades de Equipamiento de Comercio

Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	% Población total
Tienda Liconsa	11	1,500	Población Total	153,572	90.44
Mercado Público	4	750	Población Total	48,928	28.81
Tienda SEDENA	1	1,500	Población derechohabiente afiliada a SEDENA	1,418	0.84

Fuente: Elaboración con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, consulta 2021.

En el municipio de Huehuetoca se cuenta con once unidades de tiendas Liconsa que cuentan con un radio de servicio urbano de 1,500 m, su cobertura abarca al 90.44% de la población total municipal, la mayor parte de las localidades

están cubiertas por encima del 90%, salvo por las localidades de Unidad San Miguel Jagüeyes, Urbi Villa del Rey y San Buenaventura.

En cuanto a los mercados públicos, que tienen un radio de influencia según la normativa de 750 metros, cubren al 28.81% de la población municipal, debido a su cantidad y concentración en el centro del municipio su cobertura se ve mermada al ser menor de la tercera parte de la población municipal, atendiendo únicamente la totalidad de las localidades de Huehuetoca y Ex Hacienda Xalpa, y parcialmente a las localidades de Salitrillo, San Bartolo, San Pedro Xalpa, Santa María, Santa Teresa, y Paseos del Prado, y dejando sin cobertura al resto de las localidades urbanas.

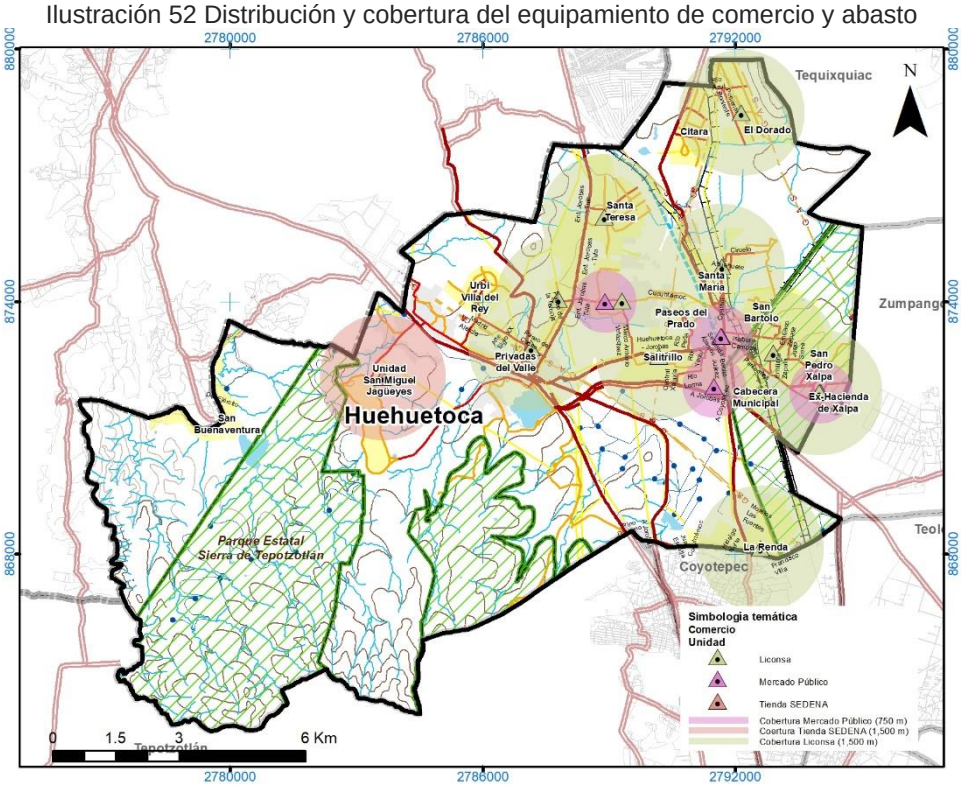
Por último, en el municipio cuenta con una tienda administrada por la SEDENA, ubicada en la localidad Unidad San Miguel de los Jagüeyes, ubicada dentro de la dentro del Campo Militar 37-C, resultado de su radio de influencia y su población potencial, únicamente atienda a la población que habita dicha unidad militar, por lo tanto, la cobertura municipal es del 0.84%.

Tabla 54 Población Cubierta por Equipamientos de Comercio por Localidad

Total	Tienda Liconsa (%)	Mercado Público (%)	Tienda SEDENA (%)
La Renda	86.82	0.00	0.00
Huehuetoca Cabecera Municipal	96.50	97.87	0.00
El Dorado	100.00	0.00	0.00
Salitrillo	100.00	32.39	0.00
San Bartolo	100.00	13.52	0.00
San Pedro Xalpa	100.00	68.50	0.00
Santa María	100.00	10.90	0.00
Ex- Hacienda de Xalpa	100.00	100.00	0.00
Santa Teresa	100.00	28.46	0.00
Unidad San Miguel de los Jagüeyes	0.00	0.00	100.00
Citara	80.19	0.00	0.00
Urbi Villa del Rey	51.87	0.00	0.00
Privadas del Valle	100.00	0.00	0.00
Paseos del Prado	100.00	50.10	0.00
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**93.20**	**29.51**	**0.90**
Total Localidades Rurales	**57.15**	**20.44**	**0.00**
Total Municipal	**90.44**	**28.81**	**0.84%**

Fuente: elaboración propia con base en DENUE, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, 2021.

Ilustración 52 Distribución y cobertura del equipamiento de comercio y abasto



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, 2021)

5.6.8. Subsistema Comunicaciones y Transportes

El subsistema comunicaciones está integrado por establecimientos cuyos servicios de transmisión de información y mensajes, permiten el contacto periódico entre personas, grupos sociales e instituciones, proporcionando comodidad, ahorro de tiempo y recursos en la realización de actividades que apoyan el desarrollo socioeconómico y la convivencia social, propiciando la integración cultural de la población en el contexto nacional.

Por su parte el subsistema transporte está conformado por instalaciones cuya función es brindar servicios de transporte a la población en general. En el municipio de Huehuetoca se han identificado dos equipamientos correspondientes a los subsistemas de comunicaciones y transportes, estos son, respectivamente:

Tabla 55 Unidades de Equipamiento de Comunicaciones y Transportes

Subsistema	Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	% Población total
Comunicaciones	Servicio Postal	1	2,000	Población Total	104,489	60.57
Transportes	Central de Autobuses	1	4,000	Población Total	39,072	22.65

Fuente: Elaboración con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, consulta 2021.

El presente subsistema de equipamientos urbanos es de menor cantidad de unidades en el municipio, su cobertura en ambos elementos está por debajo del 70% de la población municipal. Para el caso del servicio postal, se cuenta con una unidad, con una cobertura de más del 90% en las localidades de Huehuetoca, Salitrillo y San Bartolo, Paseos del Prado y poco más de la mitad de la población de la localidad de Santa María, sin embargo, su cobertura en el resto de las localidades es casi nula.

Por otro lado, en el municipio se cuenta con una central de autobuses, este elemento presenta un radio de cobertura de 4,000 m resultando en una cobertura del 60.57% de la población municipal. Las localidades con una adecuada cobertura, mayor al 90% son Salitrillo, Santa María, Santa Teresa, Urbi Villa del Rey, Privadas del Valle y Paseos del

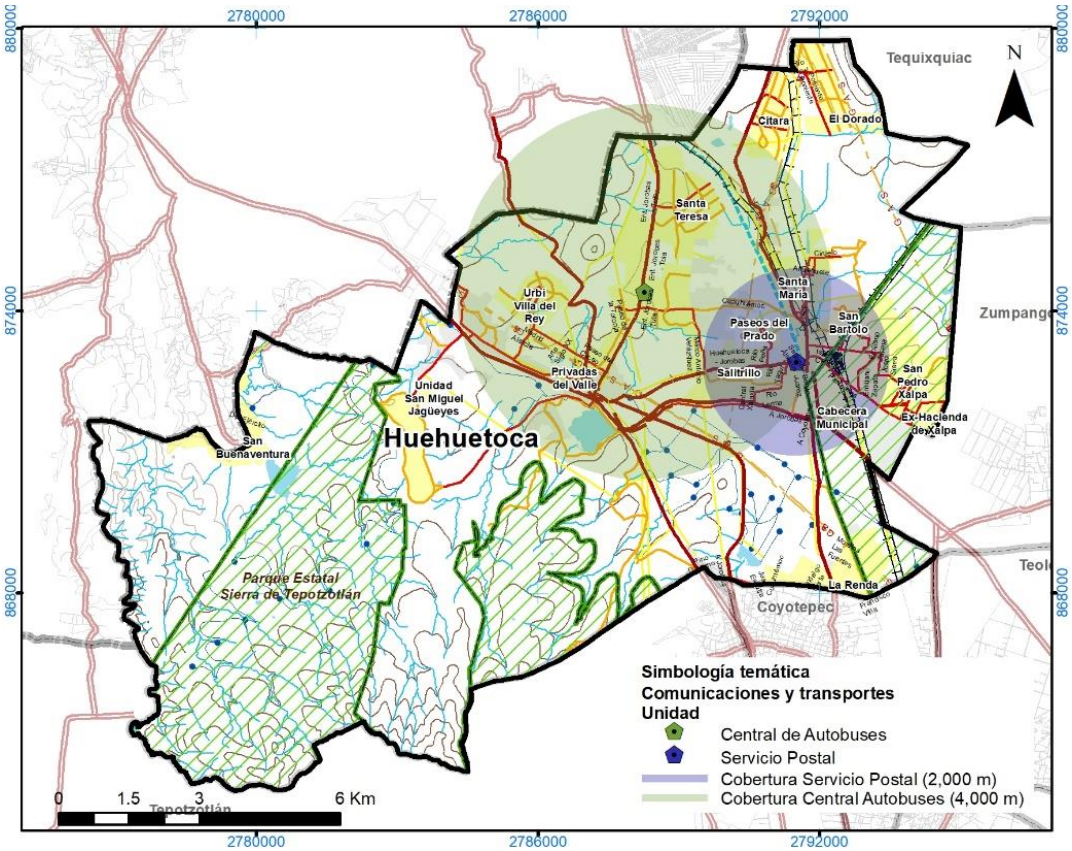
Prado. Como se observa en la siguiente ilustración este tipo de equipamientos es de los pocos que tienen una mayor cobertura en las localidades periféricas del municipio que en la cabecera municipal.

Tabla 56 Población Cubierta por Equipamientos de Comunicaciones y Transportes por Localidad

Total	Servicio Postal (%)	Central de Autobuses (%)
La Renda	0.00	0.00
Huehuetoca Cabecera Municipal	100.00	60.81
El Dorado	0.00	0.00
Salitrillo	93.27	100.00
San Bartolo	92.72	9.03
San Pedro Xalpa	6.24	0.00
Santa María	67.62	93.55
Ex- Hacienda de Xalpa	0.00	0.00
Santa Teresa	0.00	100.00
Unidad San Miguel de los Jagueyes	0.00	0.00
Citara	0.00	10.93
Urbi Villa del Rey	0.00	100.00
Privadas del Valle	0.00	100.00
Paseos del Prado	100.00	100.00
San Buenaventura	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**22.92**	**59.73**
Total Localidades Rurales	**19.92**	**68.92**
Total Municipal	**22.65**	**60.57**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, 2021)

Ilustración 53 Distribución y cobertura del equipamiento de comunicaciones y transportes



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (DENUE), INEGI, 2021

5.6.9. Subsistema Deporte

El subsistema de equipamiento para el deporte se constituye por instalaciones para el desarrollo de actividades deportivas en forma libre y organizada, contribuyendo al esparcimiento y a la utilización positiva del tiempo libre, además del apoyo a la salud, la recreación, la comunicación y organización de las comunidades (SEDESOL, 1999).

De acuerdo con el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL en el Tomo V. Recreación y Deporte, las unidades de equipamiento de este subsistema se categorizan de la siguiente forma:

Módulo Deportivo: Superficie acondicionada para la práctica organizada o libre de uno o más deportes en canchas e instalaciones complementarias. Estos son de uso público en general y se considera como la unidad básica para la realización de actividades deportivas, por lo que podrá conformarse por una o más canchas dedicadas a uno o más deportes y cuyos tamaños se determinan con base en el tipo de disciplina.

Centro Deportivo: Está constituido por un conjunto de canchas al descubierto y con instalaciones complementarias y de apoyo, destinadas a la práctica organizada de los deportes, así como de espacios acondicionados para el esparcimiento. Estos espacios se componen por una serie de canchas destinadas a la práctica de varias disciplinas las cuales se determinan con base en las superficies necesarias para cada deporte y la superficie del terreno.

Unidad Deportiva: Espacio conformado por un conjunto de instalaciones deportivas a cubierto y descubierto, destinadas principalmente a la práctica organizada del deporte y la realización de competencias deportivas. Estas unidades se conforman principalmente por canchas de usos múltiples y de diferentes disciplinas, las cuales deben cumplir con los requerimientos mínimos requeridos para la realización de la actividad deportiva. Este elemento se considera de uso público con sistema de control de acceso y salida, a fin de optimizar el uso de las instalaciones.

Alberca Deportiva: Inmueble y conjunto de instalaciones destinados a la práctica formal de los deportes acuáticos como la natación en sus diversas modalidades, clavados, waterpolo, entre otros, con fines competitivos y de espectáculo. Sus instalaciones se conforman de alberca olímpica, botadores, sistemas de calefacción y alumbrado, baños, vestidores, servicio médico, administración y control, vestíbulo general y graderías para el público.

De acuerdo con la información recuperada del Registro Nacional de Infraestructura Deportiva de la CONADE, y de información recopilada en campo, se han encontrado los siguientes elementos en el municipio de Huehuetoca:

Tabla 57 Unidades de Equipamiento de Deporte

Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	% Población total
Módulo Deportivo	12	1,000	Población total	97.659	57.51
Centro Deportivo	13	1,500	Población total	125,098	73.67
Unidad Deportiva	3	2,500	Población Total	64,767	38.14
Alberca Deportiva	1	1,500	Población total	25,589	15.07

Fuente: Elaboración con base en Registro Nacional de Infraestructura Deportiva, CONADE, consulta 2021; información recopilada en campo, 2021.

El subsistema de equipamiento deportivo presenta una cobertura media y baja en sus cuatro elementos. El tipo de equipamiento deportivo con mayor presencia y cobertura espacial, con un radio de 1,500 m es el centro deportivo, su cobertura municipal es del 73.67% que representa una cobertura total de las localidades de Salitrillo, Santa Teresa, Citara, Urbi Villa del Rey, Privadas del Valle y Paseos del Prado; únicamente las localidades de La Renda, San Pedro Xalpa, Unidad San Miguel de los Jagüeyes no tiene cobertura por estos elementos.

Salvo por la localidad de San Buenaventura, todas las localidades se encuentran cubiertas por al menos un equipamiento del subsistema deportivo en un 60% o 70% en promedio según sea el caso.

Tabla 58 Población Cubierta por Equipamientos Deportivos por Localidad

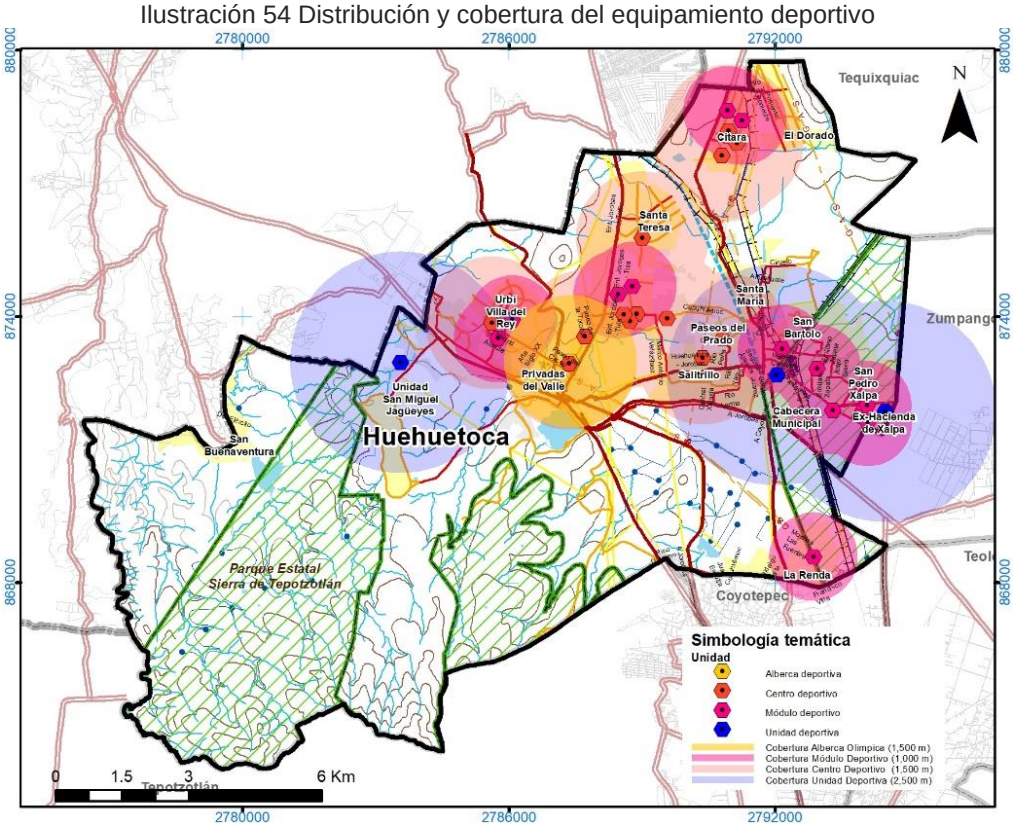
Total	Módulo Deportivo (%)	Centro Deportivo (%)	Unidad Deportiva (%)	Alberca Olímpica (%)
La Renda	74.16	0.00	0.00	0.00
Huehuetoca Cabecera Municipal	37.19	69.69	100.00	0.00

El Dorado	57.09	78.73	0.00	0.00
Salitrillo	9.81	100.00	90.75	0.00
San Bartolo	94.06	19.45	100.00	0.00
San Pedro Xalpa	94.04	0.00	100.00	0.00
Santa María	20.48	52.97	84.32	0.00
Ex Hacienda de Xalpa	100.00	0.00	100.00	0.00
Santa Teresa	50.34	100.00	0.00	32.71
Unidad San Miguel de los Jagueyes	0.00	0.00	93.79	0.00
Citara	87.28	100.00	0.00	0.00
Urbi Villa del Rey	100.00	100.00	51.76	21.33
Privadas del Valle	77.47	100.00	16.13	100.00
Paseos del Prado	0.00	100.00	100.00	0.00
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**59.61**	**74.67**	**36.63**	**15.36**
Total Localidades Rurales	**32.24**	**61.59**	**56.30**	**11.61**
Total Municipal	**57.51**	**73.67**	**35.14**	**15.07**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Registro Nacional de Infraestructura Deportiva, CONADE, consulta 2021; información recopilada en campo, 2021.

En la siguiente ilustración se observa que la cobertura municipal del subsistema deportivo en casi todas las localidades, exceptuando San Buenaventura, cuentan con al menos un elemento deportivo. De igual manera se observan localidades parcialmente cubiertas por el equipamiento del presente subsistema, estas son La Renda y El Dorado Huehuetoca ubicadas, respectivamente, en la periferia sur y norte de la cabecera municipal.

Ilustración 54 Distribución y cobertura del equipamiento deportivo



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Registro Nacional de Infraestructura Deportiva, CONADE, consulta 2021; información recopilada en campo, 2021.

5.6.10. Subsistema Administración Pública y Servicios Urbanos

Los inmuebles que componen el subsistema de administración pública están destinados para la organización y óptimo funcionamiento de los centros de población, facilitando el contacto entre las instituciones públicas y la sociedad que los habita, fortaleciendo las funciones de gobierno y la solución de diversos problemas de la comunidad.

De igual manera los inmuebles correspondientes al subsistema de servicios urbanos están dedicados a proporcionar servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, con el fin de conservar y mejorar el entorno urbano de los centros de población, conservar el equilibrio ambiental y proporcionar bienestar a la población a través de las acciones de recolección y disposición final de basura, la disposición post-mortem de seres humanos, la seguridad, entre otros.

En el municipio de Huehuetoca se han identificado los siguientes elementos correspondientes a los subsistemas administración pública y servicios urbanos:

Tabla 59 Unidades de Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos

Subsistema	Elemento	Unidades	Radio de servicio (m)	Población potencial	Población cubierta	% Población total
Servicios Urbanos	Módulo de Policía	7	5,000	Población Total	169,608	99.88
Servicios Urbanos	Panteón	1	5,000	Población Total	113,004	66.55
Servicios Urbanos	Protección Civil y Bomberos	1	5,000	Población Total	150,848	88.83
Administración Pública	Palacio Municipal	1	5,000	Población Total	132,830	78.22
Administración Pública	Ministerio Público	1	5,000	Población Total	129,956	76.53

Fuente: Elaboración con base en Directorio Nacional de Unidades Económicas (Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales) (Cementerio e instalaciones de servicios), INEGI, consulta 2021.

Los elementos que componen los presentes subsistemas mantienen, en general, radios amplios de cobertura de 5000 metros. Se observa que, a pesar de existir solo una unidad por cada elemento (salvo por el módulo de policía), la población potencial cubierta es superior al 60% en todos los casos.

En la siguiente tabla se observa que la cobertura por localidad es, en general, buena, con coberturas totales en la gran mayoría de los centros de población, como es el caso de las localidades de Huehuetoca, cabecera municipal, Salitrillo, San Bartolo, Santa María, entre otras. Sin embargo, aún existe un rezago en la cobertura en las localidades periféricas como es el caso de La Renda que no presenta cobertura de los elementos de protección civil y bomberos y de ministerio público.

Nuevamente, la localidad de San Buenaventura, al oeste del municipio, presenta un importante rezago de cobertura, al no estar dentro de los radios de influencia de ningún elemento de ambos subsistemas. El fenómeno anterior se repite en la Unidad San Miguel de los Jagüeyes, sin embargo, esta localidad presenta características diferentes al estar dentro de una zona militar federal, por lo que la prestación de servicio urbanos y de administración pública responde a otras instancias de corte militar.

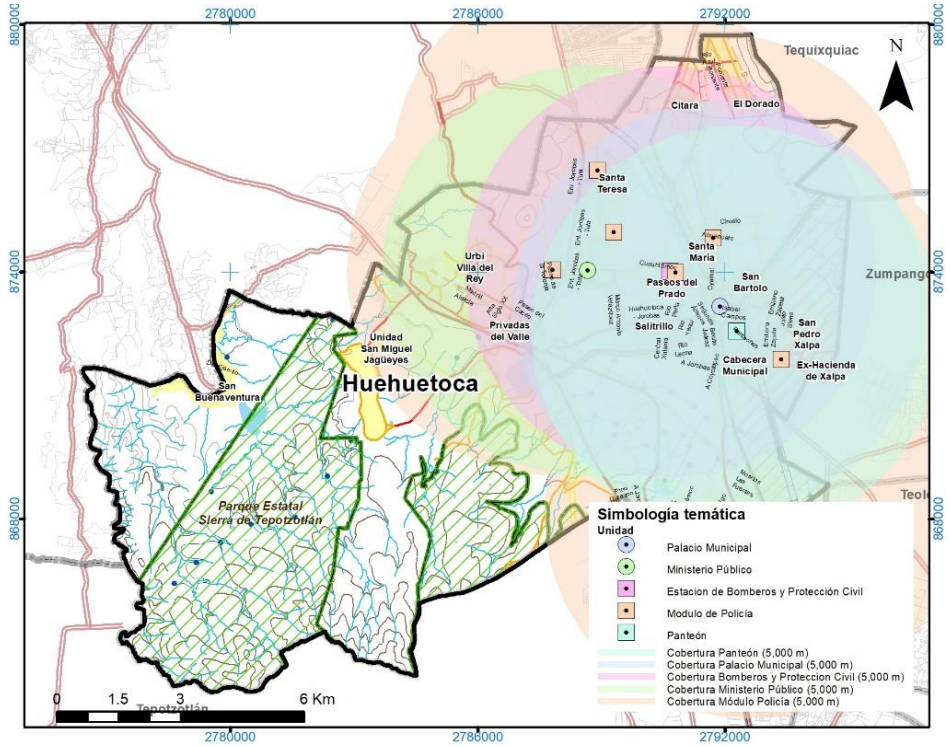
Tabla 60 Población Cubierta por Equipamientos de Administración Pública y Servicios Urbanos por Localidad

Total	Módulo de Policía	Panteón	Protección Civil y Bomberos	Palacio Municipal	Ministerio Público
La Renda	100.00	100.00	0.00	94.96	0.00
Huehuetoca Cabecera Municipal	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
El Dorado	100.00	0.00	70.32	31.16	0.59

Salitrillo	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
San Bartolo	100.00	100.00	100.00	100.00	95.42
San Pedro Xalpa	100.00	100.00	100.00	100.00	5.85
Santa María	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Ex Hacienda de Xalpa	100.00	100.00	100.00	100.00	0.00
Santa Teresa	100.00	86.08	100.00	100.00	100.00
Unidad San Miguel de los Jagueyes	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Citara	100.00	6.32	99.41	62.47	77.95
Urbi Villa del Rey	100.00	0.00	84.82	0.00	100.00
Privadas del Valle	100.00	0.00	100.00	6.30	100.00
Paseos del Prado	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
San Buenaventura	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total Localidades Urbanas	**98.15**	**68.10**	**91.13**	**80.52**	**74.47**
Total Localidades Rurales	**100.00**	**47.86**	**61.11**	**50.53**	**100.00**
Total	**98.29**	**66.55**	**88.83**	**78.22**	**76.43**

Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales) (Cementerio e instalaciones de servicios), INEGI, consulta 2021

Ilustración 55 Distribución y cobertura del equipamiento de administración pública y asistencia social



Fuente: elaboración propia con base en SNEU, SEDESOL., datos vectoriales del marco geoestadístico nacional 2020 INEGI; principales resultados por manzana y localidad del Censo de Población Vivienda, 2020, INEGI; Directorio Nacional de Unidades Económicas (Actividades legislativas, gubernamentales, de impartición de justicia y de organismos internacionales y extraterritoriales) (Cementerio e instalaciones de servicios), INEGI, consulta 2021.

5.6.11. Espacio público

Para el apartado de espacios públicos se incluyeron áreas de encuentro comunitario que conforman de manera importante el carácter y la identidad de los centros de población, así como el de las localidades. En dichos espacios se desarrollan las actividades de recreación, descanso, estancia y esparcimiento de la comunidad. Para el caso del municipio de Huehuetoca se identificaron 43 unidades las cuales se categorizaron de la siguiente manera (ver tabla de unidades de espacio público):

Tabla 61 Total de Unidades de Espacio Público

Espacio Público	Unidades	Cobertura (m2)
Jardín vecinal	24	500
Juegos infantiles	2	1000
Parque de barrio	15	1000
Plaza cívica	2	1500
Total	**43**	

Fuente: Elaboración con base en levantamiento de campo y SEDESOL, 1999.

Para la clasificación de espacio público y nivel de cobertura se utilizó el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL (1999). Bajo este sistema normativo, los espacios públicos identificados dentro del municipio se definen de la siguiente manera:

a. Plaza Cívica

Espacio abierto destinado a la reunión de la población para eventos de carácter cívico, cultural, recreativo, político y social, entre otros, la cual se ubica generalmente en el centro de la localidad, en relación directa con otros edificios de gobierno y de la administración pública, o en núcleos de servicios a escala municipal, y está equipada con una explanada pavimentada, alumbrado, elementos complementarios de vegetación y mobiliario urbano para el descanso.

Para el caso de las plazas cívicas, este espacio público es uno de los menos predominantes, pues solo se cuenta con 2 unidades, uno ubicado en la cabecera municipal y otro en la localidad de San Miguel de los Jagüeyes.

b. Juegos Infantiles

Superficie acondicionada y delimitada para la recreación infantil, está integrada con áreas de juegos y plazas, andadores, áreas de descanso y áreas verdes. Su cobertura se limita a una escala local, pensados para zonas habitacionales y zonas perimetrales.

Este tipo de espacio es el siguiente menos predominante, pues el municipio solo cuenta con 2 unidades ubicadas en las localidades de Santa Teresa y El Dorado Huehuetoca.

c. Jardín Vecinal

Espacio abierto y arbolado de servicio vecinal o de escala local, destinado al paseo, descanso y convivencia de la población, equipado con andadores, lugares de descanso y recreación infantil.

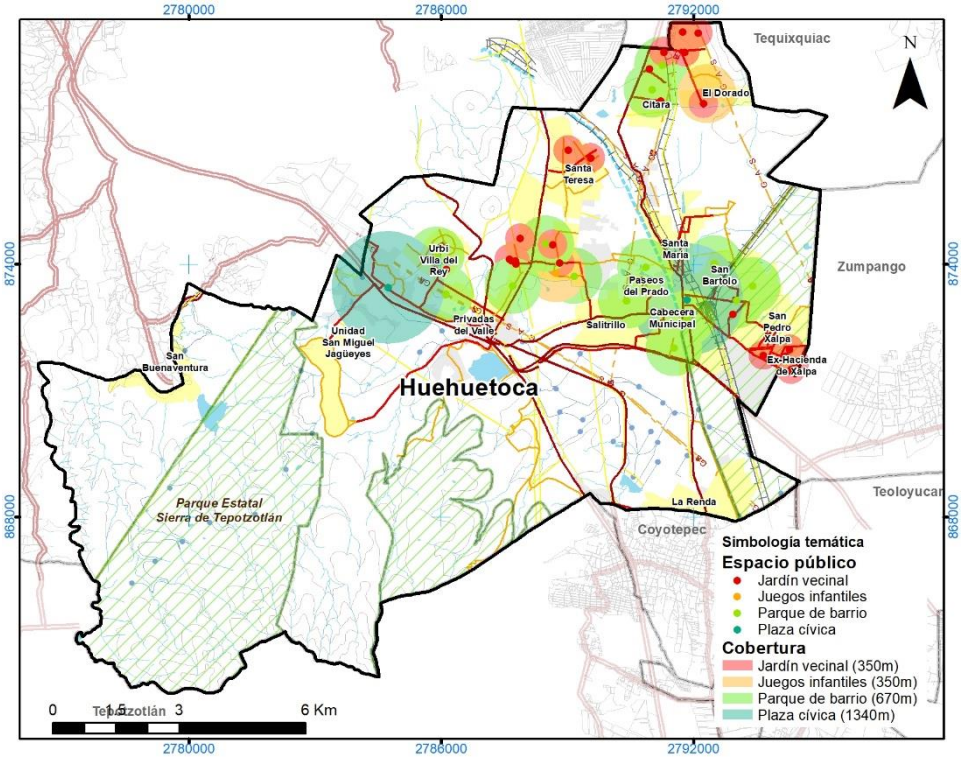
Para este rubro se cuentan con 24 unidades, siento este tipo de espacio el más predominante en el municipio, teniendo mayor presencia en las localidades de Santa Teresa, Ex Hacienda de Xalpa, Citara y El Dorado Huehuetoca. San Bartolo, Salitrillo y Urbi Villa del Rey, son otras localidades que cuentan con jardines vecinales.

d. Parque de Barrio

Espacios ubicados en los centros de barrio y con servicio de escala mayor al Jardín Vecinal, destinado al paseo, descanso y recreación, equipado con áreas verdes y de descanso, de recreación infantil, plazas, andadores y eventualmente instalaciones de tipo cultural o equipamiento urbano.

Para este tipo de unidad se cuentan con 15 espacios distribuidos entre las localidades de Santa Teresa, San Bartolo, Citara, Salitrillo, Urbi Villa del Rey, Huehuetoca y Santa María.

Ilustración 56 Cobertura de unidades de Espacio Público.



Fuente: Elaboración propia con base en datos obtenidos en campo, 2021.

Evaluación de Espacios Públicos

Para la evaluación de los espacios públicos a partir de sus características físicas y actividades internas, se elaboró una matriz de indicadores en los que se considera la accesibilidad, la seguridad, el mobiliario interno, la movilidad, las actividades, el confort y las áreas verdes. Estos indicadores permiten hacer un análisis integral de las unidades de espacio público con el fin de identificar su estado actual y deficiencias (ver tabla de Criterios para la evaluación de Espacios Públicos)

Con los indicadores mencionados se generó una encuesta que dio origen a una matriz con 31 variables. Dichas variables permiten evaluar los espacios con una calificación máxima de 31 puntos y a partir de cuatro maneras posibles (por tipo de espacio público, por categoría, espacios públicos a nivel municipal y evaluación de espacios públicos a nivel localidad). Estas cuatro clasificaciones permiten al municipio tomar acciones específicas a nivel localidad, por categoría o espacio público.

Tabla 62 Criterios para la evaluación del espacio público

Indicador	Componentes
Accesibilidad	Condiciones físicas y de accesibilidad universal, evaluando indicadores como condiciones de banquetas, rampas, cruces seguros y condicionantes del acceso.
Seguridad	Visibilidad e infraestructura de seguridad, evaluación de los indicadores de iluminación, fachadas activas, muros ciegos, vandalismo, casetas de policía, cámaras, etc.
Mobiliario	Señalética y mobiliario, evaluación de la señalización, mobiliario de descanso, recolección de basura, sombra y recreación, así como la existencia de hitos al interior del espacio.
Movilidad	Paraderos, conexión con rutas de transporte, zonas de estacionamiento e infraestructura ciclista.
Actividades y confort	Presencia de comercio formal e informal, la flexibilidad del espacio para el desarrollo de actividades complementarias y la presencia de acumulación de residuos sólidos y contaminación auditiva.
Áreas verdes	Presencia de áreas verdes, su nivel de delimitación, control, y mantenimiento

Fuente: Elaboración propia

Asimismo, la matriz permite identificar el grado de atención o cobertura de necesidades que existe en los espacios públicos en los cuatro niveles de análisis, representado por el porcentaje de cobertura o atención respecto a la máxima evaluación posible (31 puntos), equivalente al 100%

Evaluación por espacio público

Para esta evaluación, se muestra el puntaje obtenido de cada espacio público identificado. Considerando un intervalo que va del 0% a 100%, siendo 0% la peor calificación y 100% la máxima. Como se muestra en la (tabla de evaluación por espacio público) el promedio de la evaluación general de los espacios públicos del municipio es de 42.31%. En cuestión de accesibilidad la evaluación que arroja las condiciones de los espacios es de 52% , para seguridad es de 67%, para mobiliario es de 34%, para movilidad es de 8%, para actividades y confort 28 y finalmente para áreas verdes es de 58%.

Tabla 63 Evaluación por espacio público

Tipo	Evaluación	Accesibilidad	Seguridad	Mobiliario	Movilidad	Actividades y confort	Áreas verdes
Jardín Vecinal	29.00%	50.00%	20.00%	33.33%	0.00%	0.00%	60.00%
Jardín Vecinal	29.00%	33.33%	40.00%	0.00%	0.00%	20.00%	80.00%
Jardín Vecinal	32.00%	33.33%	60.00%	16.67%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	32.00%	33.33%	60.00%	16.67%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	32.00%	33.33%	60.00%	16.67%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	19.00%	0.00%	60.00%	16.67%	0.00%	0.00%	40.00%
Jardín Vecinal	32.00%	50.00%	60.00%	16.67%	0.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	58.00%	83.33%	80.00%	50.00%	0.00%	40.00%	80.00%
Jardín Vecinal	39.00%	66.67%	80.00%	16.67%	0.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	42.00%	66.67%	80.00%	33.33%	0.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	29.00%	16.67%	40.00%	33.33%	25.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	45.00%	50.00%	80.00%	33.33%	25.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	32.00%	50.00%	60.00%	16.67%	0.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	32.00%	50.00%	80.00%	16.67%	0.00%	20.00%	20.00%
Jardín Vecinal	29.00%	50.00%	40.00%	16.67%	0.00%	20.00%	40.00%
Jardín Vecinal	32.00%	33.33%	80.00%	33.33%	0.00%	40.00%	0.00%
Jardín Vecinal	45.00%	66.67%	80.00%	50.00%	25.00%	20.00%	20.00%
Jardín Vecinal	48.00%	66.67%	80.00%	33.33%	0.00%	20.00%	80.00%
Jardín Vecinal	29.00%	33.33%	60.00%	16.67%	25.00%	20.00%	20.00%
Jardín Vecinal	42.00%	66.67%	80.00%	16.67%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	35.00%	33.33%	80.00%	16.67%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	32.00%	33.33%	60.00%	16.67%	0.00%	0.00%	80.00%

Jardín Vecinal	45.00%	66.67%	80.00%	33.33%	0.00%	20.00%	60.00%
Jardín Vecinal	26.00%	33.33%	40.00%	16.67%	0.00%	0.00%	60.00%
Juegos Infantiles	58.00%	83.33%	80.00%	50.00%	0.00%	60.00%	60.00%
Juegos Infantiles	29.00%	33.33%	60.00%	33.33%	0.00%	20.00%	20.00%
Parque de Barrio	68.00%	66.67%	80.00%	83.33%	0.00%	60.00%	100%
Parque de Barrio	39.00%	50.00%	60.00%	33.33%	25.00%	0.00%	60.00%
Parque de Barrio	71.00%	66.67%	80.00%	83.33%	25.00%	60.00%	100%
Parque de Barrio	61.00%	100.00%	60.00%	50.00%	25.00%	40.00%	80.00%
Parque de Barrio	61.00%	83.33%	80.00%	50.00%	50.00%	20.00%	80.00%
Parque de Barrio	65.00%	66.67%	60.00%	83.33%	25.00%	60.00%	80.00%
Parque de Barrio	52.00%	50.00%	60.00%	50.00%	25.00%	20.00%	100%
Parque de Barrio	52.00%	66.67%	80.00%	33.33%	0.00%	40.00%	80.00%
Parque de Barrio	55.00%	50.00%	80.00%	50.00%	0.00%	60.00%	80.00%
Parque de Barrio	42.00%	16.67%	60.00%	66.67%	0.00%	20.00%	80.00%
Parque de Barrio	29.00%	16.67%	60.00%	33.33%	0.00%	20.00%	40.00%
Parque de Barrio	65.00%	66.67%	80.00%	66.67%	0.00%	60.00%	100%
Parque de Barrio	45.00%	66.67%	40.00%	16.67%	25.00%	60.00%	60.00%
Parque de Barrio	45.00%	66.67%	80.00%	50.00%	25.00%	20.00%	20.00%
Parque de Barrio	42.00%	50.00%	60.00%	16.67%	25.00%	40.00%	60.00%
Plaza Cívica	32.00%	66.67%	80.00%	16.67%	0.00%	20.00%	0.00%
Plaza Cívica	61.00%	66.67%	80.00%	33.33%	0.00%	80.00%	100%
Promedio	**42.00%**	**52.00%**	**67.00%**	**34.00%**	**08.00%**	**28.00%**	**58.00%**

Fuente: Elaboración propia.

Evaluación por localidad

Para esta sección, se contempla el número de unidades que posee cada localidad, así como su evaluación. De igual manera, la calificación para las localidades va de 0 a 100. En la (tabla de evaluación de Espacio Público por localidad), se muestra que la localidad con mayor puntuación es San Miguel de los Jagüeyes con 61%, seguido de Citara con 52%, El Dorado Huehuetoca con 46%, Cabecera municipal con 45%, Salitrillo con 43%, Santa María con 42%, San Bartolo con 39%, Santa Teresa con 38%, Urbi Villa del Rey con 37% y finalmente Ex Hacienda de Xalpa con 31%.

Cabe destacar que las localidades con mayor número de unidades de espacio público son Santa Teresa con 12, Citara con 6, Ex Hacienda de Xalpa con 5 y El Dorado Huehuetoca con 5. Las localidades con menores unidades de espacio público son San Bartolo con 4, Salitrillo, Urbi Villa del Rey y Cabecera municipal con 3 y finalmente con solo 1 unidad San Miguel de los Jagüeyes y Santa María.

Cabe mencionar que existen en el municipio localidades que no cuentan con cobertura de espacios públicos, en su mayoría estas localidades son rurales, pero también existen localidades urbanas como San Pedro Xalpa y La Renda

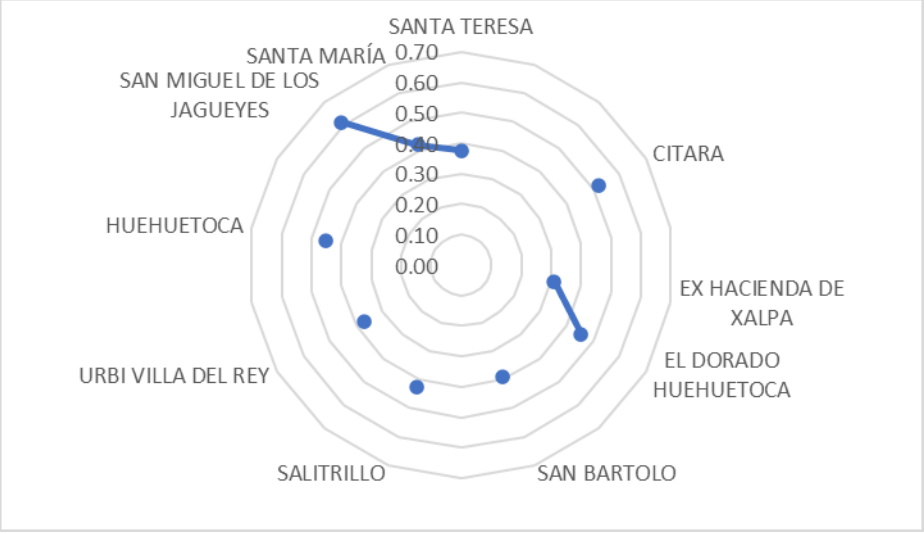
que no cuentan con la instalación de este tipo de espacios. Entre las localidades rurales sin acceso a este servicio se encuentran La Cañada, Jorobas, Galaxia Huehuetoca, Casa Nueva y Barranca Prieta.

Tabla 64 Evaluación de Espacio Público por localidad

Localidad	Elemento	Unidades	Evaluación por localidad %
Santa Teresa	Jardín Vecinal Juegos Infantiles Parque de Barrio	8 1 3	0.38
Citara	Jardín Vecinal Parque de Barrio	4 2	0.52
Ex Hacienda de Xalpa	Jardín Vecinal	5	0.31
El Dorado Huehuetoca	Jardín Vecinal Juegos Infantiles	4 1	0.46
San Bartolo	Jardín Vecinal Parque de Barrio	1 3	0.39
Salitrillo	Jardín Vecinal Parque de Barrio	1 2	0.43
Urbi Villa del Rey	Jardín Vecinal Parque de Barrio	1 2	0.37
Cabecera Municipal	Parque de Barrio Plaza Cívica	2 1	0.45
San Miguel de los Jagüeyes	Plaza Cívica	1	0.61
Santa María	Parque de Barrio	1	0.42

Fuente: Elaboración propia.

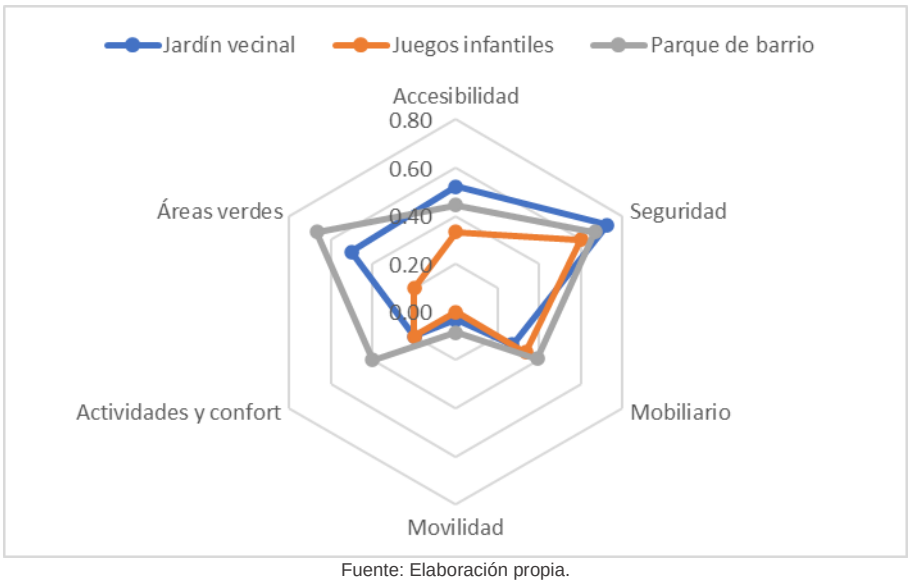
Gráfica 14 Evaluación General de Espacio Público por Localidad



Fuente: Elaboración propia.

Para el caso de la localidad de Santa Teresa, esta cuenta con 15 unidades de espacio público, de los cuales 8 son jardines vecinales, 3 son parques de barrio y una unidad de juegos infantiles. En general todos estos espacios presentan deficiencia en el aspecto de movilidad, pues en su mayoría ninguna unidad se encuentra comunicada con alguna red de transporte público, o cuenta con ciclo-estacionamientos. Las evaluaciones más altas para este municipio las poseen los parques de barrio; dichos espacios están mejor evaluados en los aspectos accesibilidad, seguridad, mobiliario y áreas verdes (ver gráfica evaluación de la localidad de Santa Teresa por indicador).

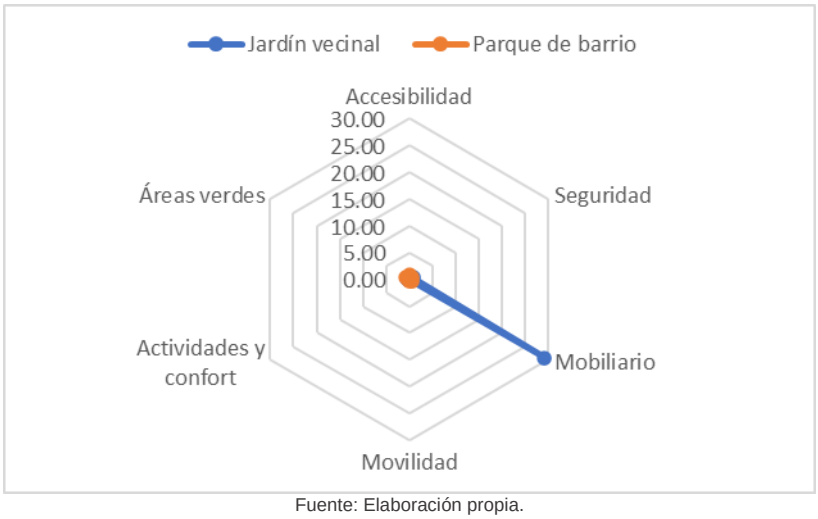
Gráfica 15 Evaluación de la localidad de Santa Teresa por indicador.



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad Citara, se cuentan con 6 unidades de espacio público, de las cuales 4 son jardines vecinales y 2 son parques de barrio. En este caso, las evaluaciones también apuntan a una gran deficiencia en aspectos de movilidad. Los parques de barrio cuentan con mejor puntaje en el aspecto de accesibilidad, mobiliario y áreas verdes, por encima de las evaluaciones de los jardines vecinales (ver Evaluación de la localidad de Citara por indicador).

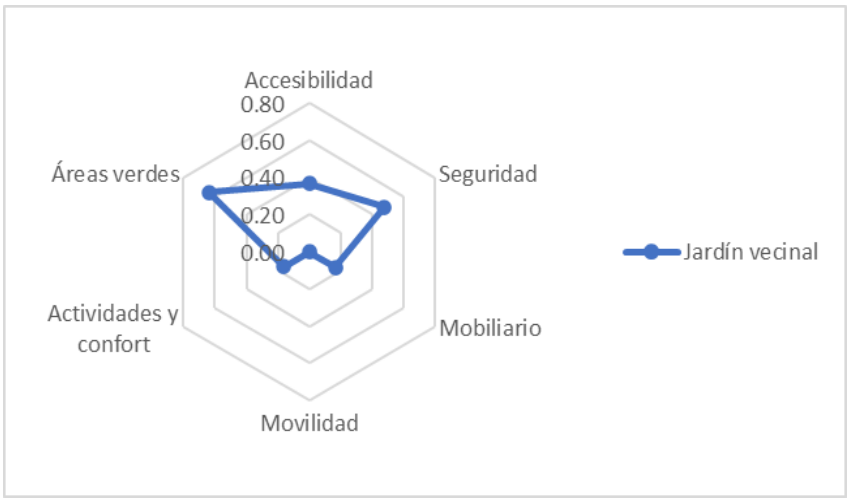
Gráfica 16 Evaluación de la localidad de Citara por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad de Ex -Hacienda de Xalpa cuentan con 5 unidades de espacio público, en su totalidad jardines vecinales. En general la evaluación, nos demuestra que existen fuertes deficiencias en los aspectos de movilidad, actividades, confort y mobiliario, derivado principalmente por la falta de mantenimiento (ver gráfica Evaluación de la localidad de Ex-Hacienda de Xalpa por indicador).

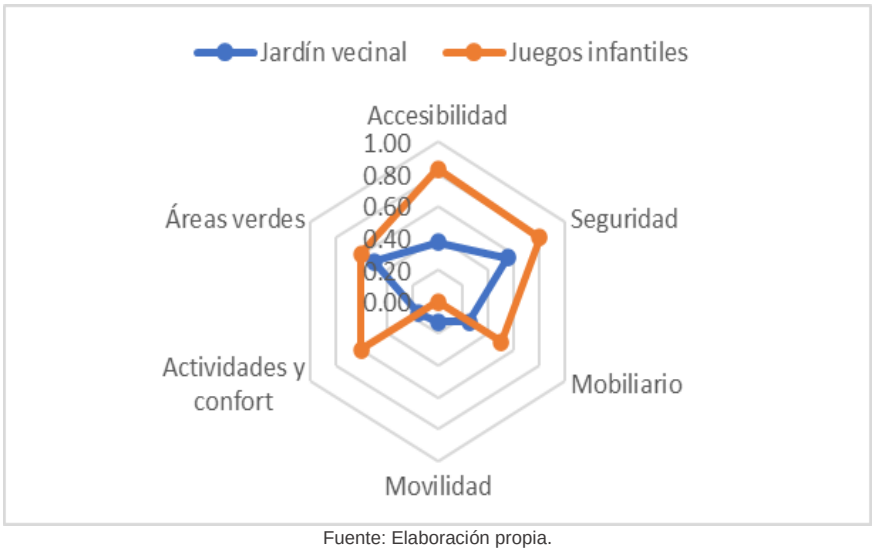
Gráfica 17 Evaluación de la localidad de Ex Hacienda de Xalpa por indicador



Fuente: Elaboración propia.

En la localidad El Dorado Huehuetoca se cuentan con 5 unidades de espacio público, 4 de ellos jardines vecinales y 1 unidad de juegos infantiles. En este caso, ambos espacios tienen deficiencias en los aspectos movilidad. Los jardines vecinales presentan una evaluación más alta en los aspectos de accesibilidad y seguridad, mientras que los juegos infantiles en mobiliario y actividades (ver Evaluación de la localidad El Dorado Huehuetoca por indicador).

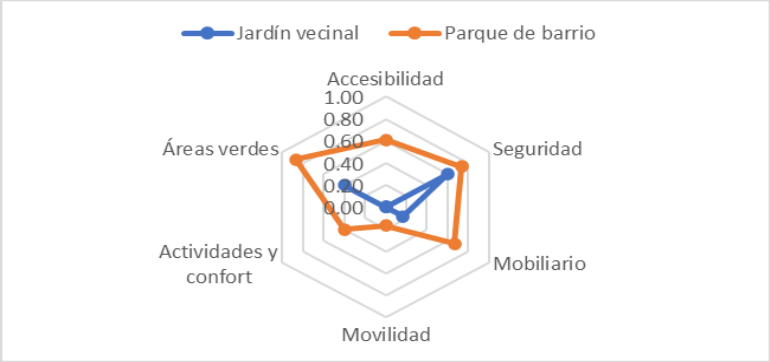
Gráfica 18 Evaluación de la localidad El Dorado Huehuetoca por indicador



Fuente: Elaboración propia.

San Bartolo cuenta con 4 unidades de espacio público, de las cuales 3 son parques de barrio y 1 unidad es jardín vecinal. Para los parques de barrio, se presenta un gran déficit en movilidad, alcanzando apenas un 16.67% de la evaluación sobre 100%. Al mismo tiempo existe déficit en los aspectos de accesibilidad, de actividades y confort. Para la unidad de jardín vecinal resulta importante subrayar que existe decadencia en el espacio, sobre todo en los aspectos de accesibilidad, movilidad y actividades, rubros en donde se obtuvo 0% de 100% (ver gráfica de Evaluación de la localidad de San Bartolo por indicador).

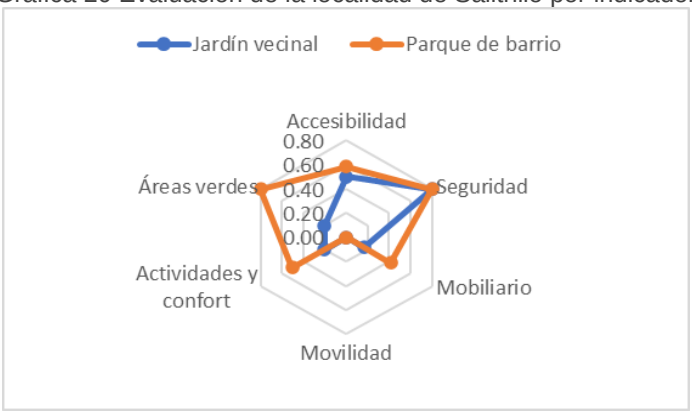
Gráfica 19 Evaluación de la localidad de San Bartolo por indicador



Fuente: Elaboración propia.

La localidad Salitrillo dispone de 3 unidades de espacio público, 2 de ellas son parques de barrio y 1 unidad es jardín vecinal. Conforme a la evaluación, existen deficiencias muy acentuadas en ambos casos en el rubro de movilidad. Los parques de barrio cuentan con evaluaciones altas en los aspectos de seguridad y áreas verdes, mientras que el jardín vecinal posee una evaluación del 80% en el aspecto de seguridad y por debajo del 50% en accesibilidad, mobiliario, actividades y áreas verdes (ver gráfica de evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador).

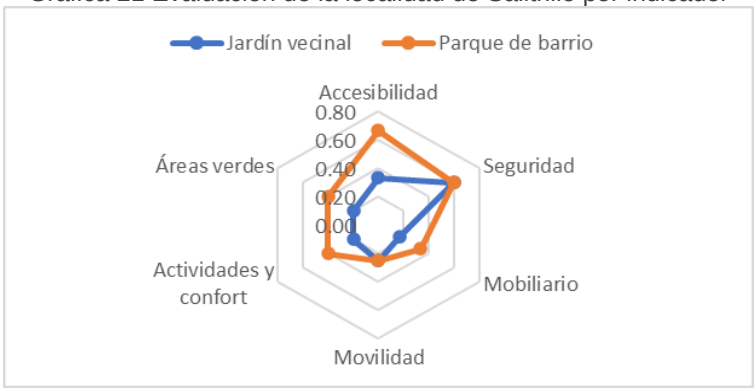
Gráfica 20 Evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador



Fuente: Elaboración propia.

La localidad Urbi Villa del Rey cuenta con 3 unidades de espacio público, de ellas 2 son parques de barrio y 1 jardín vecinal. La evaluación apunta a que los parques de barrio tienen un indicador promedio del 60% en los aspectos de accesibilidad y seguridad y por debajo del 40% en los aspectos actividades, áreas verdes, mobiliario y movilidad. El jardín vecinal cuenta con una evaluación promedio menor al 30% en los aspectos accesibilidad, movilidad, actividades, áreas verdes y mobiliario (ver gráfica de Evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador).

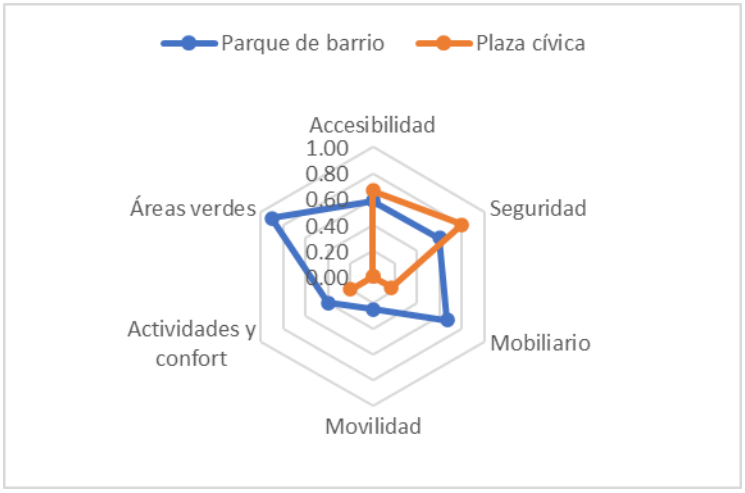
Gráfica 21 Evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador



Fuente: Elaboración propia.

La cabecera municipal de Huehuetoca dispone de 3 unidades de espacio público, 2 de ellas son parques de barrio y también cuenta con 1 unidad de plaza cívica. Los parques de barrio poseen evaluaciones favorables que rondan en 90% en el aspecto de áreas verdes, mientras que en los aspectos de accesibilidad, seguridad y mobiliario conservan una media del 60%. La plaza cívica posee deficiencias con evaluaciones por debajo del 20% en los aspectos de actividades, mobiliario, movilidad y áreas verdes (ver Gráfica de evaluación de la localidad de Huehuetoca por indicador).

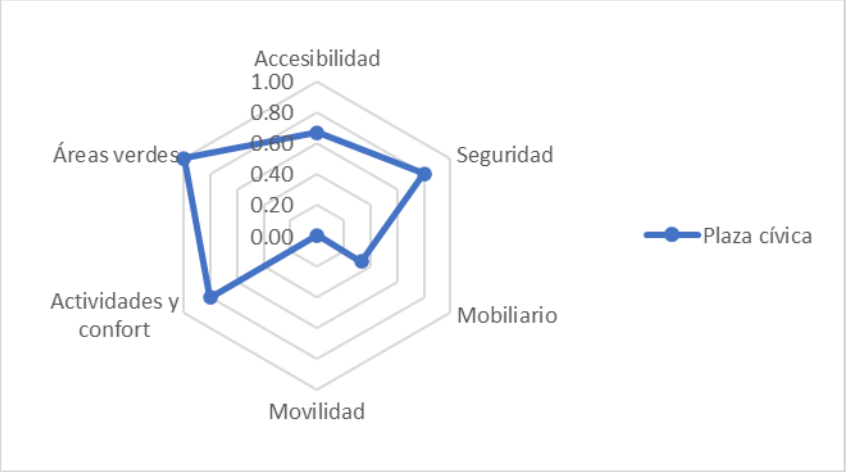
Gráfica 22 Evaluación de la localidad de Huehuetoca por indicador.



Fuente: Elaboración propia.

San Miguel de los Jagüeyes cuenta con 1 unidad de espacio público, la cual es una plaza cívica que en su evaluación tiene arriba del 80% en los aspectos de áreas verdes, seguridad y actividades. Existen áreas de oportunidad en el rubro movilidad (ver Gráfica de evaluación de la localidad de San Miguel de los Jagüeyes por indicador).

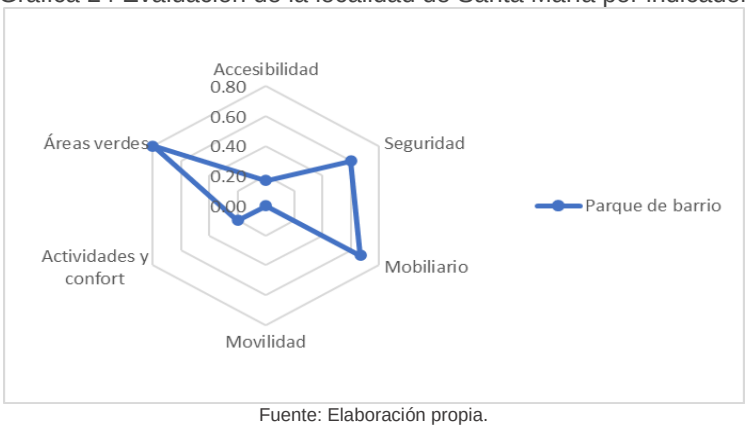
Gráfica 23 Evaluación de la localidad de San Miguel de los Jagüeyes por indicador



Fuente: Elaboración propia.

Finalmente, la localidad de Santa María dispone de 1 unidad de espacio público, el cual es un parque de barrio en donde su evaluación permite establecer que tiene déficit en los aspectos de movilidad, actividades y accesibilidad, mientras que en los aspectos de mobiliario, seguridad y áreas verdes tienen un índice mayor al 60% (ver gráfica de Evaluación de la localidad de Santa María por indicador).

Gráfica 24 Evaluación de la localidad de Santa María por indicador



Fuente: Elaboración propia.

5.6.12. Infraestructura y servicios urbanos

5.6.13. Agua y saneamiento

El 98.48% de las viviendas disponen de agua potable en el municipio. Por otro lado, 724 viviendas no disponen de este servicio, lo que representa el 1.50%de las viviendas totales. Mientras tanto, solo el 0.02% de las viviendas no especificaron la condición de agua potable, tal como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 65 Disponibilidad de agua potable por vivienda

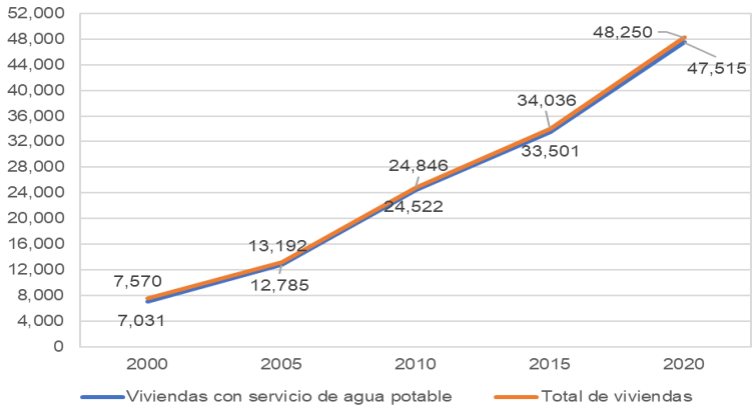
Condición	Número de viviendas	% de viviendas
Disponen	47,515	98.48%
No disponen	724	1.50%
No especifica	11	0.02%
Total	**48,250**	**100%**

Fuente: INEGI, 2020

Seguido de lo anterior, en el periodo de 2000-2020, el servicio de agua potable se ha mantenido en crecimiento de manera similar a la expansión urbana que se ha presentado en el municipio, ya que en la gráfica que se muestra a continuación, se identifica que en el año 2000 el total de viviendas con servicio de agua potable era de 7,031 unidades, dejando a 473 viviendas sin disponibilidad de agua potable, valor casi duplicado al correspondiente en el año 2020 (724 viviendas).

Además, es importante mencionar que el porcentaje de viviendas que no especifican la condición del servicio ha decrecido de manera significativa con el paso de los años, desde 66 viviendas en el año 2000 hasta 11 en el año 2020, por lo que es importante considerar políticas que refuercen la participación ciudadana en este sector, así como estrategias que ayuden a reducir el porcentaje de viviendas que no disponen de este servicio (INEGI,2020).

Gráfica 25 Disponibilidad de agua potable por vivienda, Huehuetoca (2000-2020)



Fuente: Estadística Básica Municipal de Huehuetoca para el periodo 2000-2015

Del total de viviendas que disponen de agua potable, el 98.48% lo hacen por medio de agua entubada, es decir, dentro de la vivienda (43,123 viviendas) y fuera de la vivienda pero dentro del terreno (4,392 viviendas); el 1.50% por medio de acarreo es decir, de llave comunitaria (12 viviendas), de otra vivienda (40 viviendas), de una pipa (646 viviendas), de un pozo (20 viviendas) y 0.02% no especifican la manera en que disponen de este servicio, el desglose de esta información se especifica en la siguiente tabla.

Tabla 66 Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada y acceso al agua

Condición	Viviendas	% de viviendas según condición	División	Viviendas según división	% de viviendas según división
Entubada	47515	98.48%	Dentro de la vivienda	43,123	89.37%
			Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	4,392	9.10%
Por acarreo	724	1.50%	De llave comunitaria	12	0.02%
			De otra vivienda	40	0.08%
			De una pipa	646	1.34%
			De un pozo	20	0.04%
			De un río, arroyo o lago	4	0.01%
			De la recolección de lluvia	2	0.00%
			No especificado	0	0.00%
No especifica	11	0.02%	No especificado	11	0.02%
Total	**48,250**	**100%**	**Total**	**48,250**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2020

Con respecto al total de viviendas que disponen de agua entubada la mayoría lo hace dentro de la vivienda (90.76%), como se denota en la siguiente tabla. Por su parte, la manera más común de disponer de agua por medio de acarreo se refiere a la contratación de pipas de agua (89.23%), seguido de “otra vivienda” (5.52%) y de llave comunitaria (1.66%).

Tabla 67 Disponibilidad de servicio de agua potable según gran división

Agua Entubada		Por acarreo		No especifica	
Concepto	%	Concepto	%	Concepto	%
Dentro de la vivienda	90.76 %	De llave comunitaria	1.66%	No especifica	100%
		De otra vivienda	5.52%		
		De una pipa	89.23%		
Fuera de la vivienda, pero dentro del terreno	9.24%	De un pozo	2.76%		
		De un río, arroyo o lago	0.55%		
		De la recolección de lluvia	0.28%		
		No especificado	0.00%		
Total	**100%**	**Total**	**100%**	**Total**	**100%**

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2020

El sistema de agua potable del municipio de Huehuetoca cuenta con 8 fuentes de abastecimiento que son operadas por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Público, por comités de agua locales y la CAEM. Dichas fuentes se ubican en la Cabecera Municipal de Huehuetoca que atiente a esta misma localidad; el pozo Huehuetoca, ubicado en Unidad Deportiva y que abastece a las localidades de Puente Grande, San Bartolo, Salitrillo, Santa María y Barranca Prieta.

El pozo 286 “Mantequera”, ubicado en el Fraccionamiento Ex hacienda de Xalpa, atiende a las localidades de Ex hacienda de Xalpa, Puente Grande y Fracc. Portal del Sol; pozo Cañada 1, ubicado en cañada, atiende a las localidades de Cañada y Parque Industrial de las Américas; El pozo de San Miguel de los Jagüeyes ubicado en la localidad de este mismo nombre, se atiende a sí mismo. Para este último caso, se repite en los pozos ubicados en San Buenaventura. Las características de las fuentes de abastecimiento se especifican en la siguiente tabla.

Tabla 68 Fuentes de abastecimiento de agua potable

Denominación	Ubicación	Localidades atendidas
Pozo Huehuetoca 1	Cabecera municipal	Cabecera municipal
Pozo Huehuetoca 3	Unidad deportiva	Cabecera municipal
		Puente grande
		San Bartolo
		Salitrillo
		Santa María
		Barranca prieta
Pozo 286 "Mantequera"	Fraccionamiento Ex hacienda de Xalpa	Ex Hacienda de Xalpa
		Una parte de Puente Grande
		Fracc. Portal del Sol
Pozo Cañada 1	Cañada	Cañada
		Parque industrial de las Américas
Pozo San Miguel Jagüeyes	San Miguel Jagüeyes	San Miguel Jagüeyes
San Buenaventura	San Buenaventura	San Buenaventura
Pozo Jorobas	Jorobas	Jorobas

Fuente: Modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca 2007

La infraestructura existente para el suministro de agua potable dispone de 10 tanques superficiales de regulación y 9 elevados con una capacidad de 500 m^3, además de una estación de bombeo ubicada en El Salitrillo. Así mismo, la red primaria de agua potable tiene 4” de diámetro y se extiende a lo largo de las vialidades principales. Igualmente, Las localidades con mayores deficiencias son San Miguel de los Jagüeyes y Barranca Prieta con el 65.83% y 35.63% de su cobertura, correspondientemente (H. Ayuntamiento de Huehuetoca, 2007).

Drenaje y saneamiento

En concordancia con el censo de INEGI (2020), el 99.74% de las viviendas disponen de infraestructura de drenaje, el 0.17% no dispone y el 0.09% no especifica su condición, tal y como se muestra en la tabla a continuación:

Tabla 69 Disponibilidad de infraestructura de drenaje por vivienda en el municipio

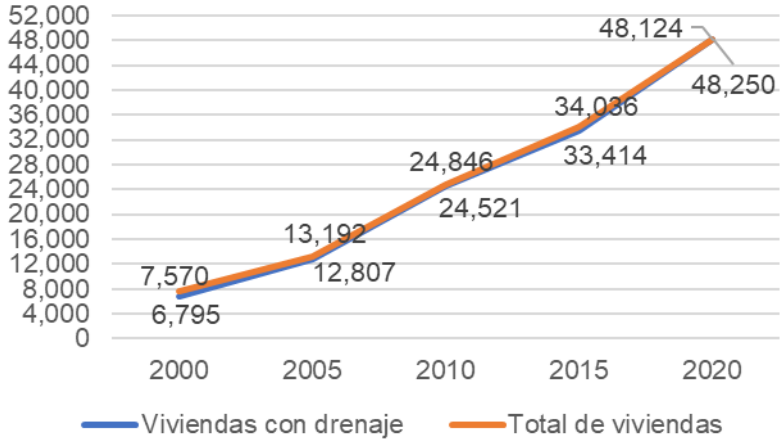
Condición	Viviendas	Porcentaje de viviendas según condición del servicio de drenaje
Disponen	48,124	99.74%
No disponen	82	0.17%
No especificado	44	0.09%
Total	**48,250**	**100%**

Fuente: Elaboración con datos de INEGI, 2020

Por su parte, en el periodo 2000-2020, la infraestructura de drenaje en el municipio se ha mantenido a la par del crecimiento de los asentamientos humanos, teniendo como resultado la reducción de viviendas que no disponen de este servicio desde 752 en el año 2000 hasta 82 en el año 2020.

Considerando que el porcentaje de viviendas que no especifican dicha condición se ha incrementado considerablemente, puesto que en el año 2000 se tenían 23 registros y en el año 2020 se incrementó a 44, por lo que es importante, al igual que en el caso de agua potable, fortalecer los lazos en el ámbito de la participación ciudadana, así como políticas o estrategias que ayuden a reducir el número de viviendas que no disponen del servicio de drenaje. La comparativa del total de viviendas con respecto a las viviendas que disponen de drenaje se especifica en la siguiente gráfica.

Gráfica 26 Viviendas con disponibilidad de drenaje VS Total de viviendas en el municipio (2000-2020)



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Estadística Básica Municipal de Teoloyucan (2000-2015) e INEGI (2020)

El colector primario tiene un diámetro de 24”, sin embargo, la infraestructura de drenaje que predomina son colectores secundarios de 4”, por lo que se presentan problemas de inundaciones, añadiendo la antigüedad de las tuberías, mismas que presentan grietas o sedimentación, provocando filtraciones al subsuelo (H. Ayuntamiento de Huehuetoca, 2007).

Tratamiento de aguas residuales

En el municipio no existen sistemas de tratamiento de aguas residuales, por lo que todas las descargas se vierten hacia el Río Cuautitlán, además esto representa un riesgo para la salud pública. (H. Ayuntamiento de Huehuetoca, 2007).

5.6.14. Energía

En concordancia con el censo de población y vivienda 2020 en Huehuetoca el 99.63% de las viviendas disponen de energía eléctrica, 0.13% no disponen y el 0.24% no especifican dicha condición, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 70 Disponibilidad de infraestructura de energía eléctrica por vivienda

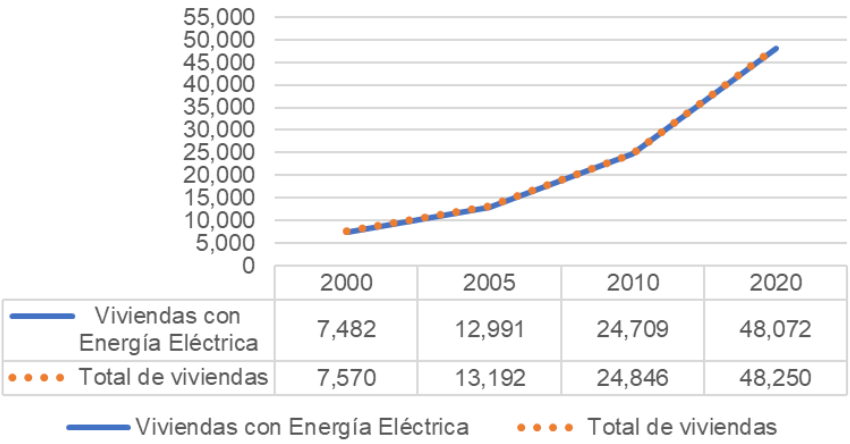
Condición	Viviendas	% de viviendas según condición del servicio de energía eléctrica
Disponen	48072	99.63%
No disponen	62	0.13%
No especificado	116	0.24%
Total	**48250**	**100%**

Fuente: Censo de población y vivienda, INEGI 2020

La gráfica que se presenta a continuación, muestra la disponibilidad de infraestructura de energía eléctrica en las viviendas durante el periodo de 2000-2020, misma que se comporta de manera similar a la mayoría de los servicios que se presentan en este apartado, donde la dotación de energía eléctrica en las viviendas ha crecido a la par del crecimiento urbano, lo cual se traduce en la mejora de los servicios en cuanto a cobertura se refiere, sin embargo,

también se considera que a lo largo del periodo de observación, el número neto de viviendas que no disponen de este servicio ha disminuido ligeramente, pasando de un 0.74% en el año 2000 a un 0.13% en el año 2020.

Gráfica 27 Disponibilidad de infraestructura de energía eléctrica en la vivienda 2000-2020



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística Básica Municipal, Huehuetoca, 2000-2015

En cuanto a la electricidad por tipo de usuario, se identificó en la siguiente tabla que el sector residencial es el más representativo con 63,550 usuarios del servicio, seguido del sector industrial y de servicios con 3,240 usuarios y solo 1 en el alumbrado público. A pesar de ello, tanto en valor de las ventas como el volumen de ventas, el sector industrial y de servicios es el que encabeza la lista, con $302,827.40 pesos y 136,651.54 Mw/Hr., seguido del sector residencial con $45,634.65 pesos y 36,792.38 Mw/Hr., del sector de alumbrado público $15,779.11 pesos y 3,788.52 Mw/Hr. y, del sector agrícola con $274.93 pesos y 31.14 Mw/Hr.

Tabla 71 Electricidad por tipo de usuario y volumen de ventas

Tipo de servicio	Usuarios del servicio eléctrico	Valor de las ventas (miles de pesos)	Volumen de las ventas (Megawatt/hora)
Residencial	63,550	45,634.65	36,792.38
Industrial y servicios	3,240	302,827.40	136,651.54
Alumbrado público	1	15,779.11	3,788.52
Agrícola	0	274.93	31.14
Total	**66,791**	**364,516.09**	**177,263.58**

Fuente: Estadística Básica Municipal, Huehuetoca, 2019.

En la tabla siguiente, se muestra que el consumo trimestral de las localidades urbanas ascendió a 134,947,296 Mw, el cual se ha mantenido en incremento desde el año 2005 hasta el año 2015, valor significativamente menor al correspondiente a las localidades mixtas (207,578,764.8 Mw), mismas que han mantenido un consumo trimestral superior cuando menos en el periodo de 2000-2015, como se enuncia en la gráfica que se presenta en seguida; y las localidades con menor consumo corresponden a las de tipo rural con 23,693,472 Mw.

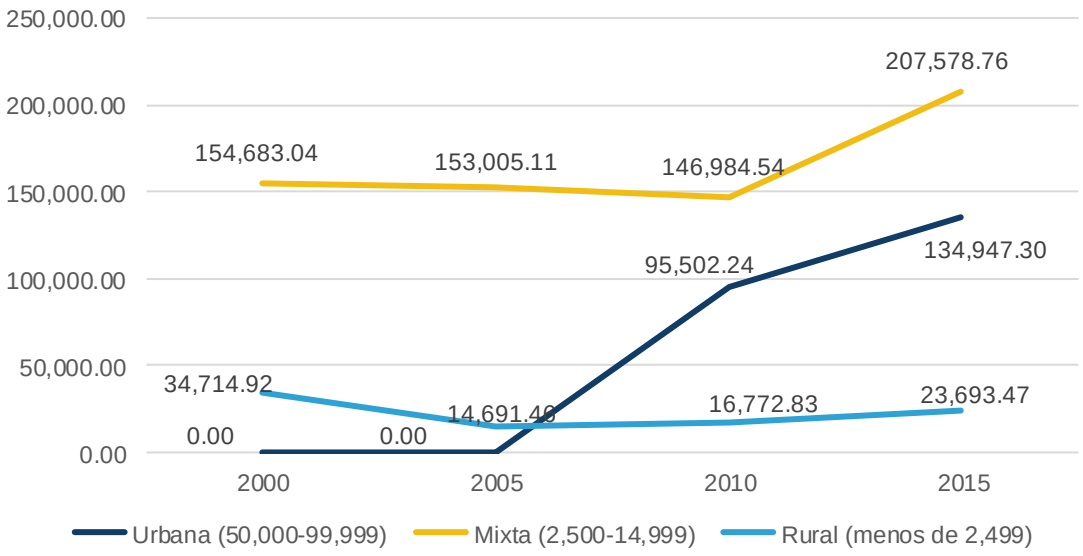
Tabla 72 Consumo de energía eléctrica por tipo de localidad en Huehuetoca al trimestre[6]

Localidad	Población	Consumo al día (Mw)	Consumo al mes (Mw)	Consumo al trimestre (Mw)
Urbana (15,000-99,999)	47,330	1,499,414.40	44,982,432.00	134,947,296.00
Mixta (2,500-14,999)	72,804	2,306,430.72	69,192,921.60	207,578,764.80
Rural (menos de 2,499)	8,310	263,260.80	7,897,824.00	23,693,472.00
Total	**128,444**	**4,069,106**	**122,073,178**	**366,219,533**

Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística Básica Municipal, Huehuetoca 2019

[6] Para el cálculo de consumo mensual, se estandarizó un mes equivalente a 30 días.

Gráfica 28 Consumo trimestral de energía eléctrica (Gw) 2000-2015



Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística Básica Municipal, Huehuetoca, 2000-2015

5.6.15. Gas

Los permisos que se encuentran vigentes para la distribución de gas licuado de petróleo se especifican en la tabla subsecuente, donde se especifica que ambas plantas se encuentran en construcción y que tendrán una capacidad de 220,000 lts. Estas se ubican en Benigno Pérez No. 5, Fracc. Industrial Ex Hacienda de Xalpa, con el nombre de Usa Gas Huehuetoca S.A de C.V. (SEGOB, 2016).

Tabla 73 Permisos vigentes de distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante planta de distribución

Estatus	Nombre	Ubicación	Localidad	Capacidad
En construcción	usa gas Huehuetoca S.A. de C.V.	Benigno Pérez no. 5, fracc. industrial ex - hacienda de Xalpa	Huehuetoca	220,000
En construcción	usa gas Huehuetoca S.A. de C.V.	Benigno Pérez no. 5, fracc. industrial exhacienda de Xalpa	Huehuetoca	220,000

Fuente: SEGOB (2016) Permisos vigentes de distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante plantas de tratamiento

Para complementar lo anterior, se consideró el consumo residencial de 74 kg/año/hab, de acuerdo con la prospectiva de gas L.P., lo cual se traduce en 0.2 lts/día/hab, por lo que en la tabla siguiente se desglosa el consumo mensual de la localidad urbana (283,980 lts/mes), de la mixta (436,824 lts/mes) que es significativamente mayor a la urbana y de la rural (49,860 lts/mes).

La SENER prevé que el gas L.P. será el combustible de mayor consumo en los hogares, pasando de una demanda de 31.1 mbd (2017) a 36.7 mbd en el año 2032

Tabla 74 Consumo estimado de Gas L.P. por tipo de localidad (2017)

Localidad	Población	Consumo de gas (lts/día)	Consumo mensual (lts/mes)
Urbana (15,000-99,999)	47,330	9,466	283,980
Mixta (2,500-14,999)	72,804	14,561	436,824
Rural (menos de 2,499)	8,310	1,662	49,860
Total	**128,444**	**25,689**	**770,664**

Fuente: Elaboración propia con datos de SENER (2017) y la Estadística Básica Municipal de Huehuetoca (2018)

5.6.16. Residuos sólidos urbanos

El Plan de Desarrollo Urbano vigente de Huehuetoca, menciona que el servicio público de recolección de basura se proporciona mediante 9 camiones de volteo con capacidad de 7.5 m^3 los cuales son insuficientes para recoger la totalidad de los residuos en el municipio y que se limitan a recoger 40 ton. de basura al día, misma que se deposita en el tiradero municipal ubicado en la localidad de Jorobas. Pese a este hecho, se siguen presentando tiraderos clandestinos en la vialidad de Huehuetoca-Jorobas y en lotes baldíos dentro del municipio.

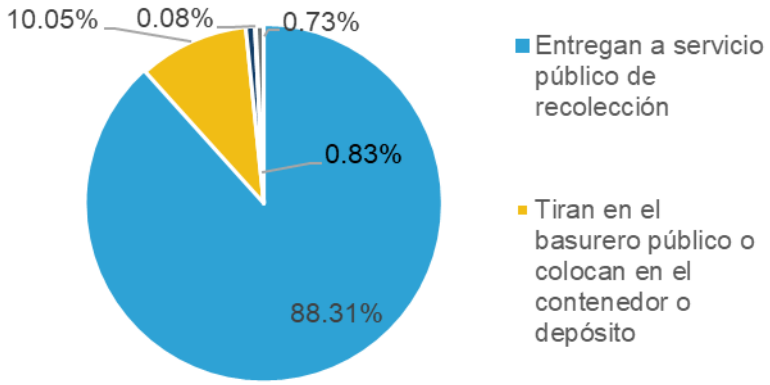
La Dirección de Ecología y Medio Ambiente del municipio indica que actualmente se reciben en promedio 130 ton/día de residuos en el sitio de disposición final conocido como “Las Trancas”, en el Barrio Jorobas, donde se realizan

trabajos de saneamiento recomendados por el área de Manejo Integral de Residuos de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México (H. Ayuntamiento Constitucional de Huehuetoca, 2021).

Las rutas de recolección con las que se cuenta son: Santa María-Barranca Prieta; San Bartolo-Los Pardos, La Cañada-Santa Teresa, San Pedro Xalpa-Valle Escondido-La Ceroleña; Jorobas-San Miguel de los Jagüeyes-El Charco; y Ex Hacienda de Xalpa (H. Ayuntamiento de Huehuetoca, 2007).

De acuerdo con la Encuesta Intercensal (2015), el 88.31% de las viviendas entregan sus residuos al servicio público de recolección, el 10.05% lo tiran en el basurero público o colocan en el contenedor o depósito, 0.83% lo queman, 0.08% lo entierran o tiran en otro lugar y el 0.73% no especifica, como se muestra en la siguiente gráfica.

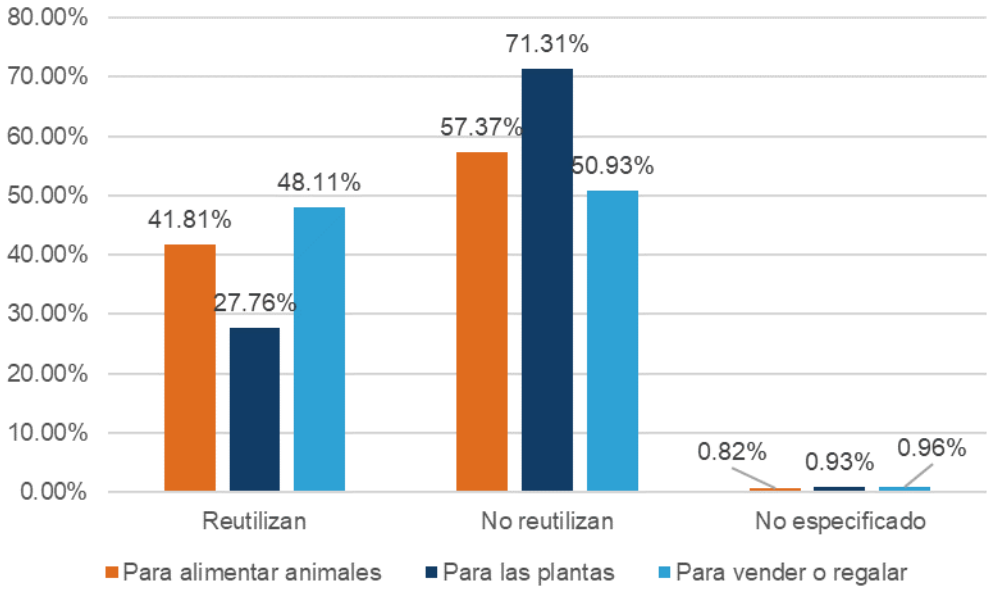
Gráfica 29 Formas de eliminación de residuos



Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2015

Lo referente a la condición de separación y reutilización de los residuos en el municipio, se resume en que la mayoría no reutilizan los residuos, es decir, poco más del 50% de la población, además de que aquellos residuos que si son reutilizados se regalan o venden (48.11%), mientras que aquellos residuos para alimentar a los animales suma 41.81% y para disponerlas en plantas vegetales apenas suma 27.76%, lo cual habla de una escasa cultura de reciclaje y aprovechamiento de los recursos y que se recomienda elaborar estrategias y políticas que ayuden a mitigar esta situación para coadyuvar a la sanidad pública en el municipio. Las características de la condición de separación y reutilización de los residuos se especifican en la siguiente gráfica.

Gráfica 30 Condición de separación y reutilización de residuos



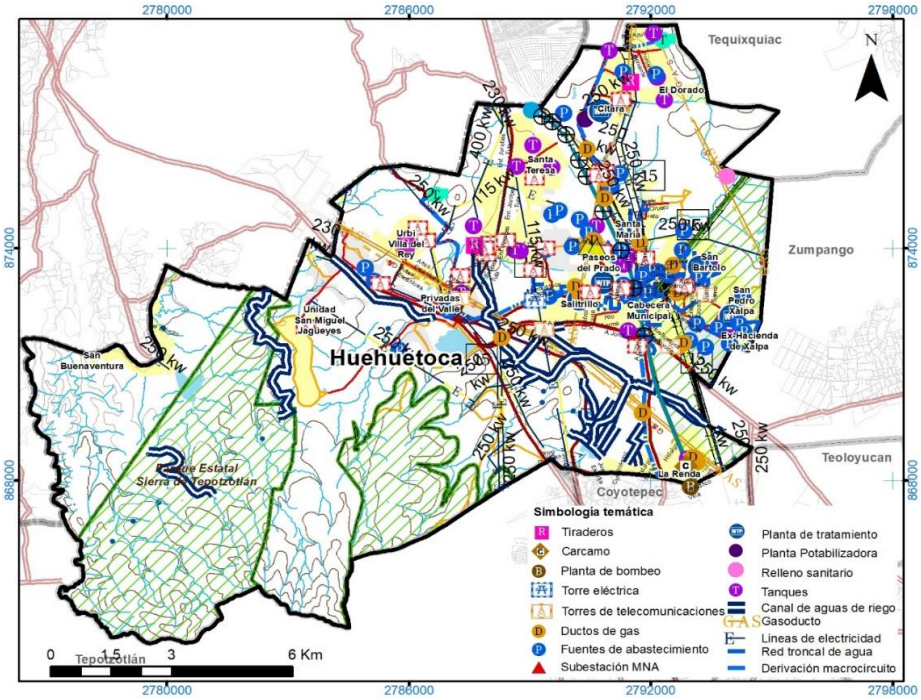
Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2015

De igual manera, la contaminación por residuos sólidos está presente en el sitio de disposición final ubicado en Jorobas, al igual que en el basurero a cielo abierto que se ubica al norte de Santa María, mismo que es un foco importante de contaminación del suelo, aire y aguas superficiales y subterráneas, sin embargo, presenta acciones de remediación.

Por su parte, la comunidad de Puente Grande se ve afectada por el basurero a cielo abierto de La Renda, ya que se encuentra encendido de manera permanente y que se traduce a nubes de humo negro que son arrastradas por el viento hacia dicha localidad.

En última instancia, la Dirección de Ecología y Medio Ambiente de Huehuetoca menciona que los contaminantes para la Zona Metropolitana del Valle de Toluca y la Zona Metropolitana del Valle de México y Ciudad de México son; ozono (O3), partículas suspendidas fracción respirable (PM10) y partículas suspendidas fracción respirable (PM2.5).

Ilustración 57 Infraestructura actual, Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en la visita de campo al municipio de Huehuetoca y datos proporcionados por el H. Ayuntamiento de Huehuetoca (2021)

La ilustración referente a la infraestructura actual fue elaborada conforme a la visita de campo, en la cual se identificaron 3 tiraderos clandestinos ubicados en las localidades Urbi Villa del Rey, Santa Teresa y en las afueras de El Dorado Huehuetoca. Además, se identificó un relleno sanitario ubicado al norte del municipio, colindando con el municipio de Tequixquiac.

De igual manera, se tiene un registro correspondiente al cárcamo ubicado en el sur del municipio, en la localidad de La Renda donde también se concentra una planta de bombeo. Se identificaron 19 tanques elevados distribuidos a lo largo del municipio y 2 tanques de distribución; uno al norte de la localidad Urbi Villa del Rey, Santa Teresa y otro al norte de El Dorado Huehuetoca. En cuanto a la red troncal de agua potable, ésta se distribuye principalmente en las localidades de Salitrillo, la Cabecera Municipal, San Bartolo, Ex Hacienda de Xalpa y Santa María, por lo que gran parte de la localidad de Santa Teresa no considera esta infraestructura.

5.6.17. Telecomunicaciones e internet

De acuerdo con la tabla que se muestra a continuación, el municipio presenta áreas de oportunidad en el ámbito de la conectividad, ya que el 51.65% de las viviendas no disponen del servicio de internet, valor que es ligeramente menor al que se presenta a nivel estatal (65.15%). Tan solo el 48.30% de las viviendas cuentan con este servicio, porcentaje que es superior al correspondiente en el nivel estatal (34.32%).

Dado el panorama anterior, existe de igual manera un porcentaje considerable de viviendas que no disponen de línea telefónica fija (72.50%) o de una computadora, laptop o Tablet (64.03%), por lo que las políticas enfocadas a la conectividad del municipio son fundamentales para ayudar a que la inclusión social se fortalezca y se mitigue la

vulnerabilidad de las localidades en cuanto a los bienes y tecnologías que hoy en día resultan un elemento clave para el desarrollo equilibrado de las ciudades.

La prospectiva según el Instituto Federal de Telecomunicaciones indica que la telefonía móvil y el uso del internet son tecnologías que van en ascenso, por lo que la telefonía fija tiende a disminuir en las viviendas particulares (IFT, 2018).

Tabla 75 Viviendas particulares habitadas con bienes y tecnologías

Condición	Número de viviendas	% de viviendas en el municipio que cuentan con servicio	% de viviendas que cuentan con servicio a nivel estatal
Servicio de internet			
Dispone	23,307	48.30%	34.32%
No dispone	24,920	51.65%	65.15%
No especificado	23	0.05%	0.53%
Total	48,250	100.00%	100%
Línea telefónica fija			
Dispone	13,250	27.46%	44.75%
No dispone	34,982	72.50%	54.73%
No especificado	18	0.04%	0.52%
Total	48,250	100.00%	100%
Telefonía móvil			
Dispone	45,511	94.32%	79.10%
No dispone	2,721	5.64%	20.40%
No especificado	18	0.04%	0.49%
Total	48,250	100.00%	100%
Radio			
Dispone	37,294	77.29%	80.80%
No dispone	10,933	22.66%	18.68%
No especificado	24	0.05%	0.52%
Total	48,250	100.00%	100%
Computadora, laptop o Tablet			
Dispone	17,337	35.93%	96.33%
No dispone	30,896	64.03%	3.20%
No especificado	18	0.04%	0.47%
Total	48,250	100.00%	100%

Fuente: Elaboración propia con base en la Estadística Básica Municipal, Huehuetoca, 2019

Finalmente, según el Mapa de Cobertura Móvil del IFT, la mayor cobertura garantizada es proporcionada por Telcel en sus tecnologías 3G y 4G, seguido por Movistar 4G y AT&T 3G y 4G, cuyas tecnologías se utilizan principalmente para brindar servicios de voz, SMS y datos mediante diferentes estándares y mejoras según la compañía de la que se trate (IFT, 2019).

Asimismo, se reconocieron algunas torres eléctricas distribuidas a lo largo de las líneas de electricidad que recorren prácticamente la totalidad del municipio, donde la mayoría conserva una carga de 115Kw, aunque también se reconocen aquellas con 250Kw y 400Kw de carga. Sin olvidar mencionar las 3 subestaciones eléctricas ubicadas al sur de la cabecera municipal, y 2 de ellas al oeste de las afueras del límite municipal.

En adición a lo anterior, no se distingue un patrón de distribución en las torres de telecomunicaciones y antenas identificadas, por lo que se distribuyen a lo largo del municipio y donde convergen con otros servicios públicos se refieren a la Cabecera Municipal y las localidades aledañas.

De la misma forma, los gasoductos se encuentran distribuidos a lo largo de la zona sureste del municipio, recorriendo las localidades de Urbi Villa del Rey, Santa Teresa, Jorobas, San Miguel de los Jagüeyes y Privadas del Valle.

Además, las fuentes de abastecimiento que predominan corresponden a pozos, que se distribuyen en la mayoría de las localidades, a excepción de Urbi Villa del Rey, Santa Teresa, Unidad San Miguel Jagüeyes y Lomas de Guadalupe.

Por su parte, se identificaron 6 plantas de tratamiento de las cuales 2 se ubican en la localidad de Salitrillo, 2 en San Bartolo, una en San Pedro Xalpa, y otra en Citara; además de una planta potabilizadora al sur de la localidad Citara y una micro planta de tratamiento al norte de Santa Teresa.

5.6.18. Infraestructura para la movilidad y el transporte

La movilidad urbana se refiere al traslado de los habitantes dentro de una ciudad, la manera en que se desplazan y los modos de transporte e infraestructura que se requiere. Esta representa un papel fundamental en el funcionamiento de las ciudades y es un indicador de la relación que existe entre los municipios de la Zona Metropolitana del Valle de México, permitiendo identificar lazos económicos y cercanía geográfica. Los motivos de estos viajes pueden ser laborales, escolares, recreativos, de abastecimiento, en búsqueda de servicios y recreación. Además, deben ser eficientes, seguros y accesibles a toda la población.

Se necesita conocer la infraestructura vial y de transporte público para identificar fortalezas del sistema y oportunidades de mejora en la movilidad. Con base en lo anterior, se realiza un análisis de la red vial existente en el municipio, de los medios de transporte público que operan, así como el total de viajes que se realizan dentro, desde, y hacia el municipio de Huehuetoca a partir de los resultados de la Encuesta Origen-Destino 2017.

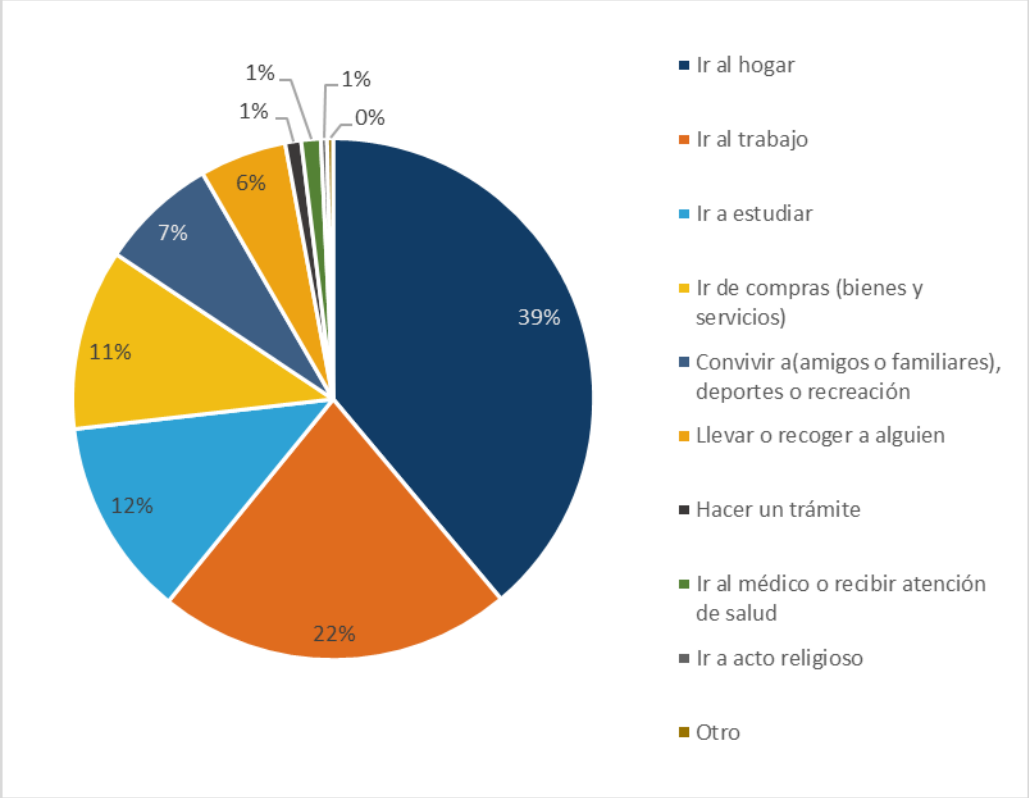
5.6.19. Resultados de Encuesta Origen Destino

La Encuesta Origen Destino fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en 2017, en la que se dividió la Zona Metropolitana del Valle de México en 194 distritos. De los cuales, 108 se ubican en el Estado de México, uno en Hidalgo, y 85 en la Ciudad de México. Al municipio de Huehuetoca corresponde el distrito 133, que abarca la totalidad del municipio y se identifica por el mismo nombre.

Con base en los resultados de la encuesta, entre semana se originan 36 mil viajes en el municipio de Huehuetoca. De estos, los principales destinos son Zumpango con 4,700 viajes, La Quebrada-Parques Industriales y Coyotepec-Teoloyucan con 4,600 viajes cada uno, y el Centro Histórico de la Ciudad de México con 1,500 viajes. El resto de los viajes tienen como principal destino las zonas industriales entre Vallejo y Tepotzotlán.

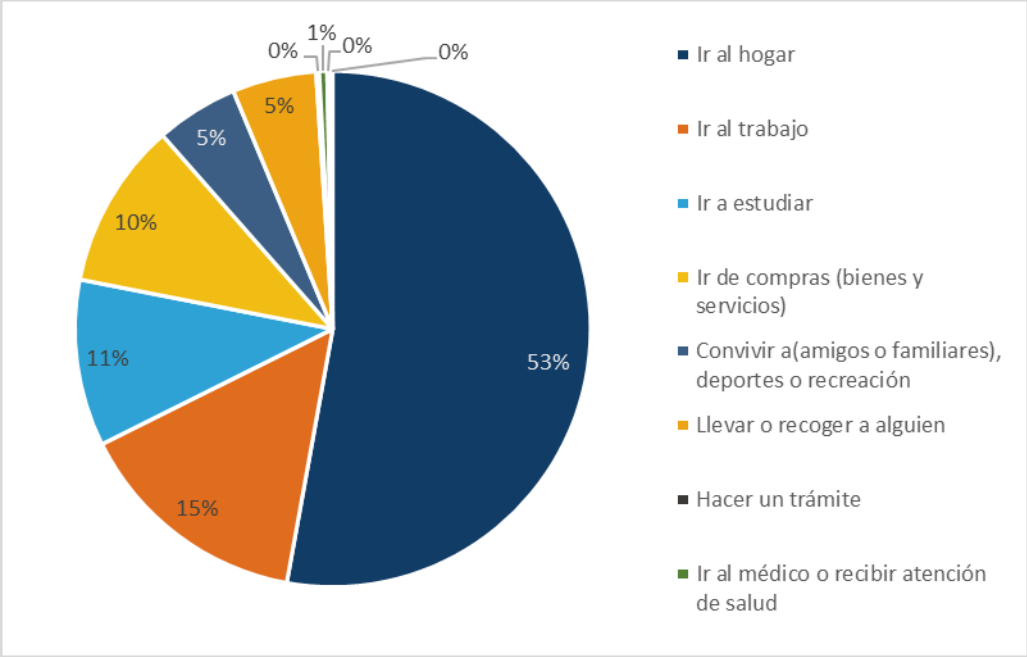
De los viajes estudiados en la Encuesta Origen Destino 2017 con origen en Huehuetoca, el 22% se realizó con motivo laboral, 12% escolar y 11% para ir de compras. En cambio, de los viajes que tienen destino en el municipio, más del 50% son de retorno al hogar, 15% con motivos laborales, 10% escolares y 10% para ir de compras. Estos datos, junto con los otros motivos de viaje encuestados, se puede observar en las siguientes ilustraciones.

Gráfica 31 Motivos de viaje originados en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Origen-Destino, INEGI, 2017.

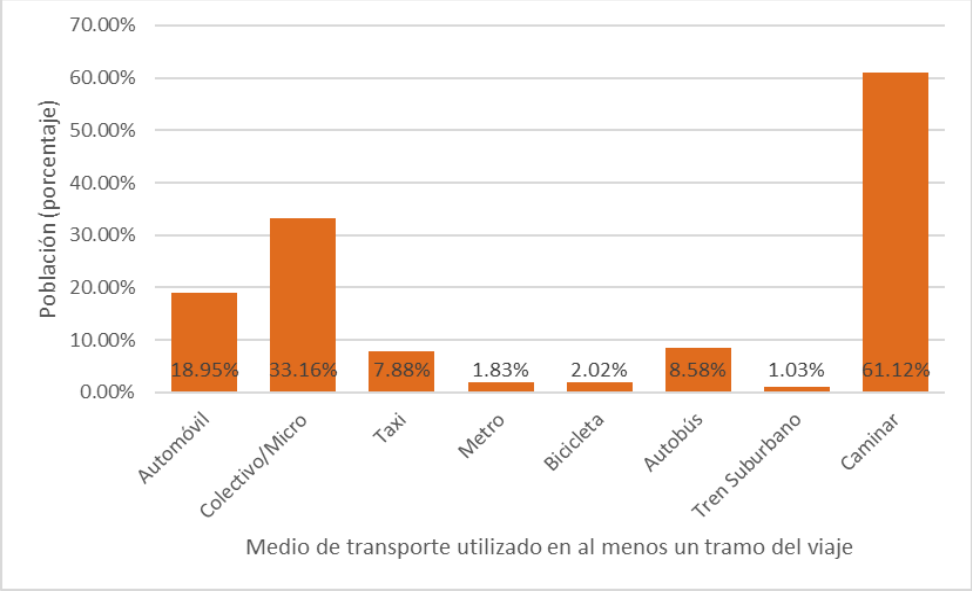
Gráfica 32 Motivos de viaje con destino en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Origen-Destino, INEGI, 2017.

En cuanto a los medios de transporte utilizados para estos viajes, los resultados de la encuesta indican que, de los viajes originados en el municipio de Huehuetoca, el 61% involucran la caminata, una tercera parte transporte colectivo en microbús/combi, cerca del 19% utilizan automóvil, 8% recurren a un autobús, y cerca del 8% en taxi. Cabe recalcar que dichos viajes pueden involucrar más de un medio de transporte.

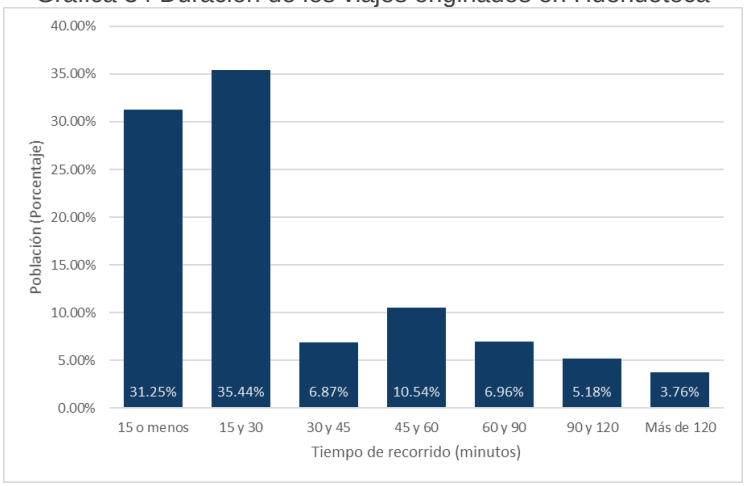
Gráfica 33 Medios de transporte utilizados en viajes originados en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Origen-Destino, INEGI, 2017.

Finalmente, se encontró que el 70% de los viajes originados en Huehuetoca tuvieron una duración igual o menor a 30 minutos, encontrándose también viajes mayores a las dos horas. En la gráfica de duración de los viajes, se muestran su distribución por su duración en rangos de hasta 15 minutos, 15 a 30 minutos, 30 a 45, 45 a 60, 60 a 90, 90 a 120, y más de 120 minutos de viaje.

Gráfica 34 Duración de los viajes originados en Huehuetoca



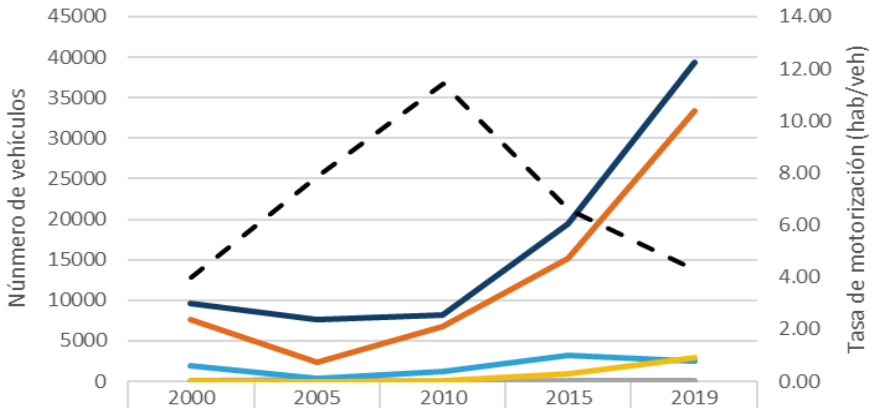
Fuente: Elaboración propia con base en datos de la Encuesta Origen-Destino, INEGI, 2017.

5.6.20. Vehículos registrados en circulación

Como parte del análisis de movilidad del municipio, y considerando que cerca de una quinta parte de los viajes se realizan en automóvil, resulta necesario identificar el total de vehículos de motor registrados en circulación y el tipo de servicio que brindan. De acuerdo con el registro de Vehículos de Motor Registrados en Circulación, en 2019 había 39,402 vehículos en el municipio de Huehuetoca. De estos, el 84% corresponden a automóviles particulares, 7% son motocicletas y 6% vehículos de carga.

Con base en los datos del registro y la población, se calcula la tasa de motorización, que indica el número de habitantes por vehículo. Esta tasa es un indicador de la dependencia al automóvil, pues cuanto más se acerca a cero significa un mayor número de automóviles. Al mismo tiempo, se puede considerar como un indicador de desarrollo económico y capacidad adquisitiva. Como se puede apreciar en la ilustración de vehículos registrados, en el periodo entre 2000 y 2010 la flota vehicular presentó un ligero decrecimiento, en contraste con el crecimiento poblacional; por lo tanto, la tasa de motorización llegó a su máximo nivel en el año 2010 con 11.44 habitantes por vehículo. Desde entonces la flota vehicular ha crecido a un ritmo entre 50 y 70% mayor a la población, por lo que la tasa de motorización actual es de 4.31 habitantes por vehículo.

Gráfica 35 Vehículos de motor registrados en Huehuetoca



	2000	2005	2010	2015	2019
Total de vehículos	9619	7614	8131	19491	39402
Automóviles	7614	2318	6798	15149	33452
Vehículos para pasajeros	51	161	7	25	134
Vehículos para carga	1928	361	1176	3166	2488
Motocicletas	25	6	107	963	2938
Tasa de motorización	4.00	7.84	11.44	6.59	4.31

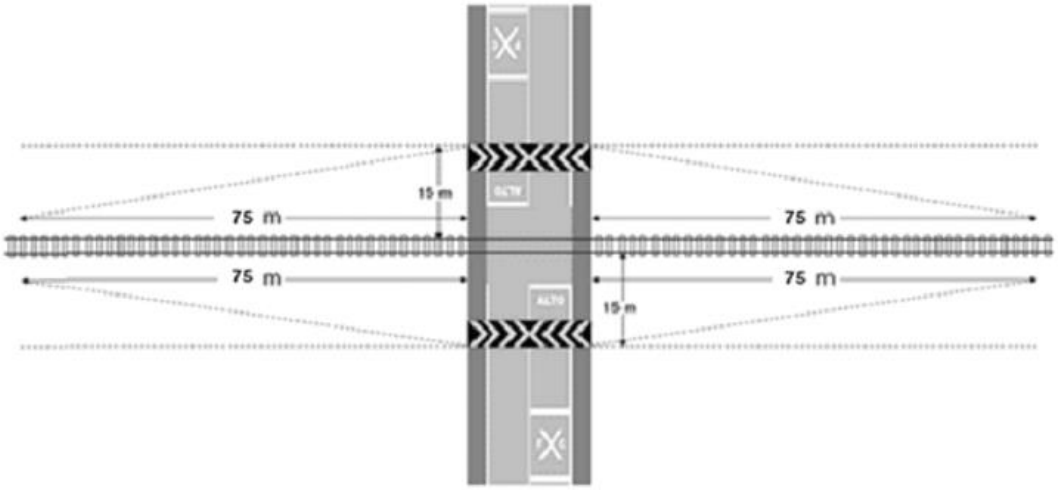
Fuente: Elaboración propia con datos del conjunto de datos: Vehículos de motor registrados en circulación, INEGI, 2019.

Vías férreas

Dentro del municipio de Huehuetoca, hay 23.47 kilómetros de vía férrea. Desde su entrada al sur del municipio hasta la cabecera municipal se encuentra bajo la administración de la concesionaria Ferrocarril y Terminal del Valle de México S.A. de C.V., a partir de ahí hay un ramal que continúa con dirección norte bajo la administración de Ferrosur S.A. de C.V. y Kansas City Southern de México S.A. de C.V., y otro ramal con dirección nor-oriente bajo la administración de Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V. Estas líneas se identifican por las letras A y B respectivamente.

Si bien no se cuenta con servicio de pasajeros, y tampoco hay terminales de carga o maniobras dentro del municipio, es importante considerarla debido al derecho de vía que le corresponde. De acuerdo con información de la NOM-050 y Ley Reglamentaria del Servicio Ferroviario (SCT, 1997) (última reforma del 15-diciembre-2011), la vía férrea debe contar con un derecho de vía de 15 metros a cada lado del eje, el cual es concesionado junto con la vía férrea y equipo ferroviario.

Ilustración 58 Derecho de vía en vías férreas



Fuente: Fuente: NOM-050-SCT2,2017.

5.6.21. Infraestructura vial regional

La infraestructura carretera se conforma por vías carreteras y/o autopistas de administración estatal o federal, y permiten el transporte y movilidad entre los diferentes estados y municipios de la República, fomentando así un desarrollo regional. Estas vías son primordiales para un municipio, puesto que fungen como ejes rectores de la estructura urbana y, en la mayoría de los casos, como ejes de desarrollo económico.

El municipio de Huehuetoca cuenta con dos vías carreteras de gran jerarquía para la Zona Metropolitana del Valle de México: la Autopista México-Querétaro y el Circuito Exterior Mexiquense, ambas de cuota. La autopista México-Querétaro, en el tramo comprendido dentro de los límites territoriales del municipio, recorriendo 7.98 km (y 0.81 km de su distribuidor vial), se encuentra en operación, tiene recubrimiento de concreto hidráulico y es de administración Federal. La velocidad máxima permitida es de 110 km/h, cuenta con 3 carriles de circulación por sentido con camellón intermedio, cada carril de entre 3 y 3.5 metros de ancho y una sección de vía total aproximada de 40 metros.

El Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario, en el tramo comprendido dentro de los límites territoriales del municipio, recorriendo una longitud de 5.6 km, se encuentra en operación, tiene recubrimiento de asfalto y es de administración Estatal. Cuenta con dos carriles por sentido de circulación con separación física, cada carril de 3.5 metros y una velocidad máxima permitida de 90 km/h.

Atravesando el municipio de Sur a Norte, pasando por la cabecera municipal, se encuentra la carretera Cuautitlán-Apaxco conformada por las siguientes vialidades: Carretera Teoloyucan-Coyotepec-Huehuetoca, Avenida Benito Juárez, Carretera Cuautitlán-Apaxco. Entre el límite sur del municipio y el cruce con el Circuito Exterior Mexiquense, la velocidad permitida es de 60 km/h en una vía asfaltada de dos carriles, doble sentido sin separación y sección de 11 metros. De dicho cruce al límite norte de la cabecera municipal, el límite de velocidad es entre 50 y 60 km/h, presentando entre dos y cuatro carriles con secciones de 11 y 20 metros. A continuación, el límite de velocidad es de 90 km/h, presentándose como vialidad asfaltada de dos o cuatro carriles, en total sumando 11.91 km.

De igual modo, paralelo al Circuito Exterior Mexiquense y en la intersección con su tramo final a la carretera Cuautitlán-Apaxco se encuentra la carretera Huehuetoca-Teoloyucan, con 1.46 km. Esta vía permite, en su tramo más lejano de la cabecera municipal, una velocidad de 50 a 60 km/h sobre asfalto y con dos carriles de doble sentido.

A partir de la Autopista México-Querétaro, en el cadenamiento 56+200 y localidad Jorobas, comienza una vialidad regional que atraviesa el municipio con dirección al Norte y destino en Tula, Hidalgo. La Entrada Tula-Jorobas se presenta en su mayoría como vialidad de dos carriles de 3.5 metros por sentido con separación física, superficie asfaltada y velocidad máxima de 60 km/h. Cuenta con un paso deprimido en el cruce con Paseo de la Mora, así como un paso superior vehicular en el cruce con la autopista. En su totalidad, recorre 5.91 km dentro del municipio.

Entre Coyotepec y Jorobas existe otra carretera regional con 5.75 km de longitud, con administración del Estado. La carretera Coyotepec-Jorobas se presenta con dos carriles pavimentados, doble sentido, sección vial de 11 metros y velocidad máxima permitida de 60 km/h.

Como conexión oriente-poniente entre Jorobas y la cabecera municipal de Huehuetoca se encuentra el boulevard Huehuetoca-Jorobas con una longitud de 4.24 km. Cuenta con dos carriles por cada sentido, de 3.5 metros, y con camellón intermedio; al cruce con el río se reduce a un carril por sentido y sin separación, en el puente El Calvario que suma 0.24 km, dando un total de 4.48 km. La velocidad máxima permitida en esta vialidad es de 60 km/h. Por último, esta carretera entronca con la carretera Parque Industrial-Jorobas, la cual se compone de 2 a 4 carriles pavimentados de doble sentido, con una velocidad permitida de 60 km/h en su tramo no urbano y de 10 km/h en el urbano, en suma, esta carretera cuenta con 5.76 km.

De este modo, la infraestructura carretera del municipio de Huehuetoca se compone de la siguiente manera:

Tabla 76 Longitud de vías regionales en el municipio de Huehuetoca

Nombre de la vía	Longitud (km)
Autopista México-Querétaro (y distribuidor vial)	11.12
Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario	5.60
Teoloyucan-Coyotepec-Huehuetoca / Av. Benito Juárez / Cuautitlán-Apaxco	11.91
Huehuetoca-Teoloyucan	1.46
Entrada Tula-Jorobas	5.91
Coyotepec-Jorobas	5.75
Boulevard Huehuetoca-Jorobas (y El Calvario)	4.48
Parque Industrial-Jorobas	5.77
Total	**52.00**

Fuente: Elaboración con base en información de la Red Nacional de Caminos, 2020

5.6.22. Plazas de cobro

Dentro del municipio de Huehuetoca se encuentran 6 casetas de cobro, de las cuales cuatro se encuentran en el Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario. Las correspondientes a la autopista México-Querétaro se encuentran en el entronque con la entrada Jorobas-Tula, en la incorporación a la autopista con dirección al norte y desincorporación con sentido al sur. Las del Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario se encuentran en torno a los entronques con la autopista y con la carretera Coyotepec-Jorobas.

Tabla 77 Plazas de cobro al interior del municipio de Huehuetoca

Nombre	Sección	Administración
Huehuetoca	Peñón-Texcoco	CAPUFE
Huehuetoca	Peñón-Texcoco	CAPUFE
Jorobas	Jorobas-Tepeji	Concesionado
Jorobas	Jorobas-Tepeji	Concesionado
Jorobas	Joroba-Tepeji (CONMEX)	CAPUFE
Jorobas	Jorobas-Tepeji	CAPUFE

Fuente: Elaboración con base en información de la Red Nacional de Caminos, 2020

5.6.23. Puentes vehiculares y distribuidores viales

Dentro del municipio se encuentran 17 pasos a desnivel vehiculares, entre pasos superiores o puentes y pasos inferiores o túneles. En el entronque de la Entrada Jorobas-Tula y la autopista México-Querétaro, la vialidad cruza la autopista mediante un puente. Más adelante, en el cruce con Paseo de la Mora, cruza dicha vialidad mediante un paso inferior vehicular; en ambos casos, es la vialidad la que cuenta con el cambio de elevación.

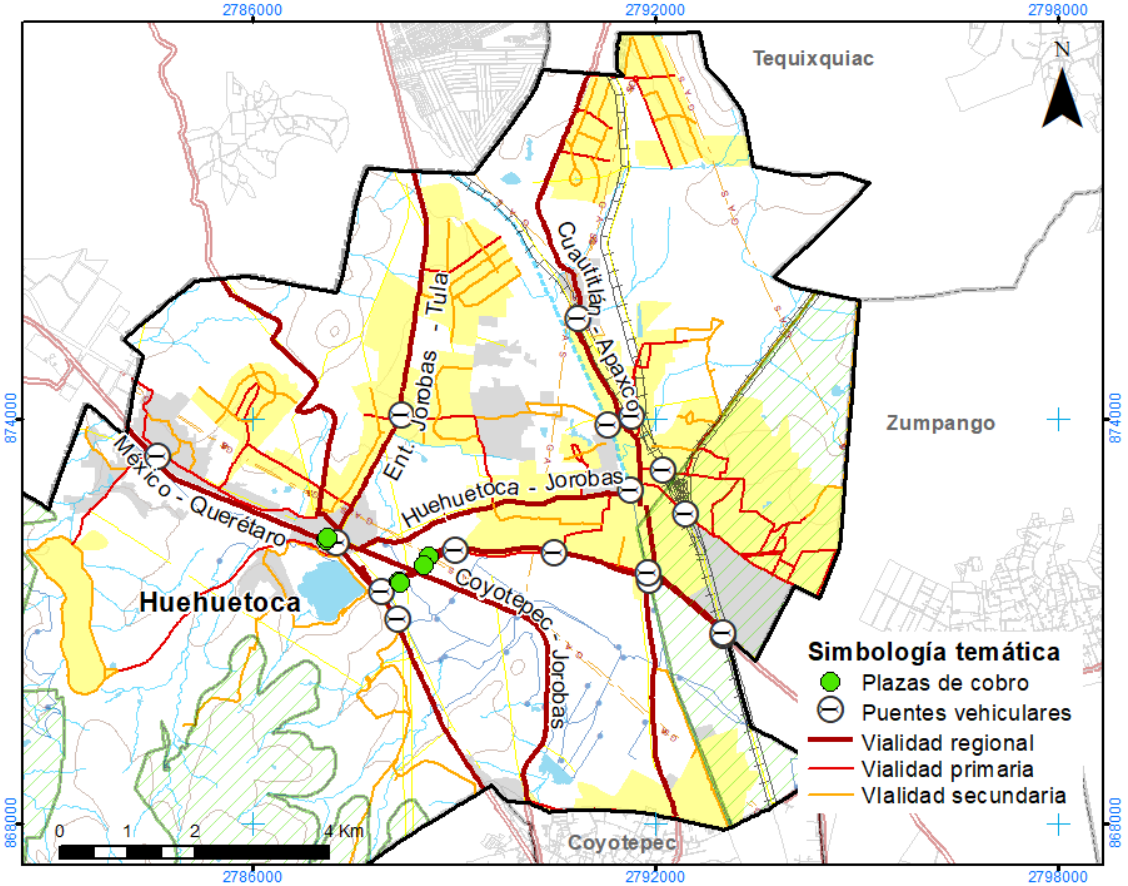
Como cruce al río, existen cuatro puentes vehiculares: El Calvario, en la vialidad que conecta Huehuetoca con Jorobas, en la carretera Coyotepec-Huehuetoca, en el Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario, y en una vialidad sin nombre a 1 kilómetro hacia el norte del puente El Calvario. Los primeros dos puentes enumerados tienen una sección de dos carriles, mientras que el puente del Circuito Exterior Mexiquense conserva la sección de su vialidad, y el último enumerado presenta una sección de solamente un carril bidireccional. Todos ellos con estructura de concreto.

Como cruces a las vías de ferrocarril, de manera elevada o inferior, está el Circuito Exterior Mexiquense, calle Jorge Jiménez Cantú, calle Campos de Jiménez Cantú, Av. Arboledas, y la carretera Huehuetoca-Apaxco.

La vialidad que más puentes vehiculares presenta dentro del municipio es el Circuito Exterior Mexiquense. En el entronque con la autopista México-Querétaro, la incorporación de la autopista desde el norte hacia el Circuito cruza la autopista mediante un puente a 5.30 metros de la autopista. Los siguientes puentes son sobre la carretera Coyotepec-Jorobas, camino a la Majadilla, Avenida Central Galaxia, carretera Coyotepec-Huehuetoca, y finalmente la vía del ferrocarril.

Como paso inferior a la autopista México-Querétaro hay una vialidad con sección de dos carriles en San Miguel de los Jagüeyes. Más adelante, aproximadamente en el cadenamiento 54+700 de la autopista, hay un paso inferior de una vialidad de terracería con una sección de un carril. De manera similar, pero aparentemente fuera de operación, cerca de los cadenamientos 53+353 y 52+500. Estos además de los descritos en la Entrada Tula-Jorobas y Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario.

Ilustración 59 Vialidades regionales dentro del municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en información de la Red Nacional de Caminos, 2020

La ilustración de vialidades regionales permite observar la estructura generada por las vialidades regionales dentro del municipio. Se puede apreciar que la Autopista México-Querétaro puede fungir como acceso en la localidad de Jorobas, más como acceso a la cabecera municipal funciona mejor la carretera Coyotepec-Huehuetoca. El río, junto con las vías del ferrocarril, dividen el territorio de norte a sur; como conexión principal entre la parte oriente y poniente se encuentra únicamente el puente El Calvario en la cabecera municipal y el Boulevard Huehuetoca-Jorobas. El Circuito Exterior Mexiquense también cruza dichas barreras, pero del acceso/salida en la autopista México-Querétaro a la laguna de Zumpango no tiene otro punto de acceso o salida; el puente ubicado 1 km al norte de El Calvario no funciona como conexión dada su sección y ubicación en un camino sin pavimentar.

Infraestructura vial primaria

De acuerdo con el Manual de Calles (Secretaría de Desarrollo Agrario, Territorial y Urbano, 2019), la vía pública es cualquier espacio de uso común que se destina al tránsito peatonal y vehicular, prestación de servicios públicos y colocación de mobiliario urbano.

Así como la red vial regional, compuesta por carreteras y caminos de carácter regional, la red vial primaria también facilita la movilidad dentro del municipio. Esta red vial es la máxima representación del espacio público, además de albergar la infraestructura que permite la dotación de servicios urbanos.

Estas vías se conforman por banquetas y el arroyo vehicular. Además de los componentes subterráneos o por cableado aéreo que incluyen las redes de servicios urbanos como los son: drenaje, agua potable, energía eléctrica, telecomunicaciones y gas.

La jerarquía de la red vial urbana se da en función de las características de la vía y se dividen en tres grupos: vías primarias, vías secundarias y vías terciarias. Las primeras, se definen como vías de alta capacidad donde se permite el flujo del tránsito vehicular continuo o controlado, con prioridad sobre vías de menor jerarquía, y se caracterizan por permitir mayor movilidad y conectividad entre las localidades.

El municipio cuenta con 50 km de vialidades primarias, equivalentes al 7.72% de la red vial del municipio. Entre estas vías se encuentran: carretera Parque Industrial-Jorobas, Av. Madrid, Av. Paseo del Rey, calle Batalla 5 de mayo, Av. Paseo de la Mora, Marco Antonio Velázquez Reyna, Av. Cuauhtémoc, Jorge Jiménez Cantú, Lázaro Cárdenas, Veracruz, Jorge Jiménez Cantú, Av. Arboledas, Av. Hidalgo, Av. Teotihuacanos y Paseo Victoria.

De la Ilustración de vialidades, se puede apreciar la estructura de vías primarias, que en su mayoría conectan una vialidad regional con otra, atravesando centros de población, o bien dan acceso desde las vialidades regionales hacia los centros de población. Sin embargo, no existe una red de vialidades primarias paralela a las regionales, que podría funcionar para distribuir los vehículos que viajan de paso en las regionales y los que tienen como origen-destino el municipio en las primarias.

5.6.24. Infraestructura vial local

Las vías secundarias son las encargadas de conectar las vías locales o terciarias con las primarias. Su sección vial suele ser más reducida que las vías primarias, pero presentan mayor diversidad de uso de suelo que las vías locales. Por último, las vías terciarias o locales se caracterizan por tener una movilidad reducida pero mayor habitabilidad que las anteriores, dado que su principal función es dar acceso a los predios al interior de los barrios y las colonias. Son las calles con menos volumen, velocidad y capacidad vial de la red y en su mayoría, con intersecciones no semaforizadas.

Entre las vías secundarias y locales se conforma el restante de la red vial del municipio, con 646.89 kilómetros de red vial. Del gran total, las vías secundarias y locales representan el 85.19%.

La estructura de las vialidades locales se compone principalmente por calles cerradas en los fraccionamientos, que tienen acceso a las vías primarias a través de dos o hasta tres calles. En el resto de las localidades urbanas la traza resulta más conectada. Las vialidades secundarias, marcan la estructura principal de los fraccionamientos, puesto que, en el resto de las localidades urbanas, la traza urbana no muestra una continuidad que pueda indicar vialidades secundarias consolidadas.

Como parte del análisis de vías, resulta pertinente evaluar indicadores de la conectividad vial en el municipio según lo establecido en el Índice Básico de Ciudades Prósperas (ONU-Habitat, 2018). En particular, densidad vial y densidad de la interconexión.

5.6.25. Densidad vial

La densidad vial es el indicador que mide el total de kilómetros lineales de vías urbanas por kilómetro cuadrado de superficie terrestre. De acuerdo con los resultados del Índice Básico de las Ciudades Prósperas, el municipio de Huehuetoca presenta un índice de 81.04 en un rango entre 0 y 100. Un alto resultado indica que la proporción del área urbana municipal que está dedicada a vías y espacios públicos es eficiente, al acercarse de una media óptima de 20 km de vías urbanas por kilómetro cuadrado. (ONU-Habitat, 2018). En este caso, el resultado indica que la densidad vial del municipio de Huehuetoca se acerca al óptimo.

Densidad de la interconexión vial

De acuerdo al mismo estudio, un mayor número de intersecciones implica un menor tamaño de las manzanas y, por lo tanto, un mayor número de lugares donde los automóviles deben detenerse y los peatones pueden cruzar (ONU-Habitat, 2018). El resultado, 100.00, indica que la densidad de interconexión vial se acerca al valor óptimo de 120 por kilómetro cuadrado.

5.6.26. Transporte público masivo

El sistema de transporte público en el municipio de Huehuetoca está formado por combis, microbuses, autobuses y taxis que circulan por todas las vías, regionales, primarias, secundarias y locales. Los principales medios de transporte público colectivo son las combis y autobuses, brindando servicio en rutas establecidas tanto dentro del municipio como hacia otros municipios e incluso la Ciudad de México.

El municipio reconoce cinco concesionarias de autobuses que parten desde distintos puntos de la Ciudad de México, de los municipios de Cuautitlán, Teoloyucan y de la cabecera municipal; y que tienen como destino la cabecera municipal y algunos fraccionamientos como Santa Teresa y El Dorado. En la siguiente tabla, se puede observar el listado de concesionarias con sus rutas y terminales dentro del municipio.

Tabla 78. Concesionarias de autobuses en el municipio de Huehuetoca

Empresa	Rutas	Terminal
Autobuses México-Zumpango y Anexas S.A. de C.V.	Metro Toreo, Metro Politécnico	Santa Teresa III
Autobuses México-Zumpango	Metro Toreo, Metro Politécnico, Huehuetoca centro, Xalpa, Teoloyucan	Santa Teresa III
Autobuses México-Coyotepec	Metro Politécnico	El Dorado
Autobuses México-Zumpango	Metro Toreo	Xalpa
Autobuses del Valle del Mezquital	Suburbano Cuautitlán, Tacuba	Santa Teresa III

Fuente: Elaboración con base en la información proporcionada por el municipio de Huehuetoca en el oficio DDUYM/CM/054/2021, 2021

Además de los autobuses, también reconoce a seis concesionarias de combis que cubren rutas principalmente dentro del municipio, entre los distintos centros de población, así como desde y hacia municipios colindantes y cercanos. En la siguiente tabla, se aprecia el listado de concesionarias de combis con sus rutas y bases dentro del municipio de Huehuetoca.

Tabla 79. Concesionarias de combis en el municipio de Huehuetoca

Empresa	Rutas	Base
Autobuses México-Zumpango y Anexas	Huehuetoca centro, Metro Toreo, Cuautitlán, Ceroleña, Loma, Guadalupana, Santa Teresa (I, II, III, IV, V, VIII y IX)	Santa Teresa V, Santa Teresa VIII, Campo Militar
Autobuses Teoloyucan-Zumpango S.A. de C.V.	Portal del Sol-Cabecera Municipal	N/D
TRACOHUESA	San Bartolo, San Pablo, Xalpa, Santa Teresas, Salitrillo, La Cañada, Barranca Prieta, Santa María y Huehuetoca centro	Xalpa
Autobuses México-Coyotepec	Citara, El Dorado, Apaxco, Santa María, Huehuetoca centro, Cuautitlán	N/D
Auto transporte Citlali S.A. de C.V.	Tecámac, Zumpango, Central de Abastos Ecatepec, Aztlán, Huehuetoca centro, Santa María, Tlalnepantla, Cuautitlán	El Dorado
VTS CAMUSA	Huehuetoca, Cuautitlán	La Guadalupana

Fuente: Elaboración con base en la información proporcionada por el municipio de Huehuetoca en el oficio DDUYM/CM/054/2021, 2021

El sistema de transporte colectivo masivo y de escala regional más cercano al municipio de Huehuetoca es el Ferrocarril Suburbano, en la estación terminal Cuautitlán. Dicho sistema satisface las necesidades de transporte masivo en la Zona Norte del Valle de México, dando conexión al interior de la Ciudad de México en dos puntos clave: Fortuna y Buenavista, disminuyendo los tiempos y costos de traslado a comparación con otros medios.

Los trenes del Ferrocarril Suburbano se componen por unidades eléctricas con tres y cuatro vagones que pueden transportar a 842 y 1,138 personas respectivamente, y en horas pico se pueden juntar dos convoyes para duplicar la capacidad. Las frecuencias de paso en horas pico son de entre 6 y 8 minutos, mientras que en hora valle y fines de semana son de 10 y 15 minutos.

La estación más cercana de este sistema de transporte masivo al municipio, Cuautitlán, se encuentra a 18.93 kilómetros lineales de la cabecera municipal, 26.5 de recorrido sobre la carretera Cuautitlán-Teoloyucan-Huehuetoca. De este punto, donde se encuentra un Centro de Transferencia Modal, parten 5 rutas de combi con destino en el municipio de Huehuetoca. Además, parten 2 rutas desde la estación Lechería a 32 kilómetros. En la siguiente tabla, se encuentran enlistadas estas rutas con su estación de origen y destino en Huehuetoca.

Tabla 80. Rutas de transporte desde Ferrocarriles Suburbanos

Dársena	CETRAM Origen	Destino
6	Lechería	Huehuetoca
20	Lechería	Santa Teresa-Tula
1	Cuautitlán	Santa Teresa IV y IV BIS Guadalupana
1	Cuautitlán	Xalpa
4	Cuautitlán	Galaxia
14	Cuautitlán	El Dorado
14	Cuautitlán	Huehuetoca

Fuente: Elaboración con base en información del sitio Ferrocarriles Suburbanos – Estaciones (2021)

Finalmente, con respecto a la movilidad en taxis el municipio cuenta con 25 sitios de taxi establecidos, así como 7 concesionarias registradas. Los sitios se identifican por un disco sobre la banqueta y/o con señalamiento sobre la vialidad. En la tabla se enlistan los sitios mencionados con su ubicación y concesionaria.

Tabla 81. Concesionarias y sitios de Taxi en el municipio de Huehuetoca

Ubicación	Concesionaria
Cabecera Municipal, Esc. Primaria Josefa Ortiz de Domínguez.	Taxis Sitio Cabecera Municipal UTCAMUHSA
Cabecera Municipal, Bancomer	Taxis Radio Taxis Democracia
Cabecera Municipal, Luisa Isabel Campos	Taxis Sitio Huehuetoca Taxis TRACOHUESA
Blvd. Huehuetoca-Jorobas esq. Av. Herman Gmeiner	Taxis Sitio Cabecera
Salitrillo, Av. Herman Gmeiner	Taxis Radio Taxis Democracia
Salitrillo, Frente a Hospital Salitrillo	Taxis Sitio Cabecera
Salitrillo, Frente a la secundaria	Taxis Sitio Cabecera
Xalpa, Av. Zumpango esq. Av. Benigno Pérez	Taxis Pájaros Azules IZGAZA
Xalpa, Av. Del Bosque esq. Echegaray	Taxis Pájaros Azules IZGAZA
El Dorado, Teotihuacanos esq. Aztecas	Taxis Pájaros Azules IZGAZA
CITARA, Av. Paseo de las Américas	Taxis UTCAMUHSA
San Bartolo, Calle Lázaro Cárdenas esq. Calle Emiliano Zapata	Taxis Pájaros Azules IZGAZA
San Bartolo, Calle Veracruz	Taxis UTCAMUHSA
San Pedro, Av. Adolfo López Mateos	Taxis Pájaros Azules IZGAZA
Paseos del Prado, Calle Osa Mayor	Taxis UTCAMUHSA
Santa Teresa I, Paseo de los Ahuehuetes	Taxis UTCAMUHSA

Santa Teresa II, Paseo del Camino	Taxis UTCAMUHSA
Santa Teresa III, Paseo de la Mora (3)	Taxis UTCAMUHSA
Santa Teresa IV, Av. Madrid	Taxis UTCAMUHSA
Jorobas, Blvd. Huehuetoca-Jorobas esq. Carretera a Tula	Taxis UTCAMUHSA Taxis Sitio Cabecera
Jorobas, rumbo a base militar	Taxis UTCAMUHSA
Jorobas, frente a fraccionamiento Privadas del Valle	Taxis UTCAMUHSA
Ceroleña	Taxis Independencia

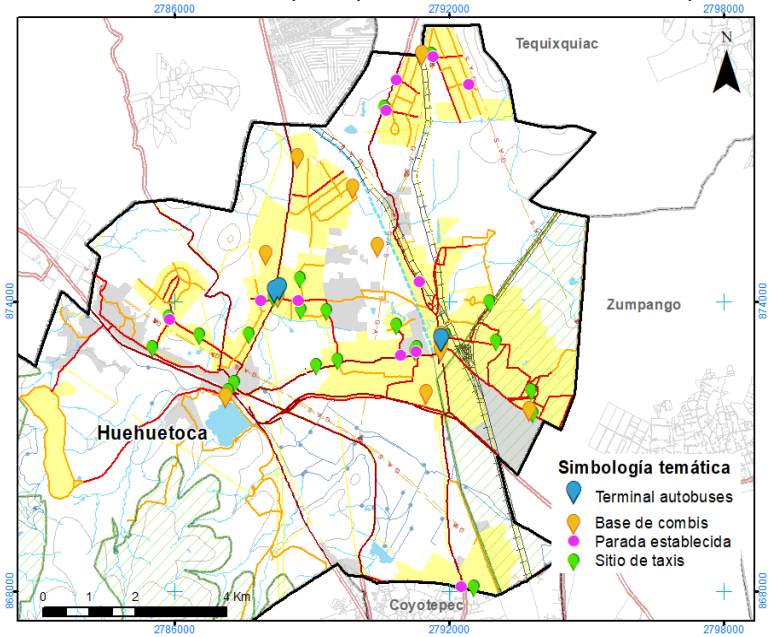
Fuente: Elaboración con base en la información proporcionada por el municipio de Huehuetoca en el oficio DDUYM/CM/054/2021, 2021

Los autobuses llegan principalmente a dos puntos: la cabecera municipal, sobre la Av. Benito Juárez y a Santa Teresa, en el cruce de Paseos de la Mora y la Entrada Tula-Jorobas. Dependiendo de su origen, pueden entrar al municipio por la Autopista México-Querétaro o desde la carretera proveniente de Cuautitlán; en cualquier caso, circulan por las vialidades regionales.

Las combis, en cambio, circulan tanto por las vialidades regionales como por las primarias e incluso secundarias, llegando a circular por las vialidades locales hacia el final de sus recorridos. Esto se debe a que, en general, los autobuses tienen orígenes y destinos fuera del municipio y las combis completan recorridos más locales. En su mayoría, tienen como base la cabecera municipal, en la Av. Benito Juárez entre El Calvario y Jorge Jiménez Cantú. Hay también bases terminales en la mayoría de los fraccionamientos: Santa Teresa, Portal del Sol, El Dorado, La Guadalupana, y Xalpa. Sin embargo, no se ubicaron bases ni paradas establecidas dentro del fraccionamiento Salitrillo, San Bartolo, algunas secciones de Santa Teresa, y Fraccionamiento Galaxia.

Existen también cerca de 10 puntos de ascenso-descenso para transporte público reconocidos dentro del municipio. Algunos de ellos se componen por una bahía en la banqueta, otras por un parabús con estructura metálica o de concreto, y otros por ambas estructuras. En el caso de la bahía de ascenso y descenso en la cabecera municipal, funge también como la base de varias rutas de combi y algunas de autobús. En la mayoría de los casos, cuando la parada incluye refugio metálico o de concreto, funge también como sitio de taxis. En la ilustración de infraestructura de transporte público, se puede observar la ubicación de la infraestructura antes mencionada: terminales de autobús, bases de combis, paradas establecidas y sitios de taxis. Puede verse, además de la ubicación sobre vialidades regionales y primarias, los puntos donde se concentran nodos de transporte como en la cabecera municipal y en Santa Teresa en el cruce de Paseo de las Moras con Entrada Tula-Jorobas.

Ilustración 60 Infraestructura de transporte público existente en el municipio de Huehuetoca

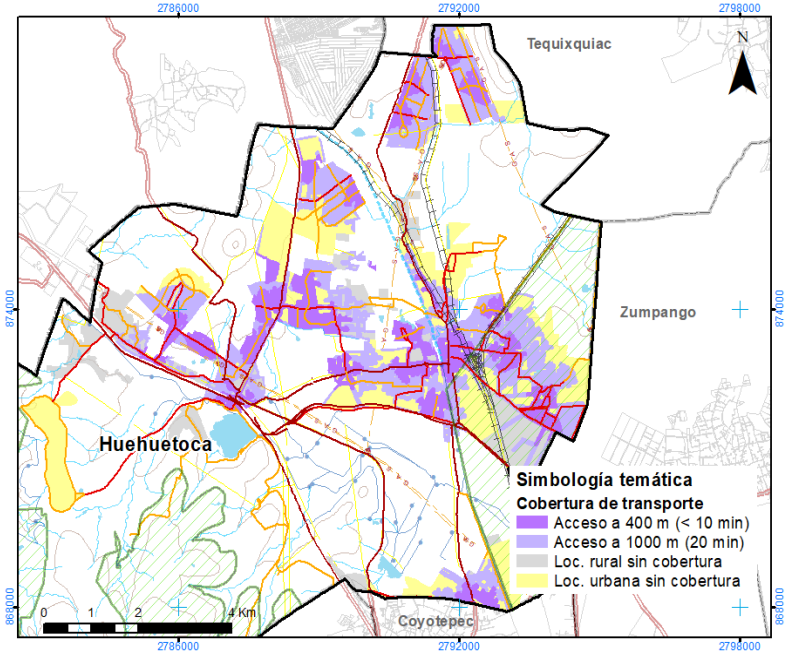


Fuente: Elaboración con base en información recabada en levantamiento en campo y con información proporcionada por el municipio de Huehuetoca en el oficio DDUYM/CM/054/2021, 2021

Cobertura de servicios de transporte público

El Índice Básico de Ciudades Prósperas (ONU-Habitat, 2018) establece como una distancia máxima caminable 400 metros, por lo que es ideal que desde cualquier punto del municipio se pueda acceder a un medio de transporte público a la distancia mencionada o menos. Según la metodología del Desarrollo Orientado al Transporte (Institute for Transportation and Development Policy, 2017) considera que dicha distancia se puede caminar en menos de 10 minutos, y 1 kilómetro se puede caminar en 20 minutos considerando tiempo de espera en las intersecciones. Con base en lo anterior y la información disponible del transporte público en el municipio, se realizó un análisis espacial para determinar la cobertura del servicio.

Ilustración 61 Cobertura de transporte público en el municipio de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con base en información recabada en levantamiento en campo y con información proporcionada por el municipio de Huehuetoca en el oficio DDUYM/CM/054/2021, 2021

En la ilustración de cobertura de transporte, se puede observar el área de cobertura del transporte público en dos rangos, a 400 metros del punto de acceso al transporte y a 1 kilómetro, lo que se traduce a una caminata menor de 10 minutos y otra de 20 minutos. Esta área se estudió a partir del recorrido sobre la vialidad partiendo de los puntos ubicados en la Ilustración (Cobertura de transporte público). Puede destacarse que, en torno a los principales nodos viales, como la cabecera municipal y el entronque de la Entrada Tula-Jorobas y Paseo de las Moras, la cobertura es óptima. De manera similar, dentro de los distintos fraccionamientos del municipio existen puntos de acceso a transporte público que dan cobertura. Las unidades de transporte público, para llegar de la vialidad regional y primaria a sus bases dentro de los fraccionamientos, deben circular por las vialidades secundarias; aun cuando no existe una infraestructura consolidada de ascenso y descenso, estas unidades pueden detenerse a lo largo de su recorrido aumentando así la cobertura óptima.

Zonas con baja o nula cobertura

Se pueden identificar localidades sin cobertura o con muy baja cobertura de transporte público, como lo son: Unidad San Miguel Jagüeyes, Santa María, El Salitrillo, Ex Hacienda de Xalpa y San Miguel de los Jagüeyes. El Fraccionamiento Urbi Villa del Rey presenta 30% de su superficie sin cobertura, y cerca del 50% se encuentra a más de 400 metros de un punto de acceso al transporte público; en su caso particular, no se identificaron puntos de acceso ni bases dentro del fraccionamiento, sino únicamente en la intersección de Av. Madrid y Av. Paseos del Rey. En cambio, en el fraccionamiento de Santa Teresa se encontró que una tercera parte del territorio no tiene cobertura, pero en su mayoría se trata del área destinada a uso industrial sobre la Entrada Tula-Jorobas; además, el análisis sólo considera los puntos reconocidos de ascenso y descenso, por lo que el área que presenta cobertura baja puede en realidad tener una mejor cobertura.

El Salitrillo, de acuerdo con el análisis realizado, tiene 30% de su área sin cobertura de transporte público. Sin embargo, representa parte del territorio que aún no se encuentra urbanizada o con muy baja densidad constructiva.

Lo mismo ocurre con la localidad urbana Huehuetoca y con Ex Hacienda de Xalpa. Por otro lado, Santa María tiene una cobertura menor al 40% de su extensión territorial, presentándose una cantidad importante de viviendas sin acceso al transporte público del municipio.

5.7 Riesgos y vulnerabilidad

Se entiende como desastre al *"evento destructivo que afecta significativamente a la población, en su vida o en sus fuentes de sustento y funcionamiento"* (CENAPRED, 2014). Por ello, el desastre no debe verse como un fenómeno aleatorio sino como un proceso que se construye socialmente. Cabe destacar que el riesgo es un elemento que se construye a través del peligro, la exposición y la vulnerabilidad, mientras que el peligro se refiere a la probabilidad de que un evento ocasione daños. La exposición alude a la cantidad de personas, bienes y sistemas que se encuentran en el sitio amenazado por el peligro. Finalmente, la vulnerabilidad se refiere a la probabilidad de daño a la que la población está expuesta. Con base en el Atlas Municipal de Riesgos de Huehuetoca (2019) y el Atlas Estatal de Riesgos (2020), los riesgos identificados en el municipio de Huehuetoca son los siguientes:

5.7.1. Riesgos Naturales

Son todos aquellos que tienen su origen en la naturaleza a razón de los cambios ambientales, movimiento de placas o actividad volcánica. Por lo tanto, a continuación, se enuncian los distintos riesgos correspondientes a los rasgos geológicos e hidrometeorológicos que se presentan en el municipio.

5.7.2. Riesgos Geológicos

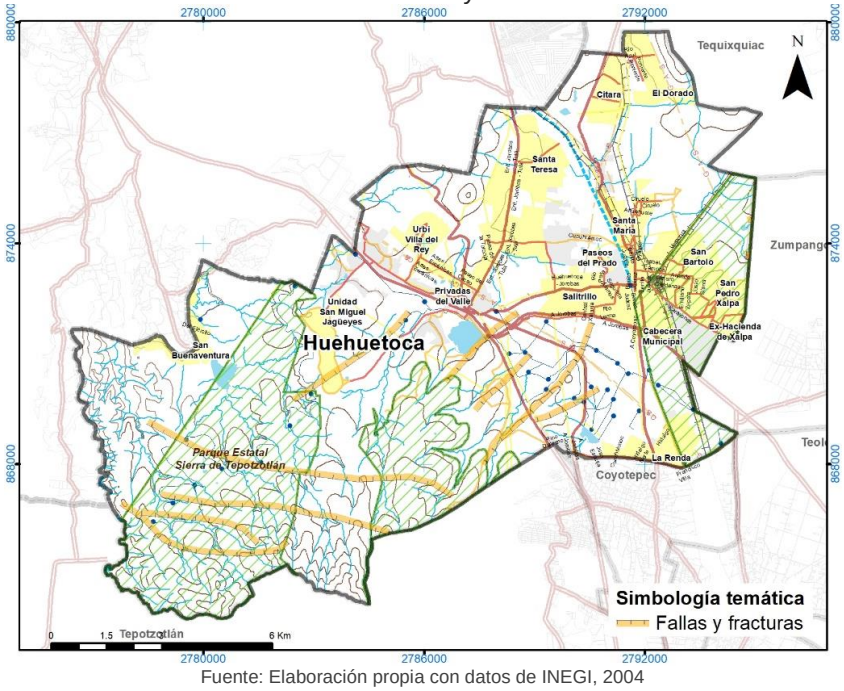
Los riesgos geológicos están relacionados con la actividad y dinámica al interior de la corteza terrestre, tales como deslizamientos de suelos, las actividades volcánicas, sismos, hundimientos, fallas y fracturas. Dentro del municipio los riesgos geológicos identificados son los siguientes:

5.7.3. Fallas y fracturas

Las fallas se originan debido a la actividad y dinámica interna de la tierra, cuya transformación repercute en la superficie terrestre. El Estado de México destaca en este ámbito por el riesgo estructural de las fallas en el Valle de Toluca (zona Ixtlahuaca-Perales) y la falla Tixmadejé-Acambay en el municipio Acambay.

Para Huehuetoca se presentan nueve segmentos de fallas geológicas sumando una longitud total de 39.60 km; cuatro al sur localizadas en el parque Sierra de Tepotzotlán, colindando con el municipio de Tepotzotlán, En la siguiente ilustración se muestra las fracturas. Cabe señalar que la fractura con mayor longitud es de 8.5 km. También se identificaron otras cinco fracturas en el centro del municipio atravesando vialidades de importancia federal, lo cual representa un riesgo para la infraestructura, así como la población que transita sobre esta vialidad.

Ilustración 62 Presencia de fallas y fracturas en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, 2004

5.7.4. Riesgo Sísmico

De acuerdo con CENAPRED (2020), el municipio de Huehuetoca se encuentra en la zona B, que es catalogada de intensidad intermedia. Dentro de esta zona se registra una actividad sísmica media. De igual modo, la superficie del municipio posee zonas mayormente afectadas por las altas aceleraciones pero que no sobrepasan el 70% de los movimientos del suelo.

5.7.5. Riesgo volcánico

De acuerdo con el Atlas Estatal de Riesgos del Estado de México (2020), las zonas de afectación por riesgo volcánico se componen por tres áreas o radios de influencia a partir del cono volcánico; la primera ubicada a 17 km del cono, enseguida de un radio de 40.1 km y en última instancia en un radio de 90 km. Es importante mencionar que los radios consideran el peligro por caída de materiales volcánicos. En dónde el primer radio se contempla caída de grandes cantidades; el segundo radio caída moderada y el tercer radio, caídas pequeñas. El municipio de Huehuetoca se encuentra en un área de bajo riesgo y con menor probabilidad de caída de materiales volcánicos por considerar que el volcán activo más cercano es el Popocatépetl y está ubicado a una distancia de 110.71 km.

5.7.6. Riesgos por hundimientos

El hundimiento se manifiesta por el paulatino descenso de la superficie del terreno en una determinada área o región. En el municipio de Huehuetoca, no se presentan zonas propensas a hundimientos, por lo que no se considera un riesgo latente para la población (CENAPRED, 2020). Sin embargo, dentro del Atlas municipal, se muestran varios sitios de minas que pueden ser factor de riesgo. Los puntos identificados son al Noreste de Huehuetoca, al Suroeste con una mina cercana a la fractura. Finalmente, de noroeste a suroeste existe una falla que atraviesa el municipio. Estos puntos identificados poseen una gran probabilidad de afectar la infraestructura de servicios públicos y así como daños severos a las unidades habitacionales.

Riesgo por deslizamientos

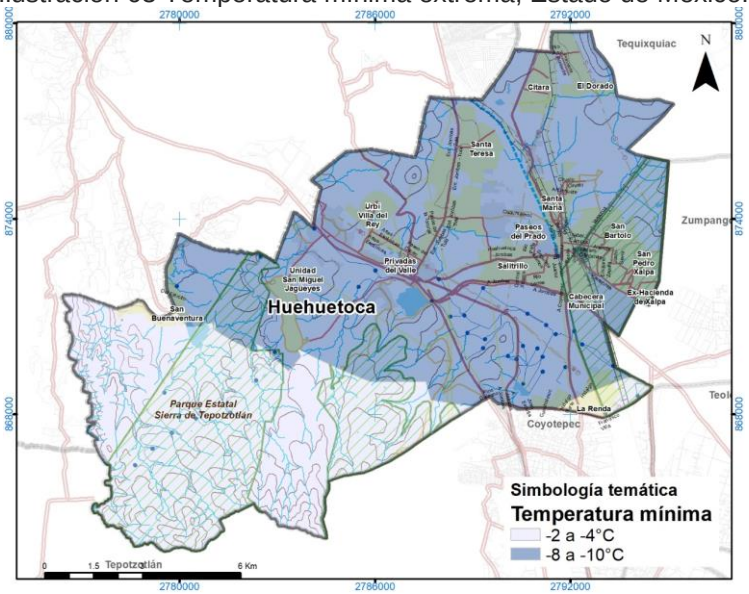
El Atlas Municipal de Riesgos del Municipio de Huehuetoca (2019), reconoce dos eventos de deslizamiento de tierra dentro de la demarcación. Uno de ellos ubicado en la localidad de Barranca Prieta, y el otro en San Miguel de los Jagüeyes.

5.7.7. Riesgos hidro-meteorológicos

Riesgos por temperatura mínima extrema

El municipio de Huehuetoca se encuentra ubicado al norte del Estado de México por lo que las temperaturas mínimas registradas oscilan entre los -2°C y -10°C, misma que se clasifica como un peligro latente, debido a los daños que se pueden generar en la salud de la población. En la siguiente ilustración, se puede apreciar que en el sur del municipio cuenta con una temperatura mínima que va desde los -2 a -4°C, en el norte el rango de temperatura está entre los -8 °C y -10°C.

Ilustración 63 Temperatura mínima extrema, Estado de México.



Fuente: Elaboración con datos de CENAPRED, 2020

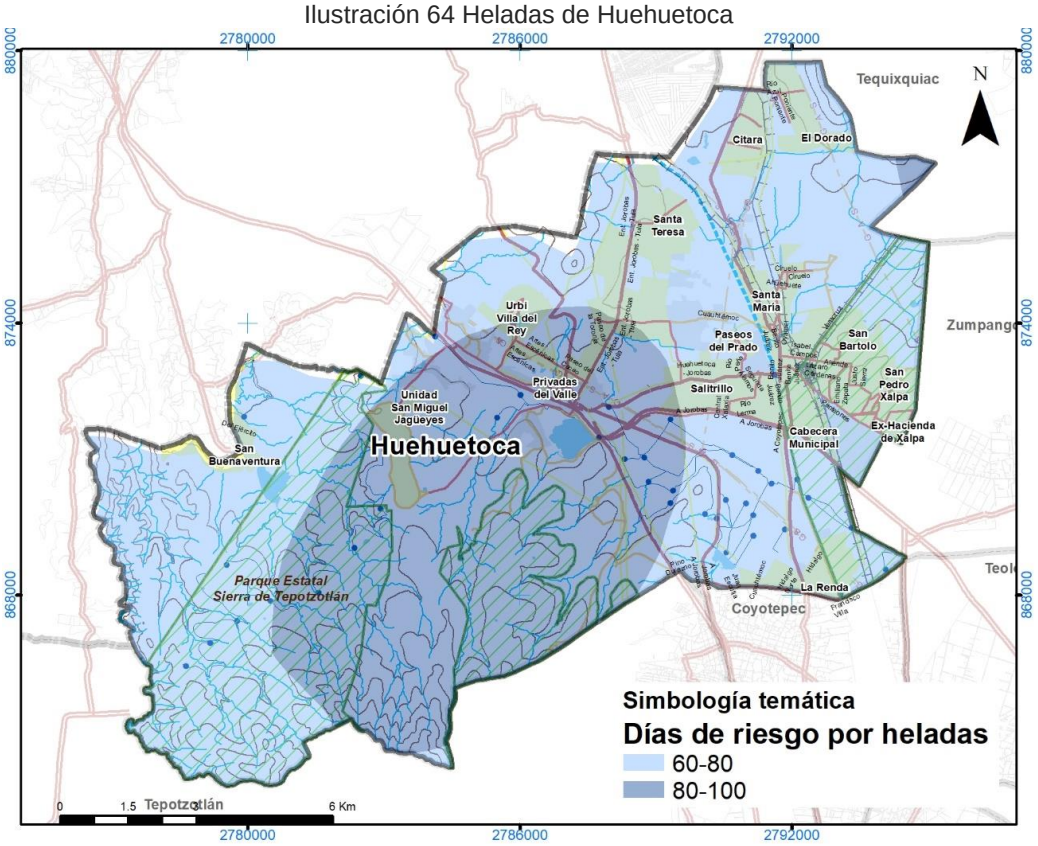
Riesgos por nevadas

Este fenómeno se genera cuando existe una precipitación de nieve y provoca bajas temperaturas por debajo de los 2°C junto con la presencia de nubosidad. Dentro del municipio, los niveles de peligro se mantienen clasificados como “bajo y muy bajo” (Seguridad, CNPC y CENAPRED, 2019).

Riesgos por helada

Las heladas se presentan en el momento en que la temperatura del aire es menor a los 0°C y existe una poca o nula nubosidad en el cielo. De acuerdo con CENAPRED (2020) y tal y como se muestra en la siguiente ilustración, Huehuetoca posee dos regiones: la primera ubicada al centro del municipio, en donde hay un rango de días con helada entre los 60 a 80 días de riesgo. La segunda, que es la predominante en el municipio y el rango oscila entre los 60 y 80 días.

Ilustración 64 Heladas de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con datos de CENAPRED, 2020

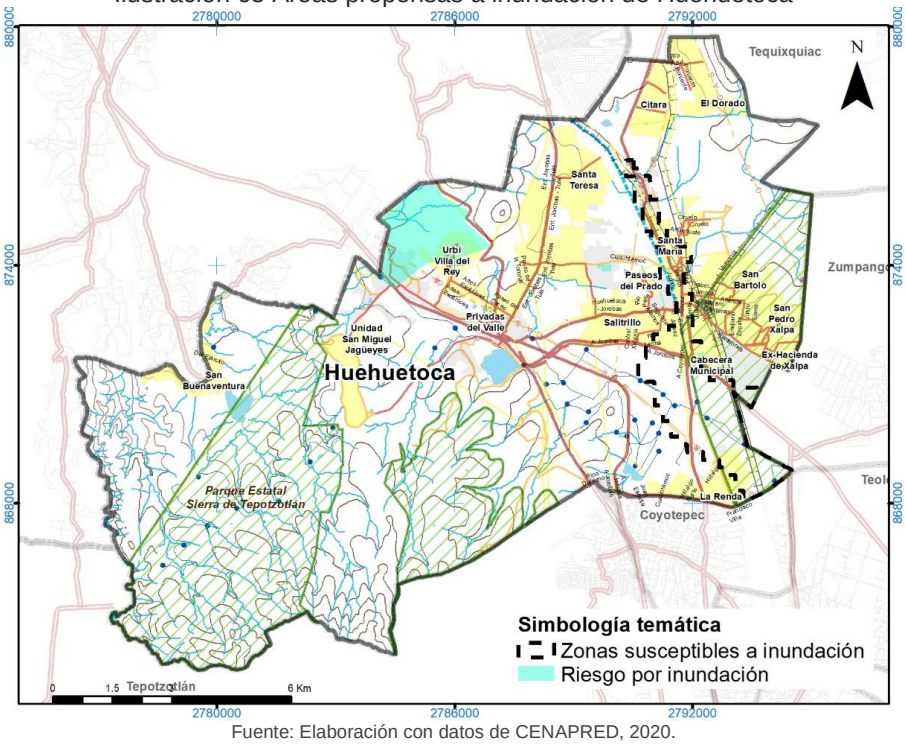
Riesgos por precipitación pluvial

Acorde al Atlas Nacional de Riesgos del Estado de México (2020), la precipitación pluvial es regular, con determinadas épocas del año (temporadas), mismas que pueden generar estragos al municipio si presentan un periodo de retorno de 10 años cuyo resultado produce la formación de inundaciones en el territorio geográfico con pendientes menores al 5%.

Riesgos por inundación pluvial

El municipio de Huehuetoca presenta zonas con características que pueden propiciar riesgo por inundación, gracias a que existen áreas en donde las pendientes de la topografía son menores al 2%. Esto implica, una acumulación de agua pluvial sobre el 5.28% de la superficie territorial de Huehuetoca. En la próxima ilustración (áreas propensas a inundación), se muestra que parte de la localidad de Salitrillo, la cabecera municipal, Urbi Villa del Rey y La Renda son las más susceptibles a inundación.

Ilustración 65 Áreas propensas a inundación de Huehuetoca

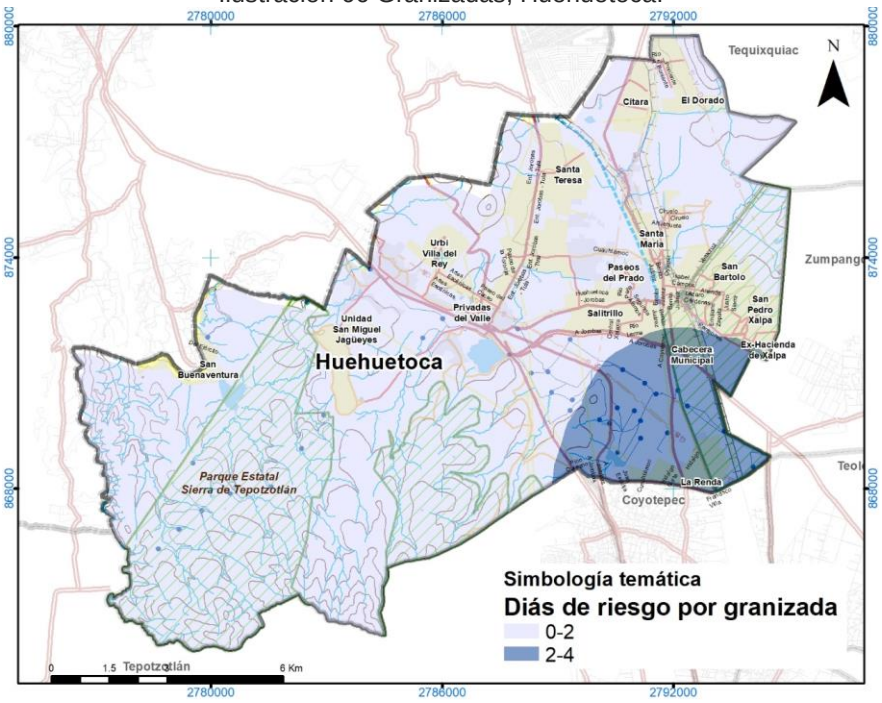


Fuente: Elaboración con datos de CENAPRED, 2020.

Riesgos por tormentas de granizo

Con respecto a tormentas de granizo, y como se muestra en la ilustración inferior, más del 90% del municipio de Huehuetoca posee un período de 0 a 2 días de granizada, mientras que resto del territorio presenta 4 días de granizada. Por consiguiente, el riesgo por tormentas de granizo es bajo o muy bajo.

Ilustración 66 Granizadas, Huehuetoca.

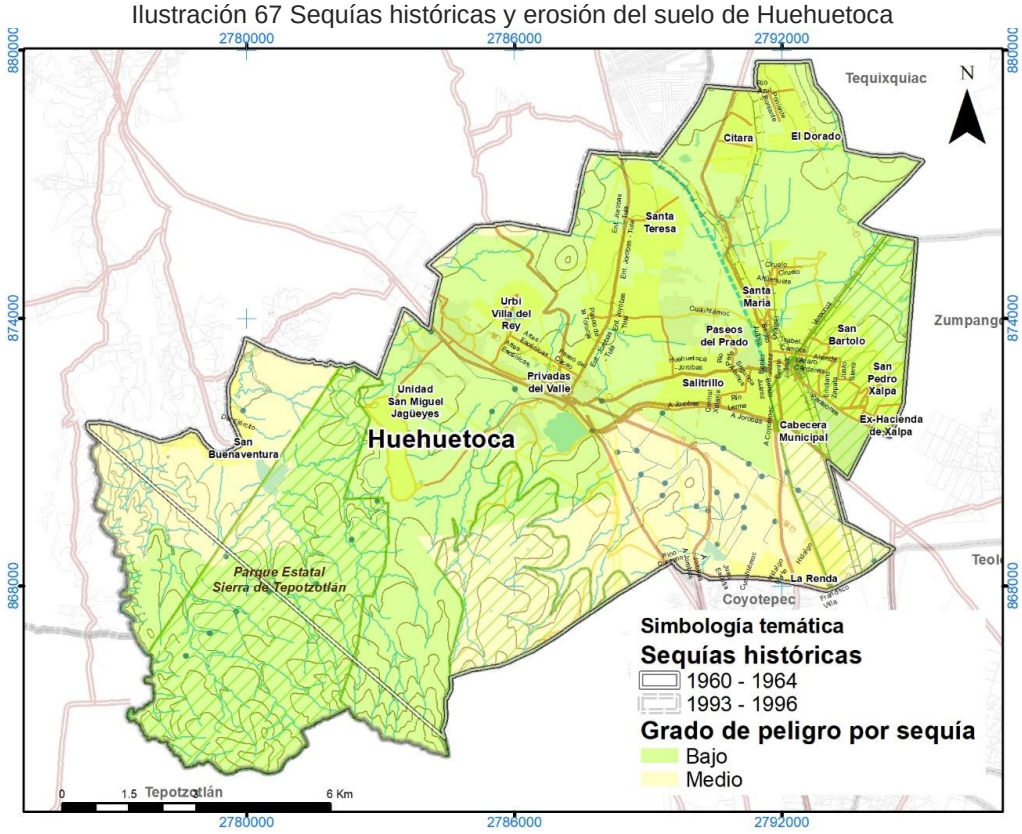


Fuente: Elaboración con datos de CENAPRED 2020

Riesgos por sequías

De acuerdo con datos de CENAPRED (2020), la clasificación de peligro por sequía es baja en la mayor parte del territorio. En la siguiente ilustración se puede apreciar las zonas con un grado de peligro medio. Estas, se ubican al sureste, al norte y al oeste del municipio. Cabe señalar, que sequías históricas registradas han sido en el periodo 1960-1964 y 1993-1996.

Ilustración 67 Sequías históricas y erosión del suelo de Huehuetoca



Fuente: Elaboración con datos de CENAPRED, 2020

5.8. Riesgos antropogénicos

De acuerdo con la CENAPRED (2020), los riesgos antropogénicos son todos aquellos cuyo agente perturbador desencadenante proviene de la actividad humana y se subdividen en riesgos químicos, sanitario-ecológicos y socio-organizativos.

5.8.1. Riesgos Químicos-Tecnológicos

De acuerdo con la Dirección General de Protección Civil y Emergencias, los riesgos clasificados como químicos son aquellos en los que por la interacción molecular o nuclear, las sustancias químicas se tornan inestables, originándose estos riesgos en actividades humanas donde se elaboran productos mediante el uso y manipulación de sustancias peligrosas, así como los procesos industriales para la materialización de combustibles, fármacos, fibras aislantes, entre algunos otros artículos relacionados.

Por consiguiente, las actividades que implican la elaboración y explosión de productos químicos y tóxicos están vinculados con el sector industrial y tecnológico.

De acuerdo con el DENUE (2020), se tienen registradas 5 empresas que presentan alto riesgo por el tipo de actividad que desarrollan. De estas cinco, dos se localizan al norte del municipio en la localidad de Santa Teresa, otras dos en la zona este del municipio, en San Bartolo y la última también se localiza en la zona este en la Ex hacienda Xalpa.

A continuación, se presenta en la tabla algunas de las industrias y sus actividades específicas. Es importante señalar que la de mayor incidencia corresponde principalmente a la fabricación de productos químicos.

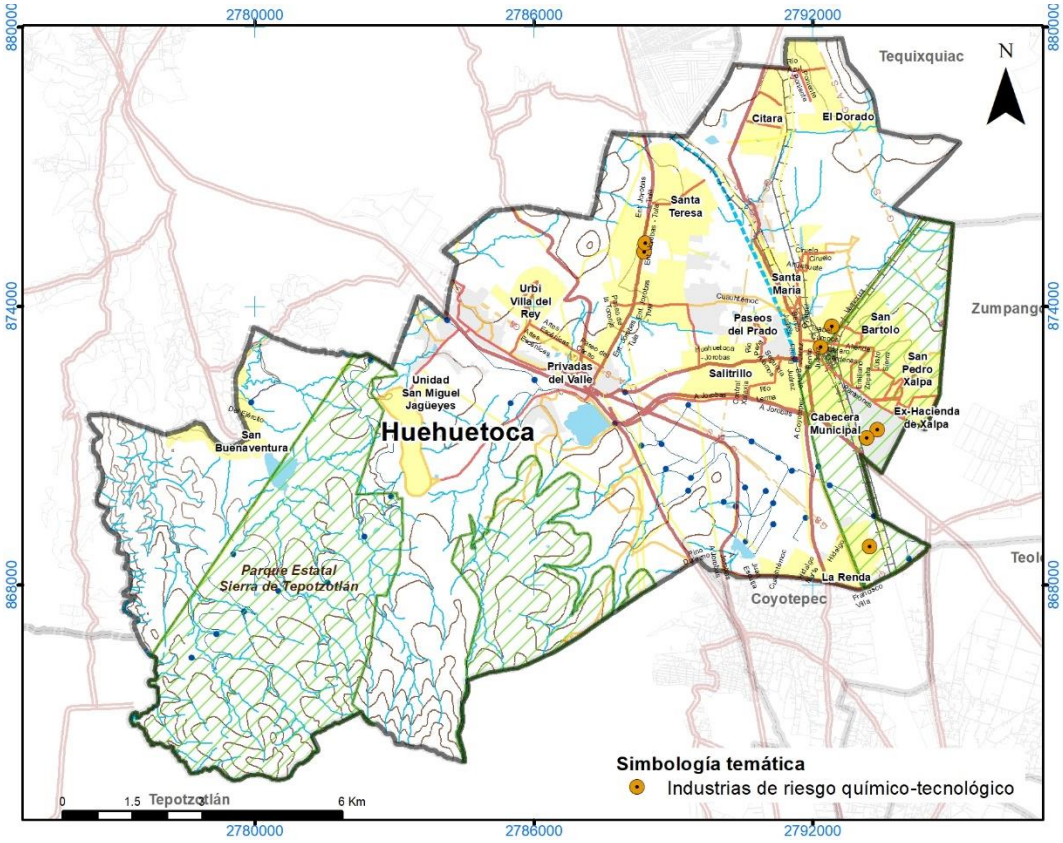
Tabla 82. Industrias por riesgo químico-tecnológico en el municipio de Huehuetoca

Industria	Actividad específica	Colonia / Localidad	Personas ocupadas
CAF México S.A de C.V	Fabricación de equipo ferroviario	San Bartolo	251 y más personas
Compañía Panamericana de Tubos y Galvanización S.A de C.V	Recubrimientos y terminados metálicos	Industrial Xalpa	51 a 100 personas
Grupo GOBEKI México	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica	Hacienda Las Misiones	31 a 50 personas
WEG México S.A de C.V	Fabricación de motores y generadores eléctricos	Cabecera municipal	251 y más personas
WEG Transformadores México S.A de C.V	Fabricación de equipo y aparatos de distribución de energía eléctrica	Las Américas	101 a 250 personas

Fuente: Elaboración propia con base en el Catálogo de empresas del Estado de México. Con base de datos del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE), 2020.

Como se aprecia en la ilustración, la localización de fábricas está ubicadas al norte del municipio, principalmente en las localidades de Santa Teresa, San Bartolo y la Ex Hacienda de Xalpa.

Ilustración 68 Localización de fábricas en Huehuetoca



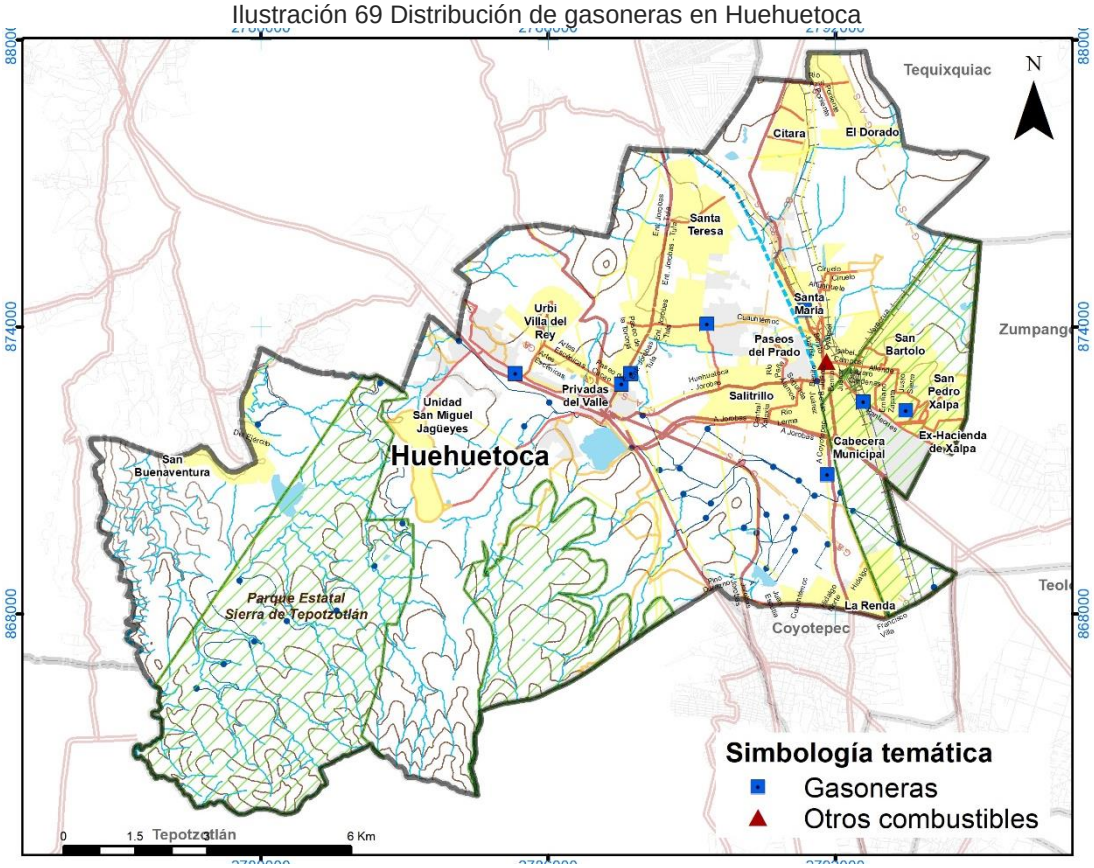
Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de empresas del Estado de México y DENUE, 2020.

5.8.2. Riesgos por estaciones de gasolina

De acuerdo con información proporcionada por el municipio, Huehuetoca cuenta con 9 gasoneras las cuales se encuentra distribuidas en diversas zonas del municipio y se pueden visualizar en la siguiente ilustración (Distribución de gasoneras en Huehuetoca). Como se observa, 2 se encuentran distribuidas principalmente en la localidad Privadas del Valle, a inmediaciones de la carretera Jorobas- Tula; las otras 7 se encuentran en diferentes localidades

como: la cabecera municipal, Santa Teresa, Barranca prieta y San Miguel de los Jagüeyes, así como también el comercio de otros combustibles en la cabecera municipal.

Ilustración 69 Distribución de gasoneras en Huehuetoca



Fuente: Elaboración propia con datos del Catálogo de empresas del Estado de México y DENUE, 2020.

5.8.3. Riesgos Sanitarios

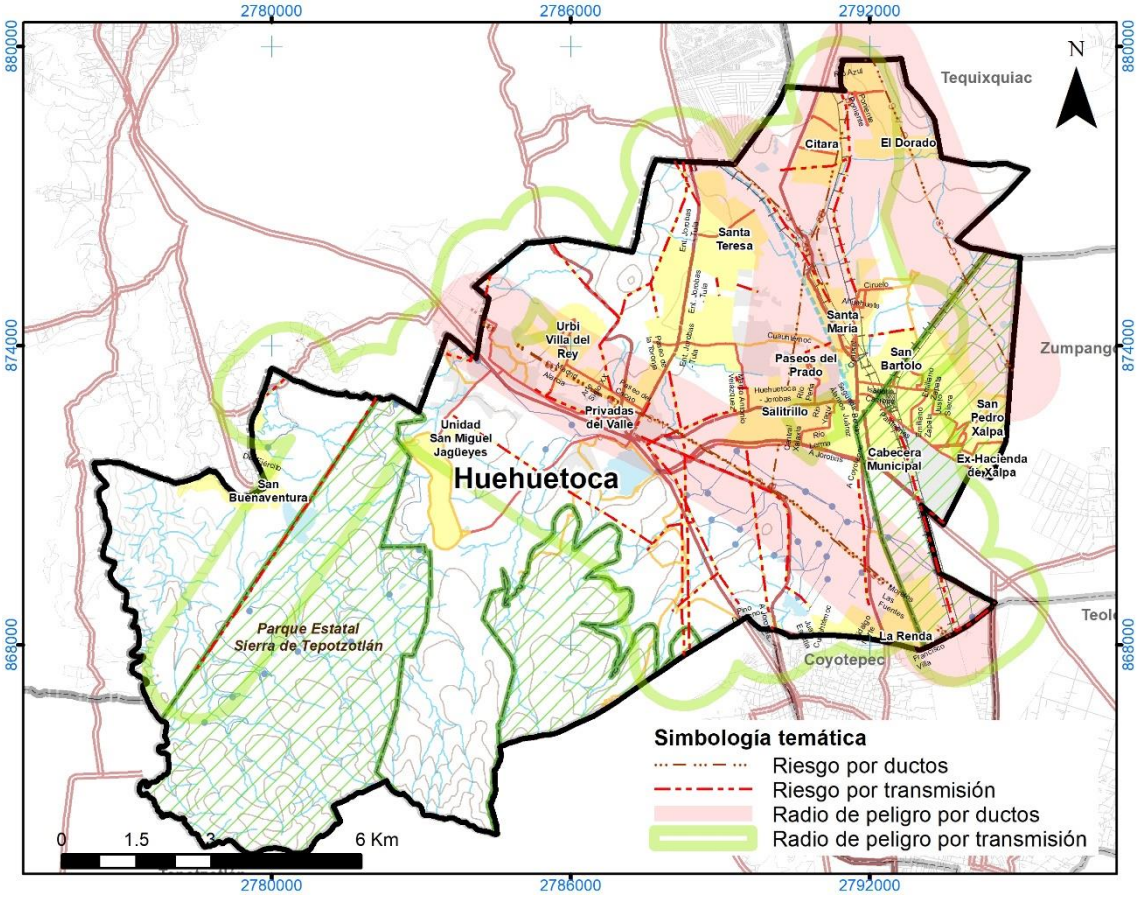
De acuerdo con el área de Manejo Integral de Residuos de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México, actualmente el municipio cuenta con un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, ubicado en el paraje conocido como Las Trancas, Barrio Jorobas. Actualmente se reciben en promedio 130 ton/día de residuos sólidos. Además de acuerdo, con la Dirección General de Prevención y Control de la Contaminación Atmosférica, los principales contaminantes generados por el sitio son: ozono (O_3), partículas suspendidas de fracción respirable (PM10 y PM2.5)

Por otro lado, la contaminación del riesgo del río de Cuautitlán representa un riesgo sanitario gracias a la contaminación por desechos sólidos. Además, la contaminación del río promueve la reproducción de agentes patógenos que pueden atentar contra la salud de la población. De acuerdo con el H. Ayuntamiento (2007), la contaminación del Río Cuautitlán se debe a las descargas domiciliarias, comerciales e industriales. Esta situación se agrava por no contar con suficientes plantas tratadoras de aguas negras.

5.8.4. Riesgos Socio Organizativos

Dentro del municipio, los dos principales riesgos identificados del tipo organizativo son riesgos por gasoductos y riesgos por transmisión eléctrica. Como se muestra en la ilustración siguiente, el riesgo que tiene una mayor área de peligro es por las líneas de transmisión eléctrica, cubriendo casi todas las localidades. Por otra parte, el riesgo por gasoducto está presente predominantemente en el centro y norte del municipio.

Ilustración 70 Riesgos socio organizativos



Fuente: Elaboración con base en INEGI,2005

6. Síntesis del diagnóstico

Aspectos Físicos

Huehuetoca pertenece a la subprovincia Sierra Volcánica Transversal, está integrada por sierras volcánicas y vasos lacustres. Por otro lado, el municipio se caracteriza por tener tres sistemas de topoformas, siendo lomerío el sistema de topoforma predominante. En cuanto a la geología, el grupo de las ígneas extrusivas representan el 82.49% del total del territorio, mientras que el 17.51% restante no se tiene identificado. Para la clasificación por tipo de roca, Huehuetoca posee predominantemente el tipo Volcanoclástico que representa el 43.91%, le siguen las rocas de tipo Andesita con un 26.59%. Posteriormente, las Aluviales, con el 16.97% de la superficie. En menor medida, el Basalto con el 9.96% y la Brecha volcánica intermedia con el 2.05%. Finalmente, existe un 0.49% del cual no hay registro del tipo de roca debido a que son cuerpos de agua.

Para la altimetría, la superficie se encuentra dentro de un rango que va desde los 2,180 msnm a los 2,960 msnm. Debido a las diferencias de nivel de las unidades habitacionales de San Miguel de los Jagüeyes, Villa del Rey y Santa Teresa, son susceptibles a encharcamientos e inundaciones pluviales. Asimismo, el norte del municipio es poco propicio para la urbanización gracias a que posee pendientes menores al 4%.

Por el contrario, las zonas ubicadas al centro, al sureste y noroeste del municipio son propicias para la urbanización gracias a que las pendientes en eso lugares oscilan entre el 16 y 50%. Por otra parte, el uso predominante dentro del municipio es el de manejo agrícola, pecuario y forestal con 13,549.36 ha (83.78%). En menor medida están los usos de bosque de encino con 1,274.81 ha (7.88%) y matorral con 1,301.75 ha (8.04%). Por último, el pastizal natural cuenta con 45.44 ha y representa el 0.2%.

Para finalizar, el municipio cuenta con dos áreas naturales: El Santuario del agua y la Sierra de Tepotzotlán. Mientras que el “Santuario del agua” posee una superficie total de 1,321.05 ha (26%), “Sierra de Tepotzotlán” tiene 3,770.23 ha, lo que representa el 74% de las Áreas Naturales Protegidas. Finalmente, la superficie total de las ANP, representa el 31% del suelo municipal de Huehuetoca.

Riesgos y vulnerabilidad

Los principales riesgos naturales identificados dentro del municipio se pueden desglosar en geológicos e hidrometeorológicos. Los riesgos geológicos están asociados a las fallas y fracturas debido a su localización y a que cruzan por la Unidad de San Miguel de los Jagüeyes y el parque de la Sierra de Tepotzotlán. Además, estas fallas poseen una longitud total de 39.60 km, las cuales representan un riesgo para la infraestructura, así como para la población. Por otro lado, los riesgos hidrometeorológicos se asocian a las temperaturas mínimas registradas dentro del municipio que oscilan entre los -2°C a -10°C. De igual forma, los riesgos por días de helada están presentes, al existir un período entre 60 y 100 días con presencia de éstas. En lo que refiere a riesgo por inundación, las localidades de Urbi Villa del Rey es la que mayor riesgo presenta y en menor grado, las localidades de La Renda, Cabecera municipal, San Bartolo, Paseos del Prado y Santa María.

En lo que refiere al tema de riesgos antropogénicos, los identificados dentro del municipio son por riesgos químicos en dónde se identificaron 5 empresas asociadas a la industria de la metalurgia. En cuanto a riesgos por estaciones de carburación, el municipio de Huehuetoca alberga 4 estaciones de carburación de Gas L. P y 10 establecimientos de comercio al por menor de gasolina y diésel.

Con respecto a los riesgos sanitarios, actualmente el municipio cuenta con un sitio de disposición final de residuos sólidos urbanos, ubicado en el paraje conocido como Las Trancas, Barrio Jorobas y en dónde se reciben en promedio 130 ton/día de residuos sólidos. Finalmente, en cuanto a los riesgos socio organizativos, el riesgo por gasoducto está presente predominantemente al centro y norte del municipio, mientras que el riesgo por líneas de transmisión eléctrica cubre a la mayoría de las localidades.

Aspectos sociales

En el año 2020 el municipio de Huehuetoca registró un total de 169,810 habitantes, de los cuales 86,557 fueron mujeres y 83,207 hombres y equivale al 50.97% y 49.01% respectivamente, por último, solo el 0.02% de la población total no cuenta con información y se clasifica como no especificada. El crecimiento demográfico más notorio se dio en el periodo de 2015 a 2020 con un incremento de 41,324 pobladores.

Por otro lado, la distribución porcentual por edades reflejo que el grupo de mayor población fue el de 25 a 60 años de edad y representa el 48.81%, el grupo de 0 a 14 años de edad representa el 28.21% y solo el 5.29% tiene 60 años o más de edad, siendo este el grupo poblacional con menor porcentaje se identifica que el municipio tiene una población en su mayoría joven y supone una fuerza laboral alta

La densidad poblacional general del municipio es de 10.50 habitantes por hectárea en el año 2020, sin embargo, el 80% de la población se concentra en las principales localidades urbanas. La mayoría de manzanas urbanas tienen una densidad poblacional muy baja de 0 a 42 habitantes por hectárea. Las manzanas con densidades poblacionales más altas superando incluso los 240 habitantes por hectárea están ubicadas dentro del Fraccionamiento del Valle, colonia Santa Teresa en casi toda su extensión y el fraccionamiento La Guadalupana, formando así un corredor habitacional más denso.

El grado de intensidad migratoria en Huehuetoca se categoriza como “muy bajo” con datos del año 2010, para el año 2020 la población que habita en el municipio y nació en otra entidad de la República fue de 8,925 habitantes, de los cuales se registran más mujeres que hombres.

El grado de marginación en el municipio, con escala a nivel AGEB de las localidades de Santa María, San Bartolo, San Pedro Xalpa y Salitrillo presentan un grado de marginación urbana alto. El grado promedio de escolaridad en el municipio es de 9.53 años, lo que representa que el último grado de estudio es el nivel secundario. La población de 3 años y más es de 162,287 y representa el 95.57% del total municipal, 31.35% asiste a la escuela y el 68.33% no asiste a la escuela.

De la población de 15 años y más, el 1.67% es analfabeta; cifra poco significativa en comparación con el 97.97% alfabeta, mientras que el 0.36% no está especificado. El total de 15 años y más es el 71.75% de la población total.

Los derechohabientes a servicios de salud para el año 2020 son 123,809 personas y representa el 71.91% del total, de estos el 66.17% se encuentra afiliada al IMSS, el 4.68% está afiliada al ISSSTE 5.07% están afiliados a servicios

de salud en PEMEX, la Defensa o la Marina, 20.35% de la población afiliada se encuentra en el Instituto de Salud para el Bienestar, 1.45% es privado y 3.03% se encuentra en otros.

En el 2017 el total de delitos registrados en el municipio fue de 2,787, de los cuales 1,082 estaban referidos a robos. Del 2015 al 2019 se registró 0.07% de feminicidios y 0.3% delitos por violencia de género en todas sus modalidades.

Aspectos económicos

La distribución de la población por condición económica para el año 2020 en el municipio de Huehuetoca se estructura en 61.68% en población económicamente activa, la fuerza laboral fue de 132,555 pobladores y representa el 0.96% del total estatal de la población en edad de trabajar. Del total de la PEA el 97.78% se encuentra ocupada y solo el 2.19% está desocupada.

La tasa de desempleo para el año 2020 disminuyó de 4.89% a 2.19% del periodo de 2015 a 2020 siendo menor incluso que la tasa municipal y nacional. Por otro lado, la distribución del empleo en el municipio es predominante en el sector servicios con 65.27%. La población ocupada en Huehuetoca es de 47,375 personas, de las cuales el 61.06% recibe más de dos salarios mínimos y solo el 5.69% recibe menos de un salario mínimo en el año 2015.

El subsector con mayor participación en el PIB municipal para el año 2015 fue la industria manufacturera con 78.33% del total, posteriormente resto de servicios con 11.15%, los sectores minería y construcción tienen nula participación dentro del producto municipal.

La estructura económica del municipio de Huehuetoca es diversa, sin embargo, la industria manufacturera es el subsector de actividad económica con mayor especialización y similitud a la estructura estatal.

La localidad que cuenta con más unidades económicas es la cabecera municipal, dichas unidades son en su mayoría unidades de comercio al por menor y al por mayor y se caracterizan por ser mayoritariamente unidades de menor tamaño, mientras que la avenida que destaca por concentrar más unidades económicas en la cabecera municipal es la Av. Benito Juárez y por ello es considerado como un corredor comercial consolidado.

En la cabecera municipal existen otros tres corredores de diferentes dimensiones: Av. Jorge Jiménez Cantú, El Calvario y Sor Juana Inés de la Cruz. En la localidad de Salitrillo cuenta con el corredor Boulevard Huehuetoca – Jorobas, el cual se caracteriza por tener unidades económicas de menor tamaño y mediano tamaño de comercio al por mayor y al por menor, esta avenida es la principal de la localidad.

Aspectos territoriales

Se destacan el conjunto de inmuebles históricos representativos en el municipio. Actualmente se tienen identificados 9 Monumentos Históricos y 16 Conjuntos Arquitectónicos.

Análisis del Contexto Regional y Subregional

El municipio mantiene su importancia funcional debido a su ubicación, ya que se localiza entre la autopista México – Querétaro, Apaxco y Tula. De tal forma que se configura como la comunicación entre la Ciudad de México, la región oriente del Estado de Hidalgo y la región norte del Estado de México.

Del total de los viajes producidos por Huehuetoca (36,000) hacia otros distritos de la ZMVM, arroja una relación mayor con el municipio de Zumpango ya que el 13% de los viajes realizados del municipio hacia cualquier otro municipio o alcaldía de la ZMVM se originan o tienen como destino este distrito. Otra relación notable, es la que se da con el distrito “La Quebrada Parques Industriales”, el cual se encuentra en el municipio de Melchor Ocampo, y recibe el 12% de los viajes que se producen, al igual que el distrito Coyotepec – Teoloyucan. Se destaca que el 4% de los viajes que se producen tienen como destino el distrito “Centro Histórico”, siendo este distrito de la Ciudad de México el que mayor concentra viajes, ya que cualquier otro distrito se encuentra por debajo del 3% del total de los viajes producidos. Por último, el 3% se realiza hacia el distrito “San Martín Obispo”.

Aspectos urbanos y de Imagen Urbana

Centralidades urbanas

En el municipio de Huehuetoca, se encontraron 16 centralidades urbanas distribuidas en el territorio municipal, principalmente orientadas hacia el centro–oriente del municipio. Identificadas como centralidades debido a que funcionan como centros de atracción, ofrecen servicios diversos y sus espacios generar un área de influencia inmediata. Son los siguientes: Cabecera Municipal, El Salitrillo, Galaxia, San Bartolo, Xalpa, El Dorado, Citara, La Guadalupana, La Cañada, Urbi Villas del Rey. En la localidad de Jorobas, se identifican 2 más, y en Santa Teresa tres.

Áreas económicas de baja intensidad de uso del suelo

Se identifican las Áreas de Baja Intensidad que se ubican al oriente del municipio, la “AEBI Santa Teresa”, en donde predomina la industria manufacturera, además del comercio al por menor, actividades relacionadas al transporte y almacenamiento, además de servicios inmobiliarios. La “AEBI Jorobas” con una vocación de industria manufacturera y equipamiento urbano, considerando que contiene al Hospital Municipal de Huehuetoca, y las AEBIs “Xalpa norte” y “Xalpa sur”, ambas ubicadas al sur del municipio y con una vocación destinada a la industria manufacturera, comercio al por menor y al sector de la construcción.

Considerando esto, las áreas de crecimiento urbano se conforman de 2,142.33 hectáreas de áreas para el crecimiento urbano.

Áreas habitacionales

La vocación habitacional del suelo urbano del municipio de acuerdo con la distribución de usos de suelo del Plan Vigente, destina 46% del suelo urbano y urbanizable al uso habitacional; 3% a Centros Urbanos, y cerca del 9% a conjuntos habitacionales regulares. Esto se traduce a más de 3.7 mil hectáreas de suelo destinado a usos habitacionales.

El crecimiento y demanda de la vivienda se puede contrastar en las TCMA de las viviendas y de la población, siendo esta segunda 1.48 puntos inferior a la primera en el municipio de Huehuetoca. Esta relación se ha mantenido desde el periodo evaluado de 1990 al 2020, presentando menor diferencia porcentual en los años 2000 y 2010, lo que evidencia la intensa construcción de vivienda nueva en el municipio entre estos años.

De acuerdo con lo anterior es importante destacar que para el año 2020, de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda, de las 86,397 viviendas construidas solo 48,250 se encuentran habitadas. Por lo tanto, el 44.15% de todas las viviendas en el municipio se encuentran deshabitadas.

En cuanto a los asentamientos informales en el municipio se ha estimado que existen al menos 6,796 habitantes y 2,135 viviendas en asentamientos informales que han proliferado en el municipio, estos asentamientos han crecido fuera de la normatividad vigente ocupando suelos de conservación, de valor ambiental, de productividad agrícola, así como destinados al uso y producción industrial.

Tenencia de la tierra

En el territorio municipal existen 26 comunidades, que comprenden 1,850.24 ha y sumado al territorio ejidal contabilizan 4,275.39 ha. La propiedad pública con la que cuenta el Municipio, abarca la extensión de la Zona Militar San Miguel Jagueyes y el Área Natural Protegida de la Sierra de Tepotzotlán.

Normatividad

Las zonas con cualquier uso habitacional deberán estar alejadas como mínimo a 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados, 30 metros de vía férrea, 10 metros de vialidades primaria de acceso controlado, 100 metros de cualquier canal de desagüe a cielo abierto, 30 metros de líneas de transmisión de alta tensión, 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenamiento a gran escala, 10 metros de zonas de industrias ligeras o medianas, 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado, 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano, 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas y a al menos 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeródromo de mediano y largo alcance.

Para la preservación del patrimonio Histórico e imagen urbana se estipula que deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso; se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación y en el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Para usos del suelo habitacional y mixto, el plan vigente contempla 5 tipos de uso habitacional, 1 para centros históricos, 4 centros urbanos, 3 corredores urbanos, 1 uso específico para fraccionamientos y conjuntos urbanos autorizados, donde se especifica que la normatividad aplicable forma parte de la autorización de cada uno. Para usos relacionados al equipamiento, el plan vigente contempla los relacionados a Educación y Cultura, Comercio, Recreación y Deporte, Abasto, Turismo, Administración y Servicios, Salud y Asistencia, y Comunicaciones y Transporte; además de clasificarlos de acuerdo a su nivel de cobertura, ya sea regional (R) o local (L).

En materia de usos industriales, el Plan Vigente contempla usos clasificados, de acuerdo al tamaño de esta (grande, mediana o pequeña); además se ordenan en función de si son industrias contaminantes o no, en su caso, de alto riesgo.

Imagen urbana

En cuanto a morfología urbana en el municipio se identificaron: 20 sendas, de entre las cuales destacan la Carretera Huehuetoca-Apaxco, Boulevard Huehuetoca-Jorobas, Av. Hidalgo y Av. Paseo del Rey; 5 bordes (Autopista México-Querétaro, Autopista Tula-Jorobas, Circuito Exterior Mexiquense, Av. Marco Antonio Velázquez Reyna y las vías del ferrocarril ubicadas en los límites de San Bartolo y Huehuetoca centro; 9 nodos, los cuales son principalmente cruces en donde confluyen actividades; y 9 hitos que corresponden principalmente a parroquias, capillas, kioscos.

El análisis de sintaxis espacial ha demostrado que localidades como Citara, El Dorado Huehuetoca, Santa Teresa y Ex Hacienda de Xalpa tienen una alta conectividad, derivado de su traza ortogonal. Dicha conectividad es incluso mejor que la del propio centro del municipio. Por otro lado, el análisis de entropía demuestra que localidades como Santa Teresa y Salitrillo son sectores que disfrutan de una mejor centralidad. Adicional el análisis de profundidad total, demuestra cuales son las localidades que, por su localización y vías, el acceso es más complicado. Entre estas localidades se encuentran San Miguel de los Jagüeyes, Urbi Villa del Rey y la zona norte de Santa Teresa.

Espacio público

El municipio de Huehuetoca cuenta con 43 unidades de espacio de público, de las cuales 24 son jardines vecinales, 15 son parques de barrio, 2 son juegos infantiles y 2 son plazas cívicas. Las localidades con mayor número de unidades de espacio público son Santa Teresa con 12, Citara con 6, Ex Hacienda de Xalpa con 5 y El Dorado Huehuetoca con 5. Las localidades con menores unidades de espacio público son San Bartolo con 4, Salitrillo, Urbi Villa del Rey y Huehuetoca con 3 y finalmente con solo 1 unidad San Miguel de los Jagüeyes y Santa María. En cuanto a evaluación la localidad con mayor puntuación es San Miguel de los Jagüeyes con 61%, seguido de Citara con 52%, El Dorado Huehuetoca con 46%, Huehuetoca con 45%, Salitrillo con 43%, Santa María con 42%, San Bartolo con 39%, Santa Teresa con 38%, Urbi Villa del Rey con 37% y finalmente Ex Hacienda de Xalpa con 31%. A nivel municipal el promedio de la evaluación general de los espacios públicos oscila en 42.31. De manera desagrupada, para accesibilidad su evaluación final es de 52, para seguridad es de 67, para mobiliario es de 34, para movilidad es de 8, para actividades es de 28 y para áreas verdes es de 58.

Finalmente, cabe mencionar que existen en el municipio localidades que no cuentan con cobertura de espacios públicos, mayoritariamente estas localidades son rurales, pero también existen localidades urbanas como San Pedro Xalpa y La Renda que no cuentan con la instalación de este tipo de espacios. Entre las localidades rurales sin acceso a este servicio se encuentran La Cañada, Jorobas, Galaxia Huehuetoca, Casa Nueva y Barranca Prieta.

Aspectos sectoriales

Equipamiento urbano

El municipio cuenta actualmente con equipamiento educativo de carácter público distribuido de la siguiente forma: Para el nivel inicial cuenta con 4 unidades, para el nivel preescolar con 41 unidades; a nivel primaria cuenta con 65 unidades; a nivel secundaria son 28 unidades; para el nivel medio superior son 10 unidades; en cuanto a unidades de educación especial el municipio cuenta con 1 unidad, mientras que los centros de capacitación son 9 unidades.

El análisis de capacidad análisis muestra que existe un superávit en todos los niveles analizados, salvo por los niveles medio superior y superior, en donde no se tienen los datos suficientes para determinar su condición.

Las unidades del nivel de educación inicial presentan una condición de superávit al estar ocupado al 33.71%; por otro lado en el nivel preescolar el conjunto de equipamientos se encuentra ocupado al 56.15% de la capacidad máxima lo que indica un superávit en su atención; de igual manera la educación primaria presenta condiciones de superávit al operar al 74.68% de su capacidad máxima; la educación secundaria presenta un mayor porcentaje de ocupación de capacidad al operar al 83.79%; finalmente la educación especial mantiene una operación del 48% de su capacidad máxima.

Para el caso del subsistema de equipamientos culturales se presenta una situación de baja cobertura espacial, al solo existir un auditorio la población cubierta es solo del 16.48%, atendiendo únicamente a las localidades de Huehuetoca, Salitrillo, San Bartolo, Santa María y Privadas del Valle.

Dentro de las unidades del equipamiento de salud, los centros de salud urbano tienen una cobertura del 36.20% de la población potencial del municipio, es decir, manos de la mitad de la población está cubierta por estas unidades.

En cuanto al subsistema de asistencia social se observa que la cobertura espacial es en general media y baja. Para el caso de los comedores comunitarios solo se cubre al 11.59% de la población potencial, únicamente de las localidades de Santa María, Santa Teresa y de localidades rurales.

En cuanto a los mercados públicos, que tienen un radio de influencia según la normativa de 750 metros, cubren al 28.81% de la población municipal, debido a su cantidad y concentración en el centro del municipio su cobertura se ve mermada al ser menor de la tercera parte de la población municipal, atendiendo únicamente la totalidad de las localidades de Huehuetoca y Ex Hacienda Xalpa, y parcialmente a las localidades de Salitrillo, San Bartolo, San Pedro Xalpa, Santa María, Santa Teresa, y Paseos del Prado, y dejando sin cobertura al resto de las localidades urbanas.

La cobertura municipal del equipamiento deportivo por al menos un elemento deportivo es casi total, únicamente la localidad de San Buenaventura al oeste del municipio no presenta cobertura.

En cuanto al subsistema de Administración Pública y Servicios Urbanos, en general radios amplios de cobertura de 5000 metros. Se observa que, a pesar de existir solo una unidad por cada elemento (salvo por el módulo de policía), la población potencial cubierta es superior al 60% en todos los casos.

Infraestructura y servicios urbanos

El sistema de agua potable del municipio de Huehuetoca cuenta con 8 fuentes de abastecimiento que son operadas por el H. Ayuntamiento a través de la Dirección de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento Público, por comités de agua locales y la CAEM. La infraestructura existente para el suministro de agua potable dispone de 10 tanques superficiales de regulación y 9 elevados con una capacidad de 500 m3, además de una estación de bombeo ubicada en El Salitrillo.

En el periodo de 2000-2020, el servicio de agua potable se ha mantenido en crecimiento de manera similar a la expansión urbana que se ha presentado en el municipio. se identifica que en el año 2000 el total de viviendas con servicio de agua potable era de 7,031 unidades, dejando a 473 viviendas sin disponibilidad de agua potable, valor casi duplicado al correspondiente en el año 2020 (724 viviendas). Además, es importante mencionar que el porcentaje de viviendas que no especifican la condición del servicio ha decrecido de manera significativa con el paso de los años, desde 66 viviendas en el año 2000 hasta 11 en el año 2020

La infraestructura de drenaje en el municipio se ha mantenido a la par del crecimiento de los asentamientos humanos, teniendo como resultado la reducción de viviendas que no disponen de este servicio desde 752 en el año 2000 hasta 82 en el año 2020, considerando que el porcentaje de viviendas que no especifican dicha condición se ha incrementado considerablemente, puesto que en el año 2000 se tenían 23 registros y en el año 2020 se incrementó a 44, por lo que es importante, al igual que en el caso de agua potable.

En cuanto a la electricidad por tipo de usuario, se tiene identificado que el sector residencial es el más representativo con 63,550 usuarios del servicio, seguido del sector industrial y de servicios con 3,240 usuarios y solo 1 en el alumbrado público.

Residuos sólidos urbanos

Actualmente se reciben en promedio 130 ton/día de residuos en el sitio de disposición final conocido como “Las Trancas”, en el Barrio Jorobas, donde se realizan trabajos de saneamiento recomendados por el área de Manejo Integral de Residuos de la Secretaría del Medio Ambiente del Estado de México.

Las rutas de recolección con las que se cuenta son: Santa María-Barranca Prieta; San Bartolo-Los Pardos, La Cañada-Santa Teresa-Tlaltepoxco; San Pedro Xalpa-Valle Escondido-La Ceroleña; Jorobas-San Miguel de los Jagüeyes-El Charco; y Fracc. Ex Hacienda de Xalpa.

Telecomunicaciones e internet

El municipio presenta áreas de oportunidad en el ámbito de la conectividad, ya que el 51.65% de las viviendas no disponen del servicio de internet, valor que es ligeramente menor al que se presenta a nivel estatal (65.15%). Tan solo el 48.30% de las viviendas cuentan con este servicio, porcentaje que es superior al correspondiente en el nivel estatal (34.32%).

Infraestructura para la movilidad y el transporte

La Encuesta Origen Destino fue realizada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía en 2017, en la que se dividió la Zona Metropolitana del Valle de México en 194 distritos. De los cuales, 108 se ubican en el Estado de

México, uno en Hidalgo, y 85 en la Ciudad de México. Al municipio de Huehuetoca corresponde el distrito 133, que abarca la totalidad del municipio y se identifica por el mismo nombre.

Con base en los resultados de la encuesta, entre semana se originan 36 mil viajes en el municipio de Huehuetoca. De estos, los principales destinos son Zumpango con 4,700 viajes, La Quebrada-Parques Industriales y Coyotepec-Teoloyucan con 4,600 viajes cada uno, y el Centro Histórico de la Ciudad de México con 1,500 viajes. El resto de los viajes tienen como principal destino las zonas industriales entre Vallejo y Tepotzotlán.

Dentro del municipio de Huehuetoca, hay 23.47 kilómetros de vía férrea. Desde su entrada al sur del municipio hasta la cabecera municipal se encuentra bajo la administración de la concesionaria Ferrocarril y Terminal del Valle de México S.A. de C.V., a partir de ahí hay un ramal que continúa con dirección norte bajo la administración de Ferrosur S.A. de C.V. y Kansas City Southern de México S.A. de C.V., y otro ramal con dirección nor-oriente bajo la administración de Ferrocarril Mexicano S.A. de C.V. Estas líneas se identifican por las letras A y B respectivamente.

En cuanto a vías regionales, el municipio cuenta con dos vías carreteras de gran jerarquía para la Zona Metropolitana del Valle de México: la Autopista México-Querétaro y el Circuito Exterior Mexiquense, ambas de cuota. La autopista México-Querétaro, en el tramo comprendido dentro de los límites territoriales del municipio, recorriendo 7.98 km, se encuentra en operación, tiene recubrimiento de concreto hidráulico y es de administración Federal. La velocidad máxima permitida es de 110 km/h, cuenta con 3 carriles de circulación por sentido con camellón intermedio, cada carril de entre 3 y 3.5 metros de ancho y una sección de vía total aproximada de 40 metros.

7. Análisis Territorial FODA

Tema	Fortalezas	Debilidades	Oportunidades	Amenazas
Aspectos Físicos	La fisiografía del municipio permite las condiciones para la urbanización al encontrarse las localidades sobre pendientes de 5-10%	El 42.68% de la superficie del municipio se encuentra sobre suelos de tipo vertisol (suelo fangoso), los cuáles son poco recomendables para la urbanización.	El suelo agrícola del municipio permite el desarrollo de actividades agroindustriales para el desarrollo de Huehuetoca	Las conurbaciones del municipio, así como la de San Buenaventura, San Pedro Xalpa y la Ex Hacienda de Xalpa pueden atentar contra la conservación de las Áreas Naturales Protegidas.
	Las localidades urbanas se encuentran sobre terrenos que no sobrepasan los 2,440 m.s.n.m, que implica mayor eficiencia en el gasto energético	Los procesos de urbanización se está llevando a cabo sobre suelos de manejo agrícola, pecuario y plantaciones	La dotación de agua para la población está cubierta tanto por el municipio, como la Comisión de aguas del Estado de México y pozos particulares	Constante elevación de temperatura afecta aguas superficiales, provoca incendios forestales y sequías
Tema	**Fortalezas**	**Debilidades**	**Oportunidades**	**Amenazas**
Aspectos Sociales	La pirámide poblacional del municipio de Huehuetoca muestra que el grupo quinquenal que aglomera mayor población es el grupo de 10 a 14 años y representa el 10.65% de la población total, le siguen los grupos quinquenales de 05 a 09 años con el 9.71% y de 15 a 19 años con 9.61% del total de la población; grupos de edad significativos para la actividad económica y demanda de equipamiento educativo.	La densidad poblacional es muy baja; representa de 0 a 42 habitantes por hectárea. Concentra la mayor cantidad de habitantes en los conjuntos urbanos cercanos a la cabecera municipal.	El índice de marginación en el municipio es de -1.45, lo que representa un nivel muy bajo, lo que sugiere la identificación de localidades consolidadas a las que se les puede dotar de servicios en viviendas, ampliar el equipamiento educativo y de salud.	El índice delictivo en el municipio representa menos del 0.80% con respecto al Estado de México, sin embargo, en el municipio se agrupan los delitos con más incidencia a nivel estatal.
	El 72.91% de la población se encuentra afiliada a algún servicio de salud, de la cual más de la mitad de este porcentaje esta afiliada al IMSS.	Existe un nivel de rezago bajo a nivel municipal, sin embargo el nivel de pobreza representa el 47.60% enfocandose principalmente en las localidades de San Pedro Xalpa y Santa Teresa.	El grado promedio de escolaridad en el municipio es de 9.53 años, por lo que considerando los grupos de edad predomiantes permite ampliar la oferta educativa.	
	El municipio tiene una participacion ciudadana de más de la mitad de la poblacion con 57.94% de participacion en el 2018.		Solo el 5.29% de la poblacion total es mayor de 60, lo que representa un área de oportunidad para el capital humano.	
Tema	**Fortalezas**	**Debilidades**	**Oportunidades**	**Amenazas**
Aspectos Económicos	La tasa de desempleo que el municipio presenta es de 2.29% siendo menor que las tasas de desempleo estatal y nacional, lo que representa que el desempleo en el municipio es bajo.	El 65.27% de la población se ocupa en el sector servicios, sin embargo, dicho sector tiene poca participacion el el PIB municipal, el sub sector industria manufacturera es el sector con mayor participación en el PIB. Es decir este sector tiende a tener mejores salarios.	La población economicamente activa es superior a la inactiva con 61.68% del total de la población en edad de trabajar, lo que sugiere que dicha poblacion seguira creciendo, haciendo de Huehuetoca un posible municipio mas productivo y/o especializado	Existe una alta concentración de unidades económicas en la cabecera municipal y Salitrillo lo cual obstaculiza la consolidación de empleo en el resto de localidades en el municipio.
	Mas de la mitad de los trabajadores en Huehuetoca percibe arriba de 2 salarios mínimos, lo cual permite tener un consumo mas elevado cubriendo mejor las necesidades de los pobladores.		La industria manufacturera representa el 78.33% del PIB en el municipio, y cuenta con una estructura económica similar a la estatal, teniendo posibles ventajas competitivas.	

8. Pronóstico

En el presente apartado se analizó las tendencias del municipio respecto al desarrollo a partir del diagnóstico, y se enfoca hacia la prospectiva de Huehuetoca, el pronóstico tiene la finalidad de determinar escenarios futuros de las condiciones del territorio, mediante estimaciones para dos diferentes escenarios: tendencial y programático. Los escenarios serán las bases para la realización de posibles acciones que determinarán el futuro deseable para tres diferentes plazos: corto, mediano y largo.

8.1. Escenario Tendencial

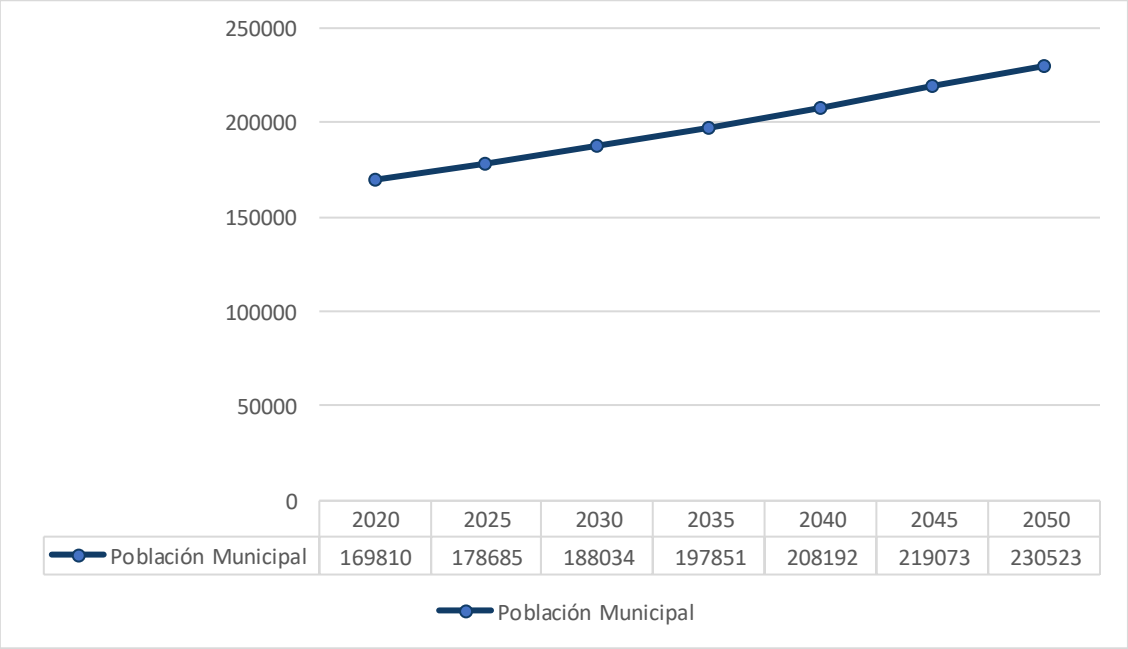
En el escenario tendencial, muestra la situación futura de Huehuetoca, bajo las dinámicas demográfica y urbana que se presentan en el municipio, con el supuesto de que dichas condiciones y dinámicas se mantengan inertes, es decir analizando la tendencia del municipio el cual no se sometería a ningún cambio.

Los horizontes de planeación que el presente escenario plantea serán para: el corto plazo (2035), mediano plazo (2040) y largo plazo (2050).

Comportamiento poblacional

El escenario prospectivo se realiza con base en la población histórica y las tasas de crecimiento de las proyecciones demográficas por municipio publicadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México en el 2019, además de las proyecciones propias al año 2015. La grafica siguiente muestra las proyecciones de población del 2020 al 2050.

Gráfica 36 Proyección de población 2020-2050



Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2010-2042 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2019; y estimaciones propias al año 2050.

El municipio de Huehuetoca espera un crecimiento del 26.34% en el periodo de 2020 al 2040, llegando a 230,523 habitantes, lo cual impactaría directamente en el crecimiento de la mancha urbana y la consolidación del municipio en el ámbito regional y metropolitano, además de los requerimientos futuros de suelo, vivienda, equipamiento y espacio público.

Con información del Sistema Urbano del Estado de México (SUEM), que integra el tipo de municipio con base en las relaciones funcionales entre regiones y subregiones, y el tamaño de la población, los municipios se clasifican de la siguiente manera:

Tabla 83. Tipología urbana de los municipios de acuerdo con el Sistema Urbano del Estado de México (SUEM).

Clasificación	Población	
	De	A
Rural	1	2,499
Semiurbano	2,500	9,999
Urbano Pequeño	10,000	14,999
Urbano Medio	15,000	99,999
Urbano Grande	100,000	999,999
Metropolitano	1,000,000	En adelante

Fuente: Obtenido de Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 (PEDUEM).

El comportamiento tendencial de la población del municipio de Huehuetoca se presenta de la siguiente forma:

Tabla 84. Tendencia de crecimiento poblacional Huehuetoca.

Año	Población Municipal	Clasificación SUEM
2020	169,810	Urbano Grande
2025	178,685	
2030	188,034	
2035	197,851	
2040	208,192	
2045	219,073	
2050	230,523	

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2010-2042 del Plan Estatal de Desarrollo Urbano, 2019; y estimaciones propias al año 2050.

A pesar de que el municipio creció 60,713 habitantes, sus características y el crecimiento poblacional tendencial de Huehuetoca se mantendrá en la clasificación de urbano grande.

8.2. Escenario Programático

En este escenario se define el futuro en función de las necesidades de la población en los horizontes temporales con el fin de analizar y pretender las mejores condiciones de bienestar de la población y poder hacer eficientes los recursos de manera ordenada y sostenible. El crecimiento demográfico aumentará la demanda en los requerimientos de vivienda y suelo, además se requerirá de servicios básicos como: agua, energía eléctrica y tratamiento de residuos sólidos urbanos.

Población

De acuerdo con el cálculo de proyección demográfica realizado con las proyecciones creadas por el Consejo Nacional de Población (CONAPO) publicadas en el 2019 del año 2015 al 2030 y las proyecciones propias al año 2050, la tendencia marca una tasa promedio de crecimiento quinquenal de 2.01%, el municipio de Huehuetoca contará a corto plazo, con 197,196 habitantes, teniendo 12,923 nuevos habitantes en el periodo de 2025 a 2030; en el mediano plazo se espera un total 225,217, equivalente a 14,450 nuevos habitantes para el periodo de 2030 al 2035, por último, a largo plazo contará con 257,133, es decir 16,486 nuevos habitantes en el periodo de 2045 a 2050.

Tabla 85. Proyección de población Huehuetoca 2015 – 2050

Año	Población	Nuevos Habitantes	TCQ (%)
2015	128,486	-	-
2020	169,810	41,324	5.74%
2025	184,273	14,463	1.65%
2030	197,196	12,923	1.36%
2035	210,767	13,571	1.34%
2040	225,217	14,450	1.34%
2045	240,647	15,430	1.33%
2050	257,133	16,486	1.33%

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2040.
Nota: El total de nuevos habitantes y nuevas viviendas resulta de la suma de valores en el periodo 2020-2040.

Vivienda

La evolución demográfica del municipio incrementa la demanda de vivienda. Con información de CONAPO y el total de viviendas habitadas en el año 2020, se hizo el cálculo de crecimiento demográfico y el posible incremento de las viviendas, considerando el total de los nuevos pobladores por quinquenio del municipio y los ocupantes por hogar.

La población total por quinquenio, el número de habitantes nuevos y el promedio de pobladores por hogar en Huehuetoca registrado en el 2020, equivale a 3.5 habitantes por vivienda y se observa que en el periodo de 2020 a 2025 se tendría un total de 14,463 nuevos habitantes, los cuales requerirán de habitar un total de 4,100 viviendas.

Tabla 86. Proyección de requerimiento de vivienda.

Año	Población	Nuevos Habitantes	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Requeridas	Hab/vivienda
2020	169810	-	48,250	-	3.5
2025	184,273	**14,463**	49,092	842	3.5
2030	197,196	**12,923**	56,342	7,251	3.5
2035	210,767	**13,571**	63,593	7,251	3.5
2040	225,217	**14,450**	70,844	7,251	3.5
2045	240,647	**15,430**	78,095	7,251	3.5
2050	257,133	**16,486**	85,345	7,251	3.5
		87,323		37,097	

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2050.

A largo plazo en el periodo de 2020 a 2050 se esperan 93,889 nuevos habitantes que requerirán habitar 24,799 viviendas. Huehuetoca para el año 2020 cuenta con 31,473 viviendas deshabitadas, lo cual, en el ideal, podría cubrir hasta el año 2050 del nuevo requerimiento de vivienda de encontrarse en un estado óptimo de habitabilidad.

Suelo

De acuerdo con lo que establece el PEDUEM, con el fin de fomentar las ciudades compactas, se deben generar condiciones las cuales permiten que no se consuman los requerimientos de suelo propuestos en el escenario programático, la vivienda requiere un espacio físico para la edificación, tomando como base el lote tipo de 80m^2 y teniendo en consideración los periodos de análisis, y los requerimientos de nueva vivienda, del 2025 al 2050 se requerirá de 561.79 hectáreas para satisfacer la demanda futura de vivienda por el crecimiento demográfico de Huehuetoca.

La superficie requerida se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 87. Proyección de requerimiento de vivienda y superficie.

Año	Viviendas Particulares Habitadas	Viviendas Requeridas	Hab/Hogares	Lote Tipo (m^2)	Superficie Requerida (ha)
2015	34,036	-	3.5	80	-
2020	48,250	-			-
2025	49,092	842			12.12
2030	56,342	7,251			104.40
2035	63,593	7,251			104.41
2040	70,844	7,251			104.41
2045	78,095	7,251			104.41
2050	85,345	7,251			104.40
Total		**37, 097**			534.15

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO; y proyecciones propias a 2050.

Servicios Urbanos de Infraestructura

Agua potable

De acuerdo con el Plan Municipal de Desarrollo de Huehuetoca, se tiene concesión de 4,687 millones de metros cúbicos al año, es decir, el municipio tiene una dotación de 12,841,096 litros por día. En consideración, un consumo de proyecto de 100 litros por habitante al día como constante en el presente estudio de prospectiva, se estima que el

municipio requiere de 5,586,204 litros de agua al día para el año 2025, para el año 2045 se requeriría de 11,223,604 litros de agua al día y para el 2050 un total de 12,872,204 litros de agua por día para satisfacer la demanda.

Tabla 88. Requerimiento futuro de agua Huehuetoca 2020 - 2050.

Año	Población atendida	Gasto (l/hab/día)	Gasto (l/día)	Dotación (l/hab/día)	Dotación (l/día)	Requerimiento de agua (l/día)
2020	169,810	100	16,981,000	76	12,841,096	4,139,904
2025	184,273		18,427,300	70		5,586,204
2030	197,196		19,719,600	65		6,878,504
2035	210,767		21,076,700	61		8,235,604
2040	225,217		22,521,700	57		9,680,604
2045	240,647		24,064,700	53		11,223,604
2050	257,133		25,713,300	50		12,872,204

El incremento en la población e incremento en el requerimiento de agua implica nueva inversión futura en infraestructura hídrica, para llegar a cubrir la demanda futura de agua en Huehuetoca.

Energía Eléctrica

Con base en el suministro básico y consumo de energía eléctrica municipal y el aumento de las viviendas en el municipio, además del crecimiento demográfico y la demanda de energía eléctrica, a corto plazo (2025 – 2030) se espera un consumo de 260,298.72 (mw/hr/hab) a mediano plazo (2040), un consumo de 297,286.44 (mw/hr/hab) y finalmente, para el año 2050 se necesitará 339,415.56 (mw/hr/hab) para satisfacer la demanda de energía eléctrica en el municipio.

Tabla 89. Demanda futura eléctrica Huehuetoca 2020 - 2050.

Año	Población total	Consumo total per cápita (mw/hr/hab)	Consumo total (mw/hr/hab)
2020	169,810	1.32	224,149.20
2025	184,273		243,240.36
2030	197,196		260,298.72
2035	210,767		278,212.44
2040	225,217		297,286.44
2045	240,647		317,654.04
2050	257,133		339,415.56

Fuente: Elaboración con base en proyecciones 2015-2030, CONAPO y proyecciones propias al año 2050; consumo per cápita de acuerdo con la Estadística Básica Municipal, IGECEM, 2019.

Residuos sólidos urbanos

El incremento de la población aumentará la generación de residuos sólidos urbanos en el municipio, los residuos diarios por habitantes son de 0.76kg y se espera que para el año 2030 se generen 149.87 toneladas al día, para el

año 2040 se esperan 171.16 toneladas diarias y en el largo plazo se producirían 195.42 toneladas diarias, resultando en una generación anual de 71,328.69 para el año 2050.

Tabla 90. Generación de residuos sólidos Huehuetoca 2020 - 2050.

Año	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/día)	Población total	Residuos sólidos urbanos generados (kg/día/persona)	Residuos sólidos urbanos generados (toneladas/año)
2020	130	169,810	0.76	47,105.29
2025	140.05	184,273	0.76	51,117.33
2030	149.87	197,196	0.76	54,702.17
2035	160.18	210,767	0.76	58,466.77
2040	171.16	225,217	0.76	62,475.20
2045	182.89	240,647	0.76	66,755.48
2050	195.42	257,133	0.76	71,328.69

Fuente: Elaboración con base en Atlas de Riesgos del Estado de México, 2015, Dirección General de Protección Civil, Temas de Medio Ambiente, INEGI 2015; y proyecciones 2015-2030, CONAPO, y las propias al 2050.

Equipamiento

Con base en las proyecciones poblacionales al 2050 y considerando la oferta de equipamiento actual, la dinámica de crecimiento poblacional y el uso de los equipamientos, se ha determinado que el municipio de Huehuetoca requerirá a corto plazo (2020-2025) de 2 nuevos preescolares, 1 nueva secundaria, 6 centros de salud urbanos, 2 centros de salud rural, 1 hospital general, 11 Centros de Desarrollo Comunitario DIF, 3 centros DIF de rehabilitación, 5 auditorios, 11 bibliotecas, 1 casa de cultura, 11 módulos deportivos, 6 centros deportivos, 6 unidades deportivas, 6 albercas deportivas, 2 tiendas LICONSA y 11 Mercados Públicos.

En el mediano plazo (2030-2045) se requerirá de 10 nuevos preescolares, de 2 nuevas primarias, 9 secundarias, 2 centros de salud urbanos, 1 centro de salud rural, 1 hospital general, 2 centros de desarrollo comunitario, un centro de rehabilitación DIF, 2 auditorios, 5 bibliotecas, 1 casa de cultura, 7 módulos deportivos, 6 centros deportivos, 2 unidades deportivas, 2 albercas deportivas, 4 tiendas LICONSA, y 5 Mercados Públicos.

Tabla 91. Requerimiento de equipamiento 2020-2050.

Equipamiento por Subsistema	Unidades Requeridas						
	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Educación							
Preescolar	1	1	2	2	2	4	3
Primaria	0	0	0	0	0	2	3
Secundaria	0	1	2	2	2	3	2
Salud y Asistencia Social							
Centro de salud urbano	5	1	0	1	1	0	0
Centro de salud rural	2	0	0	0	0	1	0
Hospital general	1	0	1	0	0	0	0
Comedor Comunitario	10	0	1	1	1	1	1
Centro de Desarrollo Comunitario DIF	11	0	0	0	1	1	1
Centro de rehabilitación DIF	3	0	0	0	0	1	0
Cultura							
Auditorio	5	0	1	1	0	0	1
Biblioteca	6	1	1	1	1	2	1
Casa de Cultura	1	0	0	0	1	0	0
Museo	0	0	0	1	0	0	0
Deporte							
Modulo deportivo	9	2	1	2	2	2	2
Centro deportivo	5	1	1	2	1	2	2
Unidad deportiva	5	1	0	1	0	1	1
Alberca	6	0	1	0	1	0	1
Comercio							
Liconsa	1	1	1	1	1	1	1
Mercado público	10	1	1	1	1	2	1

Fuente: Elaboración con base en proyecciones de CONAPO 2015-2030 y proyecciones del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 al año 2040; proyecciones propias al 2050; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998.

Por último, en el largo plazo (2050) se requerirán 3 preescolares, 3 primarias, 2 secundarias, un nuevo centro de desarrollo comunitario, un auditorio, una biblioteca, dos módulos deportivos, dos centros deportivos, una unidad deportiva una nueva alberca, una tienda LICONSA, y un mercado público.

Cabe mencionar que, para el cálculo de los nuevos requerimientos en equipamiento, se tomó en cuenta la población cubierta y la población potencial de cada subsistema de equipamiento. Asimismo, las proyecciones se realizaron de acuerdo con los grupos de edad. Estos factores pueden modificarse con el paso del tiempo, por lo tanto, debe ser evaluado constantemente con los nuevos requerimientos en la prospectiva.

Espacio público

En el municipio de Huehuetoca existe un déficit de espacio público, para cubrir las necesidades de los habitantes en este ámbito idealmente se requiere a corto plazo (2020-2025) de los siguientes elementos: 11 plazas cívicas, 45 jardines vecinales, 15 juegos infantiles y 17 parques de barrio. En el mediano plazo se requeriría de 5 plazas cívicas, 10 parques de barrio, 21 jardines vecinales, y 6 juegos infantiles nuevos. Por último, en el largo plazo (2050) se requerirá una nueva plaza cívica, 3 parques de barrio, 6 jardines vecinales, y una unidad de juegos infantiles.

La prospectiva descrita anteriormente tiene como objetivo cubrir el déficit existente en Huehuetoca, a partir de las proyecciones demográficas y con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL. Las proyecciones de requerimientos futuros de espacio público en el municipio suponen que año con año se construyan dichos requerimientos en consideración con la población de los periodos de análisis y así poder estimar el siguiente requerimiento.

Tabla 92. Requerimiento de espacio público 2020 - 2050.

Elemento de espacio público	Unidades requeridas						
	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Plaza Cívica	10	1	1	1	1	2	1
Parque de Barrio	15	2	3	2	3	2	3
Jardín Vecinal	40	5	5	5	5	6	6
Juegos Infantiles	14	1	2	1	1	2	1

Fuente: Elaboración con base en Levantamiento en Campo; proyecciones del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2019 al año 2040; proyecciones propias al 2050; y Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL, 1998.

Movilidad y transporte

Con base en el registro de vehículos municipal del INEGI, se estimó la motorización municipal para los diferentes periodos, en el corto plazo se tendrían 89,890 vehículos, para el mediano plazo se registrarán 186,260 vehículos, y finalmente para el 2050 te tendrían 385,933 vehículos.

Las tasas proyectadas están en función del crecimiento histórico del registro de vehículos en el municipio, es importante señalar que dicha proyección varía dependiendo de las políticas, y distintos factores socioeconómicos, que pueden detonar o frenar dicho crecimiento vehicular. Asimismo, señalar que el municipio tuvo tasas altas de motorización registradas en los últimos años, y con dichas tasas se calcula la motorización futura.

Tabla 93. Proyección total de vehículos motorizados registrados en circulación y tasas de motorización futura.

Año	Población	Total de vehículos	Tasa de motorización (hab/vehículo)
2020	169,810	43,230	3.9
2025	184,273	62,518	2.9
2030	197,196	89,890	2.2
2035	210,767	129,395	1.6
2040	225,217	186,260	1.2
2045	240,647	268,111	0.9
2050	257,133	385,933	0.7

Fuente: Elaboración con base en: vehículos de motor registrados en circulación, INEGI 2019.

La importancia de proyectar los posibles requerimientos futuros sirve para plantear escenarios donde se pueda planear de mejor forma la prospectiva y fomentar el incremento y mejoramiento de la infraestructura municipal, esto siempre bajo el supuesto de que las tendencias sigan comportándose como hasta ahora se comportan en el municipio.

8.3. Imagen Objetivo

La actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca parte de una visión del desarrollo al año 2050, que incide en la consolidación del municipio como un centro competitivo industrial y con condiciones de habitabilidad. La visión de desarrollo del municipio contempla un sistema de localidades urbanas que garantizan el acceso a servicios, oportunidades de desarrollo social y mejora en la calidad de vida de sus habitantes a partir de la implementación de una política integral de la gestión territorial.

La implementación de esta política integral tiene como objetivo el mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio, y se fundamenta en cinco pilares que están alineados con una política de orden superior establecida en el PEDUEM:

1) Ciudades incluyentes y equitativas

Se reconoce las necesidades de la población y se generan condiciones equitativas de acceso al transporte público de calidad, vivienda y servicios básicos; aunado a la consolidación de centros de población como lugares que promueven el arraigo y la inclusión de sus habitantes. Derecho a la vivienda derivado de su recuperación de abandonado, que permite su acceso en sus distintas modalidades, tanto en propiedad como en renta; mitigando el establecimiento de asentamientos irregulares y el impulso a los esquemas de vivienda asequible con lugares bien localizados y cercanos a fuentes de empleo.

2) Sistema urbano sustentable y resiliente

Ordenamiento territorial orientado a reducir la huella ecológica a partir de patrones de movilidad no motorizada y de baja emisión de contaminantes; incentivo de energías alternativas para los procesos productivos a nuevos parques industriales y centros de servicios, sobre todo de la reducción de consumo de agua. Con programas para el manejo integral de residuos sólidos urbanos, el municipio es un polo de desarrollo seguro con servicios urbanos que valoran la aptitud del territorio en materia de factibilidad de servicios, así como la prevención y mitigación de riesgos.

3) Ciudades competitivas, prósperas e innovadoras

El municipio fomenta el crecimiento económico sostenido para la atracción de inversiones productivas con alto valor agregado, que permitan mejorar las condiciones de empleo y poder adquisitivo de la población, fortaleciendo los procesos de encadenamiento productivo a nivel local, preservando las economías de mediana y pequeña escala, y lo consolidan como un centro competitivo a nivel regional. El municipio se perfila con un esquema de movilidad integral de transporte público que promueve la conectividad interna y con respecto a su región, con el objetivo de alcanzar una mayor integración en el mercado de la región y el intercambio de bienes y servicios.

4) Sistema urbano con nuevos equilibrios territoriales

El municipio de Huehuetoca se encuentra mejor integrado, de acuerdo con una visión de desarrollo regional compatible con las iniciativas locales y estatales, generando nuevas centralidades urbanas y consolidando las existentes, a través de la promoción de usos mixtos y el reciclaje urbano, haciendo uso de áreas económicas subutilizadas. Se implementan políticas de regeneración urbana en colonias, fraccionamientos y conjuntos urbanos ubicados en los principales centros de población.

5) Nueva gobernanza urbana

Se amplían los mecanismos de comunicación entre el municipio, el estado y la federación, para la efectiva aplicación de los recursos destinados a la mejora de las localidades y su incidencia en la calidad de vida. Las capacidades institucionales del municipio promueven ciudades participativas con mecanismos claros, que permiten la participación de los ciudadanos, instituciones y organizaciones de la sociedad civil, para la definición de la agenda urbana y su planeación a futuro, así como la vigilancia de la aplicación de recursos.

9. Objetivos

El presente Plan de Desarrollo Urbano se alinea con los objetivos establecidos del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (2019); el cual mantiene una visión hacia el desarrollo y fomento de ciudades competitivas, resilientes, sustentables y equitativas. A su vez, se incluye los objetivos planteados en la Agenda 2030 y los Objetivos de Desarrollo Sostenible, específicamente con el objetivo 11 que plantea la consolidación de ciudades y

asentamientos humanos inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles, colocando a la vivienda como pilar de la transformación de las ciudades hacia el bienestar social; y el objetivo 9 en construir infraestructura resiliente, promover la industria sostenible y fomentar la innovación.

9.1. Objetivos de Ordenamiento Territorial

Los objetivos de ordenamiento territorial se enfocan en la competitividad de ciudades compactas, competitivas, sustentables, resilientes y equitativas; considerando los aspectos institucionales en materia de infraestructura, servicios, vivienda, movilidad, medio ambiente, desarrollo económico y el impacto del municipio con su región y el estado.

OT1. Fortalecer la relación del municipio en su ámbito regional; consolidar el vínculo económico, social y ambiental entre las zonas urbanas y rurales.

OT2. Fomentar el uso intensivo del suelo al interior de las zonas urbanas consolidadas del municipio, incorporando una visión de redensificación y mezcla de usos comerciales y económicos en zonas habitacionales.

OT3. Definir zonas con aptitud territorial para delimitar Áreas Naturales Protegidas y zonas de conservación natural; además de proteger las zonas de valor ambiental y las áreas naturales protegidas existentes, garantizando el manejo adecuado, conservación, restauración, supervisión, protección y vigilancia de las zonas que generan servicios ambientales.

OT4. Promover la prevención de riesgos con el fin de salvaguardar la integridad de las personas, de sus bienes, de la infraestructura básica y del medio ambiente.

OT5. Impulsar el crecimiento y desarrollo económico del municipio a partir de la incorporación de nuevas economías de desarrollo, la diversificación de actividades productivas y el establecimiento de usos productivos y de impacto municipal.

OT6. Generar un sistema de planificación del desarrollo urbano para el sistema de localidades del municipio, con la finalidad de priorizar acciones de planificación alineados al PEDUEM.

9.2. Objetivos de Ordenamiento Urbano

Establecer un sistema de cooperación institucional entre el municipio y los dos niveles de gobierno de orden superior, que impulsen las estrategias y políticas para reducir las desigualdades e inequidad en el territorio, en un sentido de sustentabilidad competitividad y para los sectores de la economía formal.

OU1. Consolidar los centros de población del municipio a través de la conectividad e introducción de infraestructura básica para el desarrollo de las actividades.

OU2. Proporcionar la infraestructura necesaria al interior del espacio público y vías peatonales para la vinculación y circulación segura de la población, principalmente de los grupos vulnerables, facilitando el traslado y sus conexiones con el transporte público.

OU3. Favorecer el uso de transporte público al interior del municipio de Huehuetoca y su relación con su contexto regional.

OU4. Implementar una normatividad que sustenten a los cinco principios de planificación de ONU Hábitat, los cuales son: 1. Espacio adecuado para calles y red de calles eficientes; 2. Alta densidad; 3. Uso de suelo mixto; 4. Mezcla social; 5. Especialización limitada en el uso de la tierra.

OU5. Actualizar la zonificación, destinos, usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de predios baldíos o subutilizados.

OU6. Identificar cuáles son las áreas prioritarias donde sea viable impulsar acciones de reciclamiento y regeneración urbana.

OU7. Impulsar acciones puntuales para el rescate, conservación y promoción del patrimonio cultural.

9.3. Objetivos de Ordenamiento Sectorial

Establecer las bases territoriales para que el municipio y los diferentes sectores e instituciones que se vinculan con el desarrollo urbano puedan instrumentar políticas, estrategias y proyectos de manera integral con el sistema de ciudades y regiones urbanas.

OS1. Coordinar las acciones de programas y proyectos de mejoramiento y ampliación de vivienda social con dependencias federales y estatales en el territorio del municipio.

OS2. Impulsar acciones relativas al mejoramiento y dotación de espacios públicos, considerando su potencial como ejes de inclusión social, seguridad, desarrollo económico, medio ambiente y sociocultural.

OS3. Implementar acciones y estrategias enfocadas al mejoramiento de las condiciones físicas de la infraestructura para el transporte público y la movilidad no motorizada.

OS4. Generar estrategias en el sistema de ciudades y localidades del municipio para favorecer el saneamiento eficiente de las cuencas y aguas superficiales.

OS5. Fomentar acciones para la consolidación del equipamiento urbano, principalmente en centralidades y corredores urbanos, con la finalidad de fortalecer los ejes de desarrollo como mecanismo para aumentar la equidad en el acceso a los servicios que estos ofrecen en el territorio

OS6. Disminuir el riesgo de desastres naturales a través de la prevención, planeación y gestión integral de riesgos, fomentando la adaptación al cambio climático y focalizando acciones de prevención en zonas con un grado mayor de exposición a inundaciones, deslizamientos de taludes, fallas y fracturas geológicas.

OS7. Impulsar el desarrollo de zonas urbanas compactas, en función de que el sistema de ciudades del municipio (localidades urbanas) impacte en menor medida el ecosistema.

OS8. Gestionar estrategias territoriales para la disposición final de residuos sólidos en las diferentes localidades del municipio. Planificación que permita un manejo sostenible de residuos sólidos urbanos, buscando una adecuada disposición final.

10. Políticas

Este apartado constituye las directrices para la conducción del ordenamiento del territorio y el desarrollo urbano. Como primera instancia es la atención al desequilibrio, con el ordenamiento territorial bajo una óptica de utilización, ocupación y conservación del suelo; al igual que la preservación de zonas con valor ambiental. La segunda es de ordenamiento urbano que se circunscribe a la correcta planeación, gestión de la estructura territorial y urbana con miras de sostenibilidad, atendiendo los aspectos de vivienda y suelo; finalmente las de ordenamiento sectorial, que inciden en la cooperación y congruencia de los tres niveles de gobierno para el impulso del desarrollo urbano en estrecha relación con el territorio.

10.1. De Ordenamiento Territorial.

De acuerdo con el crecimiento poblacional pronosticado de la población del municipio de Huehuetoca, se estima que para el año 2050 supere los doscientos mil habitantes, lo que supone que el municipio se encuentre en una categoría de urbano medio, con base en la categorización municipal establecida por el PEDUEM.

El incremento de población y densidades representa un nuevo reajuste en el uso y su disposición para el desarrollo urbano, al igual que los requerimientos para un desarrollo controlado del crecimiento de los centros de población, mejorando las condiciones de aprovechamiento y disposición de infraestructura, sin afectar la dinámica de crecimiento a efecto de ordenar la concentración urbana; de lo anterior se desprende las siguientes políticas:

Políticas de ordenamiento territorial

10.1.1. Política de impulso regional del municipio de Huehuetoca.

Propiciar que el municipio se inserte en una dinámica de impacto regional a través del impulso de ejes económicos, de consolidación de redes de transporte público y recuperación de vivienda.

10.1.2. Política de impulso en centros de población.

Impulso de las condiciones que refuercen los procesos acelerados de desarrollo ordenado sostenible, en centros de población que presenten condiciones favorables para su implementación.

10.1.3. Política de consolidación en centros de población

Aprovechamiento de la estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento a efecto de ordenar la concentración urbana.

10.1.4. Política de atención a los procesos de cambio de usos del suelo.

Adecuación de los cambios de uso de suelo en áreas de interés común, procurando que su utilización sea racional y en armonía con la función social de la propiedad, de la cual, le es inherente una función ecológica, buscando el desarrollo sostenible.

10.1.5. Política de control y monitoreo de asentamientos irregulares

Protección de asentamientos humanos ante su establecimiento en zonas de riesgo y con valor ambiental, la cual permitirá mitigar los riesgos ante desastres naturales.

10.1.6. Política de identificación y categorización optima de la aptitud territorial del municipio.

Aprovechamiento del territorio y su ordenamiento, a partir de las consideraciones de aspectos físicos ambientales, zonas de riesgo y derechos de vías, infraestructura y servicios urbanos existentes; además de los Polígonos de Contención Urbana.

10.2. Políticas de ordenamiento urbano

10.2.1. Política de creación de polígonos de redensificación urbana

Redensificar superficies con uso de suelo urbano subutilizadas y deterioradas, que son seleccionadas para un mejor aprovechamiento, permitiendo el desarrollo vertical de inmuebles con usos mixtos.

10.2.2. Política para el diseño e implementación de sistemas de transporte público integrales

Integración de zonas urbanas o conurbadas, en función de disminuir los tiempos de traslado, el uso de automóviles particulares, los costos de transporte, el consumo energético, la incidencia de enfermedades respiratorias y aumentar la economía regional.

10.2.3. Política de crecimiento urbano

Regulación de las zonas de expansión física de los Centros de Población, además de las acciones tendientes a ordenar y regular el crecimiento urbano hacia zonas que requieren una menor inversión en materia de infraestructura y equipamiento. Evitando orientar el crecimiento hacia áreas con alto o mediano aprovechamiento agrícola, forestal, pecuario; áreas naturales protegidas y zonas de alto riesgo.

10.2.4. Política de regeneración del suelo urbano actual

Reducción del consumo del suelo para aprovechar los vacíos urbanos, construcciones abandonadas y desocupadas; además de transformas viviendas unifamiliares y plurifamiliares en modelos habitables.

10.2.5. Política de conservación del Patrimonio histórico cultural del municipio de Huehuetoca

Conservación del patrimonio construido, los inmuebles vinculados a la historia local o nacional que cuenten con valor arquitectónico, las plazas, parques y calles que contengan expresiones artísticas y culturales o que constituyan apariencia tradicional; se ejecutan acciones de conservación tendientes a preservar zonas consideradas como de valor histórico cultural.

10.3. Políticas de ordenamiento sectorial

10.3.1. Política de mejoramiento y recuperación de vivienda del municipio de Huehuetoca

Localización e identificación de las zonas que concentran vivienda abandonada y deshabitada que cumplan con las directrices de: 1) mejoramiento de las condiciones físicas de la vivienda; 2) mejoramiento del entorno urbano de la vivienda. Con la finalidad de disminuir el parque habitacional en condiciones de abandono. Esta política se alinea con la política de Ordenamiento Territorial POT1.

10.3.2. Política de creación de espacio público

Dotación de espacios a través del aprovechamiento de predios baldíos dentro de los Centros de Población, con criterios diseño universal y movilidad inclusiva.

10.3.3. Política de mejoramiento del espacio público

Adecuación y mantenimiento para favorecer las condiciones físicas con las que cuentan e incentivar el uso, disfrute, aprovechamiento colectivo y las condiciones de acceso generalizado y libre tránsito.

10.3.4. Política de rescate del espacio público.

Preservación del espacio público en condiciones de habitabilidad; considerando las adecuaciones necesarias para favorecer el diseño universal, accesibilidad integral y parámetros de confort, para el uso, aprovechamiento de la población del municipio.

10.3.5. Política de promoción de la infraestructura para movilidad sustentable.

Inversión en movilidad sustentable a partir de la construcción o mejoramiento de ciclo vías o ciclo carriles, banquetas y espacios peatonales.

10.3.6. Política de accesibilidad universal.

Rescate de vías en condiciones desfavorables, garantizando su máxima interconexión con medios de transporte y destinos, priorizando la movilidad peatonal y no motorizada.

10.3.7. Política de abastecimiento de infraestructura sustentable del municipio de Huehuetoca.

Orientar el desarrollo de los centros de población en función de la disponibilidad de agua, bajo la premisa de un aprovechamiento sustentable. En función de estudios los estudios prospectivos necesarios para visualizar el comportamiento del crecimiento urbano, agrícola e industrial como base para definir las acciones, proyectos y programas que permitan coadyuvar a limitar el crecimiento en zonas de escasez o difícil abastecimiento y promuevan su desarrollo en zonas con disponibilidad de agua.

10.3.8. Política de abastecimiento de agua potable en zonas urbanas y rurales.

Abastecer el recurso hídrico con especial atención en las localidades con mayor rezago de servicios urbanos. Además de desplegar tecnologías alternativas en zonas en las cuales es impráctico ofrecer los servicios mediante los sistemas convencionales.

10.3.9. Política intermunicipal de fortalecimiento de infraestructura sanitaria.

A través de la construcción de plantas de tratamiento y colectores con un enfoque integral de cuenca y acuífero; considerando un impulso a la reutilización del agua residual tratada, particularmente para riego agrícola parques, jardines y procesos industriales.

10.3.10. Política de ampliación de la cobertura de drenaje en zonas urbanas y rurales.

Con especial atención en las localidades con mayor rezago de servicios urbanos. Además de desplegar tecnologías alternativas en zonas en las cuales es impráctico ofrecer los servicios mediante los sistemas convencionales.

10.3.11. Política para el mantenimiento de la infraestructura sanitaria del municipio.

Promoviendo el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento existentes, de manera eficiente y continua. Considerando que las industrias traten sus aguas residuales. Con especial atención en los casos en los que la infraestructura de saneamiento no está completa o adolece de cualquier otra causa técnica o financiera.

10.3.12. Política para la prevención de riesgo de desastres en el municipio de Huehuetoca.

A través de la delimitación de zonas de riesgo y el establecimiento de polígonos de protección y amortiguamiento para la salvaguarda de la seguridad de los habitantes y de las instalaciones estratégicas de seguridad.

10.3.13. Política de manejo de agua pluvial.

Fortalecimiento de las capacidades para desarrollar, construir y operar proyectos de drenaje pluvial en zonas urbanas y rurales. Además de fortalecer los sistemas de inspección, vigilancia, y control de las zonas

federales en los cauces de ríos, arroyos, barrancas, cuerpos de agua y zonas de protección de obras infraestructura hidráulica.

10.3.14. Política de Resiliencia ante riesgos del municipio de Huehuetoca.

Alineada a lo estipulado en el Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres 2015 - 2030 ONU Habitát. En función de 1). Comprender el riesgo de desastres, 2). Fortalecer la gobernanza del riesgo de desastres para gestionar dichos riesgos, 3). Invertir en la reducción del riesgo de desastres para la resiliencia, 4. Aumentar la preparación para casos de desastre a fin de dar una respuesta eficaz y mejorar las capacidades para la recuperación, rehabilitación y la reconstrucción.

10.3.15. Política de conservación del medio ambiente del municipio de Huehuetoca.

Ejecución de acciones de conservación tendientes a proteger y mantener el equilibrio ecológico en zonas de servicios ambientales. Considerando los criterios de regulación y restauración ambiental de los asentamientos humanos previsto en la LGEEyPA; además del Código para la Biodiversidad del Estado de México. Además de proteger los recursos con los que cuentan los cerros, bosques, cuerpos de agua superficiales, mantos de agua subterráneos y zonas de recarga acuífera.

10.3.16. Política de gestión integral de los residuos sólidos urbanos del municipio de Huehuetoca.

Teniendo como eje rector la actualización del Plan de Manejo de RSU Municipal; con la finalidad de minimizar la generación y maximizar la valoración de residuos sólidos urbanos, residuos de manejo especial y residuos peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica económica y social, con fundamento en el Diagnóstico Básico para la Gestión Integral de Residuos.

11. Estrategias

En este apartado se describen las estrategias ligadas a los objetivos del presente plan, a los objetivos y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM), con la finalidad de impulsar un modelo de planeación de desarrollo urbano congruente, donde se establezcan áreas de ordenamiento y regulación como unidad mínima territorial y establecer el papel específico del municipio de Huehuetoca en el contexto estatal.

La descripción de las estrategias se alinea con las establecidas en el PEDUEM en los rubros de: A) Ordenamiento territorial en el sistema de ordenamiento territorial y de ejes de desarrollo; B) Ordenamiento urbano, con el sistema de ciudades y regiones urbanas, de competitividad de ciudades, de sustentabilidad y C) de Ordenamiento sectorial con los sistemas de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano, de planeación de suelo y vivienda, modernización y ampliación de infraestructura, modernización y ampliación de equipamiento, prevención de riesgos y desastres naturales y prevención del entorno ambiental.

11.1. Ordenamiento Territorial

El Ordenamiento Territorial (OT) regula el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio tomando en cuenta las condiciones que lo impulsan o limitan, considerando las necesidades de la población y los puntos clave establecidos en todos los instrumentos de planificación y gestión.

11.1.1. Sistema de Ordenamiento Territorial (SOT) y Ambiental

El Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México (PEDUEM), establece que “el sistema de ordenamiento territorial permite organizar y regular el uso, aprovechamiento y ocupación del territorio sobre la base de las potencialidades y limitaciones, teniendo en cuenta las necesidades de la población y las recomendaciones generadas por todos los instrumentos de planificación y gestión”.

Por ello, las estrategias que emanan de este sistema se focalizan en las áreas de ordenamiento, regulación y sus ejes de desarrollo potencial al interior del municipio; con la finalidad de consolidar un ordenamiento con una perspectiva sistémica, prospectiva y democrática, que orienta el desarrollo social, económico, ambiental y cultural.

Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR).

Para la conformación del SOT se constituyen las Áreas de Ordenamiento y Regulación (AOR), que es comprendida como la unidad mínima territorial que comparte características homogéneas, en donde se aplican políticas estrategias y acciones orientadas a un desarrollo que transite a la equidad, sustentabilidad y competitivas del sistema de ciudades. La delimitación de las AOR, se establece a partir del análisis integral del diagnóstico físico, social, urbano del territorio.

Áreas económicas de baja intensidad de uso de suelo

Son zonas con uso de suelo mixto y preponderantemente no habitacional, con concentraciones de actividades menores a 70 empleos y 90 alumnos por hectárea para las actividades económicas y educativas, por lo que no alcanza la categoría de centralidad urbana. Se identifica las zonas con estas características a partir del análisis de uso de suelo actual, con la finalidad de tener ciudades compactas y eficientes, para promover la intensificación de los usos del suelo.

Áreas habitacionales

En las áreas habitacionales se debe implementar políticas públicas con diferentes formas de mejoramiento urbano y de ampliación del sistema integral de transporte, que se focaliza en función del déficit territoriales particulares identificados.

Impulso a nuevas centralidades urbanas

Se proponen disminuir las desigualdades del territorio, en zonas inmersas o aledañas o aledañas a zonas preponderantemente habitacionales con diferentes tipos de rezago (social, habitacional o de marginación).

Corredores

Se conforman a partir de los ejes de las principales vías de comunicación y la estructura urbana de los centros de población, por lo que se privilegia las inversiones públicas y privadas que se vinculen con las políticas de movilidad sustentable, espacio público y densificación.

OT1. Ocupación de predios intraurbanos vacantes e instrumentación para el traslado de costos por mejora de derecho de infraestructura.

Impulsar las condiciones para la ocupación de predios intraurbanos vacantes con aptitud territorial. Considerando que los costos de las obras públicas que se requieran en su entorno inmediato, sean trasladados a los propietarios, bajo algunos de los instrumentos, como la contribución por mejoras o los derechos de infraestructura; considerando que los predios pueden incrementar considerablemente su potencial de desarrollo, de conformidad con los usos y destinos del suelo

OT2. Impulso a los centros de población con mezcla de usos de suelo.

Impulsar los centros de población, a través de la implantación de usos de suelo y normatividad que favorezcan la mezcla de usos de comercios y servicios; además de la identificación de áreas para dotación de equipamientos estratégicos deficitarios. Además de acciones de reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano (recuperación de plusvalías).

OT3. Intensificación de los usos de suelo para el aprovechamiento urbano.

Promoción de la intensificación de los usos del suelo actuales, con la finalidad de aprovechar de la mejor forma el suelo urbano, sus infraestructuras y servicios urbanos para el favorecimiento de zonas urbanas compactas y eficientes.

OT4. Regulación de los usos del suelo para el aprovechamiento territorial

La organización y regulación de los usos del suelo, su aprovechamiento y ocupación en el territorio, sobre la base de potencialidades y limitaciones, teniendo en cuenta las necesidades de la población y las recomendaciones generadas por los demás instrumentos de planificación y gestión planteados en este Documento.

OT5. Fomento de actividades para el desarrollo local en centros de población.

Impulso y fomento de ejes de desarrollo local en centros de población y localidades económicamente deprimidas, y con potencial de crecimiento, en función de potencializar las dinámicas locales.

OT6. Integración de transporte público para mejoramiento urbano

Mejoramiento urbano a partir de la implementación de un sistema integral de transporte público, para solventar el déficit del mismo y permita la conectividad entre las áreas habitacionales y sus centros de trabajo. A su vez, se fomente y consolide una vida comunitaria y la prevención del delito.

OT7. Contención de asentamientos humanos en zonas no aptas para desarrollo urbano.

Consenso para Asentamientos Irregulares en zonas urbanas. Para impulsar políticas de Reordenamiento Urbano a través de la búsqueda de consensos entre actores locales, para garantizar la introducción de servicios públicos de forma compartida, distribuyendo lo costos correspondientes a los lotes baldíos para mitigar la especulación del suelo

11.1.2. Sistema de ejes de desarrollo

Establece la ubicación estratégica para los sistemas de ejes de desarrollo que permitan una ventaja competitiva y su aprovechamiento adecuado, apoyado de una infraestructura existente y en proceso de construcción, para que forme una red vial integrada, con el fin de mejorar la conectividad a nivel regional y consolidar la comunicación a nivel nacional. La estructuración de los ejes de desarrollo vial impulsa una infraestructura primaria que orienta el crecimiento del municipio y la zona metropolitana.

Desarrollo económico.

Un eje de desarrollo económico representa ventajas competitivas que se desarrollan conforme a la disposición de ejes carreteros en los que se disponen industrias actividades económicas y de logística fuera de los centros de población.

Desarrollo local

Son ejes carreteros de menor jerarquía que facilitan la accesibilidad al interior de las zonas rurales y urbanas, se identifican por ser ejes libres de peaje de dos carriles tanto federal como estatal.

Conservación ambiental

Son ejes carreteros que atraviesan áreas para la conservación y/o áreas Naturales Protegidas (ANP´S) en los que actividades que se puedan llevar a cabo dependa de una normatividad y regulación.

Considerando las especificaciones antes mencionadas para el sistema de ejes de desarrollo, las estrategias propuestas para el municipio se establecen de la siguiente manera:

OT8. Conectividad Ferroviaria

Aprovechamiento del eje ferroviario, correspondiente a la ruta CDMX-Querétaro, como una zona de desarrollo económico y logístico, a fin de la consolidación de los centros de población asentados a lo largo de este eje y que pueden beneficiarse las externalidades generadas por su ubicación estratégica.

Promoción de terminales de transporte multimodal a partir del aprovechamiento de la infraestructura de los ejes ferroviarios que atraviesan el municipio, a fin de consolidar los centros de población ubicados a lo largo de estos ejes.

OT9. Consolidación de centros logísticos y su aprovechamiento vial.

Consolidación municipal del eje de desarrollo económico de la carretera federal autopista México-Querétaro, eje donde predominan las condiciones para la industria y actividades económicas logísticas fuera de los centros de población, garantizando su función e impacto a nivel regional.

OT10. Consolidación de los ejes de desarrollo del municipio.

Consolidación municipal del eje de desarrollo económico de la carretera federal autopista México-Querétaro, eje donde predominan las condiciones para la industria y actividades económicas logísticas fuera de los centros de población, garantizando su función e impacto a nivel regional

OT11. Integración del municipio y disminución de los tiempos de traslado.

Aprovechamiento de los derechos de vía existentes en el municipio para promover el transporte público a partir de la conectividad ferroviaria, disminuyendo el tiempo de traslado de los habitantes y fomentando la integración regional del municipio, en conjunto y con la participación de los distintos órdenes de gobierno.

OT12. Consolidación de corredores urbanos del municipio de Huehuetoca.

Considerando que estructuran territorialmente los centros de población; y concentran actividades económicas y equipamientos. Por lo que se deben impulsar acciones vinculadas con las políticas de movilidad sustentable, espacio público y redensificación; considerando las características urbanas del entorno inmediato.

OT13. Conservación de zonas con valor ambiental.

Determinación de los ejes de conservación ambiental, que atraviesan áreas para la conservación, Parques Estatales, y ANPs cuyas actividades dependerán de la normatividad y regulación ambiental en la materia.

OT14. Preservación de las fuentes de abastecimiento de agua

Acciones de reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua, ante la complejidad que representan nuevas fuentes de abastecimiento; así como las inversiones en materia de espacio público y movilidad sostenible.

11.2. De Ordenamiento urbano

11.2.1. Sistema de ciudades y regiones urbanas

La integración de las estrategias de ordenamiento territorial y la de ejes y enlaces para impulsar y equilibrar el desarrollo brinda los elementos territoriales y de conectividad para la articulación de un sistema de ciudades y regiones urbanas.

11.2.2. Sistema de regiones urbanas

Considerando la relación existente entre las Áreas de Ordenamiento y Regulación con los Corredores Urbanos y Ejes de Desarrollo, se ratifican las Regiones Urbanas que se establecieron en el PEDU 2008, sin embargo, se subdividen en subregiones con el propósito de identificar problemáticas similares y focalizar políticas y estrategias a cada una de ellas. De acuerdo a los establecido en el PEDUEM 2019, el municipio de Huehuetoca pertenece a la región I. Valle Cuautitlán – Texcoco subregión 10. Zumpango – Tecámac por lo que la consolidación e impulso del municipio es un punto importante de partida para el fortalecimiento de la región.

11.2.3. Sistema Urbano del Estado de México

De acuerdo al Sistema Urbano del Estado de México, Huehuetoca se ubica en la tipología de urbano medio, cuyo rango de habitantes se encuentra entre 15,000 a 99,000 personas. Para el año 2040, el municipio pertenecerá a la categoría de “Urbano grande” por lo que se plantean las estrategias que deberán estar encaminadas al impulso de los centros de población, el control de la mancha urbana y la conservación de Áreas Naturales Protegidas.

Las estrategias establecidas de acuerdo con estos sistemas son las siguientes:

OU 1. Suministro eficiente del suelo urbano y promoción de una adecuada ocupación

Esta estrategia busca concentrar actividades económicas y aumentar las ventajas competitivas del municipio. El aumento de la integración regional es necesario en el territorio, por sus condiciones de geolocalización, estructura urbana y participación económica, por lo que este mecanismo permitirá la vinculación y logística de las corrientes productivas para el desarrollo territorial sostenible a nivel local, regional y metropolitano.

OU 2. Aprovechamiento de la infraestructura existente para la consolidación de los centros de población

Esta estrategia tiene como objetivo promover terminales de transporte multimodal a partir del aprovechamiento de la infraestructura de los ejes ferroviarios que atraviesan el municipio, con el fin de consolidar los centros de población ubicados a lo largo de estos ejes y reforzar la conectividad de la región.

OU 3. Incremento de la conectividad semi urbana y áreas conurbadas.

Impulsar aquellos centros de población con baja intensidad de uso de suelo, a través del incremento de la conectividad semi urbana y de las áreas conurbadas hacia los centros de población ya consolidados, con el propósito de promover y fomentar el desarrollo de estas zonas y descentralizar las actividades productivas en la cabecera del municipio.

OU 4. Aprovechamiento de los derechos de vía existentes para promover el transporte público

Con esta estrategia se busca aprovechar los derechos de vía existentes para promover el transporte público en el municipio de Huehuetoca a partir de la conectividad ferroviaria ya existente, disminuyendo el tiempo de traslado de los habitantes y fomentando la integración regional del municipio, con la participación de diferentes órdenes de gobierno.

11.2.4. Sistema de competitividad de ciudades

De acuerdo a lo establecido en el PEDUEM, se encuentran cuatro temas en este apartado:

- Económico: Tanto el talento como la inversión tienden a ir hacia los lugares donde es posible obtener mejores retornos económicos y sociales.
- Sociodemográfico: Ciudades altamente diversas, donde las personas y las ideas fluyen libremente.
- Urbano: Ya sea en términos de infraestructura básica y de comunicaciones, como en calidad de los servicios especializados, innovaciones tecnológicas, medio ambiente sustentable.
- Institucional: instituciones transparentes, calidad en las regulaciones, combate a la inseguridad y promoción de la cohesión social.

Componentes externos

Propician la competitividad desde el exterior hacia el interior de las ciudades, y viceversa, por ejemplo: la infraestructura, la red carretera, aeroportuaria, actividades agropecuarias y de riego y temporal.

Componentes internos

Evalúan territorialmente a los elementos que generan condiciones económicas para la atracción y retención de inversiones y brindan condiciones de bienestar, considerando aspectos económicos, sociodemográficos y urbanos los cuales se pueden representar con un Índice de Competitividad Urbana.
De acuerdo con lo descrito anteriormente, las estrategias propuestas para el presente plan son las siguientes.

OU 5. Mejoramiento de la resiliencia de la población

Esta estrategia se aplica en aquellos centros de población cuyas características son óptimas para incidir o reforzar un desarrollo acelerado. Se pretende garantizar el acceso a viviendas y barrios que cuentan con servicios e infraestructura adecuadas, con gobiernos locales incluyentes, competentes y responsables que buscan una urbanización sostenible, así como asegurar la participación de todos los ciudadanos en la formulación de estrategias para la pronta recuperación ante riesgos o desastres que afecten a la población.

OU 6. Aumentar el equipamiento para el tratamiento de aguas residuales de origen municipal e industrial

Se contempla la creación de la infraestructura necesaria para el tratamiento de aguas residuales de origen municipal e industrial ya que esto es fundamental para preservar el medio ambiente y propiciar una mayor disponibilidad de este recurso en el futuro.

OU 7. Protección de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación.

La gestión de los posibles riesgos de inundación implica desarrollar distintas líneas de actuación dirigidas a la aplicación de medidas directas de prevención y protección, como obras de corrección y contención, así como de planificación para proteger a la población y las áreas productivas del municipio de Huehuetoca.

11.2.5. Sistema de sustentabilidad de las ciudades

El Sistema de Sustentabilidad de Ciudades del Estado de México permite establecer los principales componentes que aseguran que las ciudades puedan alcanzar un equilibrio con su entorno ambiental. El respeto de las potencialidades ambientales y los riesgos naturales permite que las ciudades fortalezcan sus capacidades para trascender a las futuras generaciones.

OU 8. Conservación de una proporción adecuada entre áreas verdes y edificaciones destinadas a la habitación y los servicios urbanos.

Las áreas verdes resultan espacios fundamentales dentro de las áreas urbanas ya que desempeñan funciones esenciales para la calidad de vida de los habitantes, esta estrategia busca mantener una adecuada relación de áreas verdes y construcciones con el fin de garantizar que dichas áreas verdes cumplan con las funciones que impactan directamente en el bienestar de la población.

OU 9. Manejo integral de los residuos sólidos urbanos

La adecuada gestión de los procesos de recolección, traslado, disposición final y tratamiento de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, previene la contaminación y riesgos sanitarios asociados a tiraderos clandestinos, así como efectos negativos relacionados al medio ambiente.

OU 10. Reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua

Ante la complejidad que representan nuevas fuentes de abastecimiento; así como las inversiones en materia de espacio público y movilidad sostenible, mediante esta estrategia se busca el reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano que permitan financiar medidas para enfrentar las pérdidas de volúmenes de agua en el municipio de Huehuetoca.

11.3. De Ordenamiento sectorial

Las estrategias de ordenamiento sectorial constituyen la vinculación del ordenamiento territorial y del desarrollo urbano con otros sectores que se encuentran estrechamente relacionados entre sí en las ciudades y regiones urbanas.

Según lo establecido en el PEDUEM 2019, estas estrategias se dividen en 6 sistemas cuyo propósito es atender las necesidades del municipio en materia de suelo y vivienda, fortalecimiento territorial, infraestructura, equipamiento, riesgos y medio ambiente.

11.3.1. Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

El sistema de planeación fortalece las estrategias de vinculación con el territorio y los instrumentos de planeación de órdenes superiores; tal es el caso del Programa Estatal de Desarrollo Urbano; la Nueva Agenda Urbana y la Nueva LGAHOTDU.

Urbanismo social

El Urbanismo Social es un modelo de intervención del territorio que comprende simultáneamente la transformación física, la intervención social, la gestión institucional y la participación comunitaria.

Algunos proyectos que se vinculan con esta estrategia de intervención, responden a tres componentes: Social (identidad barrial); Urbano (equilibrio territorial); Físico (accesibilidad).

11.3.2. Sistema de planeación del suelo y la vivienda, con énfasis en la de tipo social progresivo, interés social y popular.

Las estrategias para el suelo y la vivienda se focalizan de conformidad con las características de cada una de ellas, para el logro de los objetivos del PEDU y el PEDUEM. Las estrategias son: vida en comunidad, mejoramiento urbano y de vivienda, recuperación de vivienda, densificación, reciclamiento urbano, reordenamiento urbano y vivienda nueva.

La tabla siguiente muestra la zonificación del suelo para los años 2007 y 2022, donde el área urbana presenta una modificación de 810.22 hectáreas (ha), esto significa que desde el año 2007 hasta el año 2022, la superficie municipal en área urbana creció de 12.89% a 17.90%. Asimismo, la zonificación del área urbanizable tuvo un ligero decremento al pasar de 20.03% a 19.86%, presentando una modificación de 27.16 ha. Por su parte, el área no urbanizable presenta un decremento tanto en su superficie como en su porcentaje. Para el año 2007, está era de 10,847.32 ha, mientras que para la zonificación de 2022 es de 10,064.26 ha, esto significa que la superficie destinada a no urbanizable ha sido ocupada por urbanizaciones irregulares.

Tabla 94. Clasificación del Territorio en el municipio de Huehuetoca

Zonificación 2008	Superficie (ha)	%	Zonificación 2021	Superficie (ha)	%	Modificación (ha)
Área Urbana	2,085.18	12.89%	Área Urbana	2,895.40	17.90%	810.22
Área Urbanizable	3,238.87	20.03%	Área Urbanizable	3,211.71	19.86%	-27.16
Área No Urbanizable	10,847.32	67.08%	Área No Urbanizable	10,064.26	62.24%	-783.06
Total	**16,171.37**		**Total**	**16.171.37**		

Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la dosificación de usos y destinos del suelo, la siguiente tabla muestra los cambios entre el plan 2007 y 2022.

Tabla 95. Dosificación de usos de suelo en el municipio de Huehuetoca 2008 vs 2022

Usos del suelo 2008	área (ha)	% superficie	Usos del suelo 2022	área (ha)	% superficie	Variación
A-I	43.70	0.27%	-	-	-	-
AG-MP	618.33	3.83%	AG-MP	283.74	1.75%	-334.60
AG-MP-N	2,934.37	18.16%	AG-MP-N	1,828.59	11.31%	-1,105.78
CA	565.04	3.50%	CA	1,217.42	7.53%	652.38
-	-	-	CHC-200-A	5.68	0.04%	
CU-100-A	51.46	0.32%	CU-100-A	50.02	0.31%	-1.44
CU-100-B	83.67	0.52%	CU-100-B	74.72	0.46%	-8.96
CU-100-C	25.12	0.16%	CU-100-C	25.12	0.16%	0.00
CU-333-A	35.49	0.22%	CU-333-A	112.08	0.69%	76.60
-	-	-	Cuerpo A	93.99	0.58%	-
E-AS	19.45	0.12%	E-AS	19.44	0.12%	-0.00
E-CT	12.09	0.07%	E-CT	38.04	0.24%	25.95
E-EC	51.66	0.32%	E-EC	52.15	0.32%	0.49
E-RD	15.89	0.10%	E-RD	14.71	0.09%	-1.18
E-SA	6.89	0.04%	E-SA	8.90	0.06%	2.01
E-TC	25.95	0.16%	-	-	-	-
H-100-A	1,786.50	11.05%	H-100-A	1,314.29	8.13%	-472.21
H-200-A	173.67	1.07%	H-200-A	146.42	0.91%	-27.25
H-300-A	46.02	0.28%	H-300-A	47.39	0.29%	1.37
H-333-A	839.40	5.19%	H-333-A	850.87	5.26%	11.47
H-500-A	140.05	0.87%	H-500-A	135.06	0.84%	-4.99
I-M-N	1,108.97	6.86%	I-M-N	1,759.38	10.88%	650.41
I-P-N	117.24	0.73%	-	-	-	-
N-BOS-N	753.65	4.66%	N-BOS-N	417.38	2.58%	-336.27
-	-	-	N-BOS-P	282.59	1.75%	-
N-PAR-N	5,317.50	32.90%	N-PAR-N	113.26	0.70%	-5,204.24
N-PAR-P	88.40	0.55%	N-PAR-P	5,974.79	36.95%	5,886.39
Z-M	1,301.89	8.06%	Z-M	1,305.35	8.07%	3.45
Total	16,162.40	100%	Total	16,171.38	100%	

Fuente: Elaboración propia

Vida en comunidad

Promueve e impulsa la convivencia de las familias en los barrios, colonias, fraccionamientos de los centros de población mediante procesos de acompañamiento técnico y social e impulsa la política de vida comunitaria, principalmente en conjuntos habitacionales de reciente creación como Citara III, IV y V, así como el Dorado V y VI.

Mejoramiento urbano

Busca mejorar las condiciones de habitabilidad urbana de los barrios mediante intervenciones integrales para disminuir el déficit de infraestructura, equipamiento y espacios públicos, así como elementos ambientales y ordenamiento del pasaje urbano, movilidad y conectividad en las zonas con vivienda social progresiva ubicadas en las localidades de San Buenaventura, La Renda, Santa María, San Pedro Xalpa, Salitrillo y la Cabecera Municipal.

Mejoramiento de vivienda

Busca mejorar las condiciones de habitabilidad en la vivienda mediante intervenciones integrales relativas a calidad y espacios, focalizado principalmente en zonas habitacionales de interés social y popular construidas por encargo ubicadas en las localidades de Urbi Villas del Rey, Santa Teresa, Citara, Paseos del Prado y Hacienda Las Misiones.

Recuperación de vivienda

Esta estrategia se aplica en las áreas donde se han edificado conjuntos habitacionales en serie con financiamiento institucional del gobierno federal y donde prepondera la vivienda deshabitada, como consecuencia de la mala localización de los conjuntos habitacionales; la política de recuperación de vivienda tiene como finalidad que los Organismos Nacionales de Vivienda como el INFONAVIT puedan disponer de la vivienda otorgar el crédito

hipotecario a un nuevo derechohabiente y que ésta cumpla con su finalidad. Este mecanismo contribuye al repoblamiento de los conjuntos habitacionales en donde prepondera esta problemática.

Para lograr esto, se identifican las viviendas deshabitadas dentro de los 33 conjuntos habitacionales autorizados, se determina un precio de recuperación por medio de un avalúo, y si cada vivienda requiere de un proceso de regeneración o rehabilitación, según su estado físico; esto se debe vincular con otras estrategias como las de mejoramiento urbano y de movilidad sustentable, para acercar el Sistema Integral de Transporte a los conjuntos habitacionales.

Densificación

Esta estrategia consiste en actualizar algunos componentes normativos del plan vigente que actualmente no permitan la densificación habitacional y la intensificación de los usos de suelo en zonas de crecimiento orgánico que cumplan con las condiciones necesarias por su localización estratégica como la localidad de La Renda y la zona sur y centro de la Cabecera Municipal; con la finalidad de tener ciudades compactas y más eficientes.

Reordenamiento urbano

Se define como el proceso de gestión de suelo con enfoque social, en donde por causa de utilidad pública, el gobierno impulsa políticas públicas para mitigar el fraccionamiento irregular del suelo en las localidades no consolidadas o en proceso de consolidación San Pedro Xalpa, San Bartolo, Barranca Prieta, San Miguel de los Jagüeyes, Jorobas, Salitrillo, La Renda y la Cabecera Municipal.

Regulación de la tenencia

Dependiendo del tipo de propiedad (privada, ejidal, comunal o pública) se podrán aplicar las siguientes estrategias para la regularización de la tenencia de la tierra de acuerdo con el PEDUEM:

- Certificación y Titulación de Tierras Ejidales o Comunales.
- Regularización por Expropiación o Certificación y Titulación de Tierras Ejidales y/o Comunales concertada con el Instituto Nacional de Suelo Sustentable (INSUS).
- Expropiación a cargo del Gobierno del Estado.
- Diligencias sobre Inmatriculación (Administrativa) de bienes inmuebles.
- Diligencias sobre Información de Posesión de Inmueble para Suplir Título Escrito de Dominio (Inmatriculación Judicial).
- Enajenación directa a beneficiarios de Bienes inmuebles propiedad de gobierno, ya sea Estatal o Municipal.

OS1. Recuperación de vivienda

Esta estrategia planea un programa coordinado con los Organismos Nacionales de Vivienda (ONAVIS), con la finalidad de que familias en situaciones económicas diversas puedan acceder a una vivienda ya construida, disminuyendo la sobreoferta existente en los 33 conjuntos habitacionales autorizados del municipio, principalmente en aquellos que cuentan con vivienda en situación de abandono y vivienda nueva no habitada como son Citara, El Dorado, Urbi Villas del Rey, Santa Teresa, Paseos del Prado y Hacienda Las Misiones.

Lo anterior se realiza en conjunto con otras acciones estratégicas, como la integración de centros de población y conjuntos habitacionales.

OS2. Avalúo de la condición de la vivienda para su recuperación.

Control y registro de las 31,473 viviendas abandonadas y desocupadas que permita modificaciones en la normativa de emplazamiento y habitabilidad para la disminución del costo por abandono mediante la operación de programas que tengan la finalidad de recuperar y ocupar el parque de vivienda que se encuentra subutilizada en las localidades de Citara, El Dorado, Santa Teresa, Urbi Villas del Rey y Salitrillo.

11.3.3. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura y la movilidad sustentable

Se consideran los siguientes cuatro componentes que constituyen la infraestructura de las ciudades en el PEDU: espacio público, movilidad sustentable, abasto de agua potable y saneamiento.

Espacio público

Las estrategias en materia de Espacio Público se apegan a las premisas de diseño, desapropiación y desafectación.

Movilidad sustentable

El Desarrollo Orientado al Transporte Sustentable es un modelo urbano con planeación y diseño en torno al transporte público, que construye barrios compactos de alta densidad; permite a las personas gozar de espacios con diversos usos, servicios, espacios públicos seguros, favoreciendo la interacción social.

Movilidad local

La movilidad local se debe orientar a la creación de infraestructura accesible, segura, cómoda y funcional para la bicicleta y el peatón, tanto en las centralidades urbanas y a su interconexión como con la red del sistema integral de transporte.

Desincentivar el uso del automóvil

Dichas estrategias se centran en desalentar el uso del automóvil bajo una serie de restricción y derechos por el uso del automóvil; las cuales incorporan acciones apegadas a las leyes estatales de espacio público y movilidad sustentable y reglamentos afines.

Abasto de agua potable

Surge desde el enfoque territorial y están pensadas para aumentar el caudal disponible en localidades rurales y urbanas.

Planeación de infraestructura hidráulica

Los procesos de planeación urbana deben contener propuestas en materia de abasto de agua, alcantarillado sanitario y saneamiento.

Recuperación de pérdidas de volumen de agua

Es necesario abatir las fugas, pues ello permitirá disponer de un caudal apto para el consumo humano. La magnitud del caudal que se pierde en las redes es del 30 al 55% del caudal extraído de las fuentes.

Distribución equitativa de agua

La distribución equitativa del caudal contempla dos aspectos: primero, disponer de todo el caudal extraído, sin mantener reservas; y segundo, distribuirlo de la misma forma en toda la ciudad.

Captación de agua pluvial

Captación de agua pluvial para destinarla directamente a actividades domésticas.
Con base en lo anterior, las estrategias planeadas para el municipio de Huehuetoca son las siguientes:

OS3. Construcción de espacios públicos

Programa de construcción de espacios públicos de calidad en las localidades que no cuenten con la cobertura de este servicio, los espacios se podrán ubicar en lotes baldíos o sitios residuales principalmente ubicados en zonas de alto rezago social y asentamientos dispersos.

OS4. Rescate, renovación y reaprovechamiento de espacios públicos

Programa de rescate, renovación y aprovechamiento de los espacios públicos existentes, dando énfasis a la solución de áreas de oportunidad detectadas. El objetivo será maximizar el uso de los espacios públicos y subsanar su abandono.

OS5. Mejoramiento del entorno en espacios públicos

Programa de mejoramiento del entorno en espacios públicos del Municipio de Huehuetoca, procurando mantener el equilibrio entre las áreas verdes y construcciones. Evitando la proliferación de espacios públicos cerrados y ubicados entre muros ciegos.

OS6. Creación de sistema de ciclo vías

Esta estrategia está orientada a aumentar la conectividad con el municipio en general, favorecer la movilidad sustentable y desincentivar el uso del automóvil del municipio de Huehuetoca, para zonas urbanas y conjuntos habitacionales, tales como El Dorado, Citara, Urbi Villa del Rey, Santa Teresas y Privadas del Valle.

OS7. Mejoramiento de movilidad local, a partir de la recuperación de los espacios peatonales

A través de ensanches de banquetas donde la sección vial lo permita, adecuamiento de intersecciones, e instalación y construcción de ciclovías o ciclo carriles que conecten los centros de población entre sí y con los principales servicios y equipamientos. Así como creación y consolidación de vías que mejoren la conectividad del municipio, aprovechando derechos de vía y veredas existentes.

OS8. Consolidación del sistema de transporte público de Huehuetoca

Para el mejoramiento de la integración y conectividad de los centros de población y conjuntos urbanos autorizados que integran el municipio.

OS9. Extensión de la red de Infraestructura Hidráulica de Huehuetoca

A partir de la creación e implementación del Plan Maestro de Infraestructura Hidráulica de Huehuetoca, cuya finalidad será proporcionar anteproyectos y propuestas con dimensiones y costos en materia de agua, alcantarillado y saneamiento, con la finalidad de resolver las problemáticas actuales y necesidades futuras de abasto y acceso a dichos servicios.

OS10. Sustitución de la red hidráulica obsoleta

Esta estrategia tiene como finalidad la identificación y reparación de fugas en la red de distribución hidráulica para la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua, garantizando el máximo aprovechamiento del caudal extraído de las fuentes de extracción y evitar el desperdicio del recurso hidráulico.

OS11. Ampliación y consolidación de la infraestructura de agua potable del municipio

Esta estrategia se enfoca en las localidades que no cuentan con el servicio y responda a la política de ampliación de la red de infraestructura del municipio.

OS12. Mejoramiento y consolidación de la red de drenaje

Esta estrategia busca el mejoramiento de la red de drenaje que no cuentan con el servicio o presentan deficiencias, lo cual responde a la política de mitigación de riesgos sanitarios.

11.3.4. Sistema de planeación para la modernización y ampliación de equipamiento

Se establece como estrategia para equilibrar las desigualdades de las regiones derivado del déficit de equipamiento que presentan las localidades. Se atiende el abastecimiento del mismo, con énfasis en los resultados de evaluación por subsistema.

OS13. Planeación para la modernización de equipamiento existente

Con la finalidad de disminuir las desigualdades existentes, la modernización y ampliación de equipamiento impulsa a los subcentros urbanos que presentan déficit, dotando de servicios a partir de la incorporación de programas que atiendan las necesidades de la población.

OS14. Construcción de equipamiento

Instalación de nuevas unidades de equipamiento en aquellas zonas que no cuentan con la cobertura del servicio y se encuentran en rezago social o con un índice de marginación. Además de readaptar, remodelar y renovar aquellas unidades que son capaces de dar servicios y estar en desuso por cuestiones de deterioro.

11.3.5. Sistema de planeación para la resiliencia urbana, identificación de zonas de riesgos para el asentamiento humano, prevención de desastres y acciones de mitigación

Mitigar los efectos de cambio climático y fortalecer la resiliencia de los asentamientos humanos ante el aumento de fenómenos naturales y/o antropogénicos. En las estrategias planteadas respecto a este sistema, se vinculan con las políticas de movilidad sustentable, de espacio público y la implementación de infraestructura verde.

OS15. Adopción de planes orientados a la prevención y mitigación de desastres naturales

La implementación de medidas de control de la expansión urbana en el municipio hacia zonas de valor o interés ambiental, así como la mitigación de asentamientos humanos ubicados en perímetros denominados como zonas de riesgo natural. Estas medidas están sustentadas por instrumentos normativos de gestión y permiten la construcción de infraestructura que sirva como límite físico para el crecimiento urbano

OS16. Regulación de actividades que representen un riesgo para la población y su entorno

Creación de instrumentos de gestión y control que permitan regular y controlar las actividades que puedan tener impactos negativos en el medio ambiente. Esta estrategia busca generar instrumentos para la operatividad del sector industrial y reducir el riesgo ante el establecimiento y crecimiento del sector al interior del municipio, atendiendo principalmente a las actividades contaminantes, el tránsito de vehículos pesados y el manejo integral de los residuos peligrosos, mediante propuestas de manejo y disposición eficientes

11.3.6. Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental

Como lo indica el PEDUEM, las estrategias en este sistema están enfocadas a la prevención del entorno ambiental y que también se relacionan directamente con la adaptación del cambio climático, se enfatiza en la recuperación de ríos urbanos, sistemas urbanos de drenaje sustentable, arbolado urbano y movilidad sustentable

OS17. Recuperación y conservación de aguas superficiales.

Direccionar los instrumentos para reducir la contaminación de aguas superficiales; incorporación de nuevas herramientas para disminuir la contaminación y, a su vez, contribuir a la mejora en la calidad de los ecosistemas ambientales minimizando la generación de sólidos urbanos, de manejo especial y peligrosos específicos, bajo criterios de eficiencia ambiental, tecnológica, económica y social.

11.3.7. Consideraciones sobre movilidad urbana

La accesibilidad universal, la distribución equitativa del espacio público en las vialidades, la restricción en las normas de estacionamiento en desarrollos aledaños a estaciones de transporte público masivo y el diseño de la estructura vial de la mano la interconexión regional en los centros de población, como elementos para desestimular la dependencia del automóvil particular y favorezcan el desarrollo de nuevas alternativas de transporte público.

OS18. Integración de diseños orientados a la accesibilidad universal en espacios públicos peatonales y el transporte público

El fomento a la implementación de diseños amigables para personas con capacidades diferentes, así como grupos sociales vulnerables como infantes, adultos mayores y la población femenina, para su democratización en el espacio público peatonal y en el uso de medios de transporte fomentando la integración universal al derecho de la movilidad urbana de todos los ciudadanos.

12. Catálogo de Programas, Proyectos, Obras y Acciones estratégicas

12.1.1 Acciones de Ordenamiento Territorial

- Programa de ocupación de predios intraurbanos.
  Éste se plantea en tres instancias: En la primera, se identificarán los predios intraurbanos vacantes, estos predios se clasificarán de acuerdo al uso de suelo asignado actualmente; además, de si estos se encuentran en zonas aptas para el desarrollo urbano. Los predios seleccionados que cuenten con uso destinado a las actividades económicas y habitacionales, excluyendo a los usos naturales, deberán ser aprovechados y desarrollados; de lo contrario se recomienda analizar incremento del gravamen de estos lotes, con la finalidad de que estos sean ocupados o vendidos para su mejor aprovechamiento.

- Observatorio Urbano del municipio de Huehuetoca
  La Creación del Observatorio Urbano municipal, con la finalidad de favorecer el monitoreo del crecimiento urbano del municipio. Este observatorio se especializa en el monitoreo de la expansión urbana hacia zonas no urbanizables y zonas de riesgo. Es un organismo que favorece la participación del sector social y los ciudadanos, acompañado de académicos y profesionales en materia de desarrollo urbano y protección al ambiente.

- Programa de consolidación de los corredores Industrial y de logística en el municipio de Huehuetoca, con la finalidad de fomentar la industria ordenada y planificada en el territorio. Se impulsará el desarrollo de infraestructura vial y de transporte, servicios básicos; además de la actualización de normatividad, para el aprovechamiento óptimo de esta actividad.

- Programa de consolidación de centros urbanos. A través de la actualización de la normatividad de usos y aprovechamiento del suelo, para promover la mezcla de usos comerciales y de servicios con usos habitacionales; la dotación de equipamientos estratégicos deficitarios; la implementación de mejoras y mantenimiento en las vías y espacio público; todo esto acompañada de acciones de reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano.

- Creación de la red interurbana de transporte público del municipio de Huehuetoca. Consolidar las redes de transporte público existente, para aumentar su nivel de cobertura y facilitar los viajes y traslados entre las localidades que integran el municipio.

- Programa de mejoramiento de la imagen urbana del primer cuadro de la cabecera municipal.

  La cabecera municipal de Huehuetoca, concentra actividades comerciales, culturales y administrativas que dan identidad al municipio por lo cual, su mejoramiento atiende los aspectos físicos de que deben tener las edificaciones y su contexto inmediato como, calles, avenidas, pasos peatonales, aceras, mobiliario urbano, áreas verdes entre otras. La intervención considera el ordenamiento del transporte público en la av. Benito Juárez; pasos peatonales a nivel de calle en secciones estratégicas; control de estacionamiento en vía pública; homogenización de fachadas, conservación de inmuebles con valor histórico; alumbrado público y arbolado.

Sistema de ejes de desarrollo

- Programa de fomento a la conectividad ferroviaria. A través del aprovechamiento de terminales de transporte multimodal y su aprovechamiento de la infraestructura de los ejes ferroviarios que atraviesan el municipio, a fin de consolidar los centros de población ubicados a lo largo de estos ejes.

- Programa de consolidación de los ejes de desarrollo del municipio.
  Con la finalidad de garantizar su función e impacto a nivel regional y considerando mejoras y el mantenimiento de ejes viales en los cuales existen las condiciones para el desarrollo de actividades económicas, fuera de los centros de población con la finalidad de garantizar su función e impacto a nivel regional. Estos ejes son: Autopista México-Querétaro, Coyotepec – Jorobas, Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario, Entronque Jorobas – Tula, Carretera Huehuetoca – Apaxco.

  - Actualización del Programa de Manejo del Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán

    Actualizar el Programa de Manejo del Parque Estatal, con el fin de adecuar el manejo de las condiciones establecidas por los decretos de Área Natural Protegida y condicionar su protección ante la invasión de asentamientos irregulares, instrumentando obras y acciones necesarias para el manejo sostenido del desarrollo de los asentamientos cercanos.
  - Promoción de un parque natural protegido a través del cambio de uso de suelo (N-PAR-P) que fomente la aplicación de la normativa para su uso y restrinja los asentamientos humanos en la zona cercana al cuerpo de agua “Cuevecillas”.
  - Mejorar las accesibilidades al interior del municipio a través de los siguientes proyectos:
  - Consolidar el par vial a la entrada de la carretera Jorobas- Tula, desde el acceso a camino a Santa Teresa y Blvd. Arq. Marco Antonio Velázquez Reyna, hasta su límite con el fraccionamiento; con la finalidad de tener una conectividad al interior de Santa Teresa.
  - Prolongación calle Salitrillo hasta conectarse a través de un puente que cruce el cauce y acceder a la carretera Huehuetoca- Apaxco.
  - Continuación de Blvd. Marco Antonio Velázquez Reyna al sur, por el camino existente hasta la terracería lateral al Circuito Exterior Mexiquense.
  - Pavimentación de Av. Arboledas hacia el norte.
  - Prolongación de Calle Ciruelos al oriente, hasta la intersección de caminos existentes.
  - Pavimentación de Calle Veracruz y Camino a Tequixquiac al norte de Municipio. (Paralelo a Vías de Ferrocarril y entrada del Fraccionamiento Hacienda Las Misiones Geo).
  - Pavimentación de camino contiguo a Hacienda Las Misiones, entre Cabecera Municipal y Santa María. (Continuación calle Coahuila)
  - Prolongación de calle Lázaro Cárdenas al oriente, para delimitar el crecimiento urbano.

Tabla 96. Áreas de ordenamiento y regulación

Áreas de Ordenamiento y Regulación			Aplicables al municipio
Área urbana/Urbanizable	Centralidad Urbana	Mixtas	Cabecera municipal, El Salitrillo, Galaxia, San Bartolo, San Cayetano, Xalpa, El Dorado, Citara, La Guadalupana, Santa Teresa, La cañada, Urvi Villa, Jorobas, Jorobas II, Santa Teresa III, Santa Teresa II, Jorobas.
	Áreas Económicas de baja intensidad de usos del suelo	Industriales	"AEBI" Santa Teresa, "AEBI" Salitrillo, AEBIs “Cabecera municipal” y “Ex Hacienda Xalpa”
		Comercio y servicios	Coyotepec, Huehuetoca, Av. Benito Juárez, Huehuetoca-Apaxco, Jorge Jiménez, Cantú, El Calvario, Sor Juana Inés de la Cruz, Blvrd Huehuetoca-Jorobas.
	Habitacionales	Conjuntos habitacionales recientes	Santa Teresa III, Santa Teresa IV, Santa Teresa V, Santa Teresa VI, Santa Teresa VI bis, Santa Teresa VII, Santa Teresa VIII, Santa Teresa IX, Hacienda de las Misiones I, Hacienda de las Misiones II, Galaxia Huehuetoca, El Dorado I, El Dorado II, El Dorado III, El Dorado IV, El Dorado V, El Dorado VI, Urbi Villa del Rey I, Urbi Villa del Rey II, Urbi Villa del Rey III, La Guadalupana, Citara I, Citara II, Citara III, Citara IV, Citara V, Privadas del Valle
		Conjuntos habitacionales antiguos	Santa Teresa I, Santa Teresa II, Santa Teresa V bis, Portal del Sol, Real Huehuetoca, Ex Hacienda de Xalpa,
		Localidades con vivienda deshabitada	Citara, El Dorado I, II, III, IVA y 4B; Urbi Villa del Rey I, III; Galaxia Huehuetoca, Hacienda las misiones (IV, IV Bis, V, V Bis, VII, VIII, IX
		Fraccionamientos y colonias populares de baja densidad	Ex Hacienda Xalpa, Cabecera Municipal, Casa Nueva, Galaxia Huehuetoca, Paseos del Prado, Conjunto Urbano Huehuetoca del Maurel, Santa Teresa, Urbi Villa del Rey, Citara, El Dorado.
	Crecimiento urbano		Áreas de crecimiento urbano PEDU 2008 y Propuestas en el plano E1
	Corredores Urbanos	Sistema Integral de Transporte	23.47km de Vía Férrea (Líneas A y B), Proyecto de ampliación del Tren Intraurbano (Huehuetoca-Buenavista)
		Metropolitano	Circuito Exterior Mexiquense, Teoloyucan-Coyotepec-Huehuetoca, Huehuetoca-Teoloyucan
		Regional	Autopista federal México-Querétaro
		Urbano	Entrada Tula-Jorobas, Coyotepec-Jorobas, Boulevard Huehuetoca-Jorobas (y El Calvario), Parque Industrial-Jorobas
En área rural	Complejos cumbrales		Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán, Parque Estatal para la Protección y Fomento del Santuario del Agua Laguna de Zumpango
Zona Militar			Zona Militar
Sistema de ejes de desarrollo	Conectividad regional		Autopista federal México-Querétaro
	Conectividad ferroviaria		23.47km de Vía Férrea (Líneas A y B), Proyecto de ampliación del Tren Intraurbano (Huehuetoca-Buenavista)
	Desarrollo económico		Cabecera municipal de Huehuetoca: Vía Av. Benito Juárez, Corredor Sor Juana Inés de la Cruz, El Calvario y Boulevard Huehuetoca-Jorobas

Fuente: Elaboración propia con base en el PEDUEM (2019)

12.1.2 Acciones de Ordenamiento Urbano

Sistema de ciudades y regiones urbanas

- Creación del catastro multifinalitario del Municipio de Huehuetoca.

  Herramienta que contiene el inventario descriptivo y cartográfico de la propiedad inmobiliaria municipal, cuenta con información ambiental jurídico, económico y social.

  Las características se desarrollan a partir de: el esclarecimiento de la tenencia de la propiedad inmobiliaria; es conveniente considerar que este componente considera el basamento legal que rige las actividades del catastro, las normativas y ordenanzas municipales referidas a las actividades catastrales; las técnicas referidas a la producción cartográfica catastral, deslinde municipal y parroquial, determinación de la poligonal urbana, sectorización, manzaneo, dimensiones, codificación catastral, ubicación cartográfica y caracterización de los inmuebles enmarcados dentro del ámbito municipal, como unidad orgánica catastral; el valor aplicable de todas las propiedades sujeto del catastro; determina el valor económico catastral de cada uno de los inmuebles de la municipalidad; los aspectos físico-naturales que comprenden el marco ambiental para evaluar la calidad ambiental del medio físico natural y el comportamiento urbano y definido por la poligonal.

- Construcción de avenida entre Boulevard Huehuetoca-Jorobas hasta la intersección de Paseo del Mango con Paseo del Perón y Paseo de la Toronja en Santa Teresa III, sobre el derecho de vía de las líneas de alta tensión (1,590 m), con ciclovía confinada.

- Apertura de la vialidad entre Cto. Caobas y Ntra. Señora de Lourdes; pavimentación del camino entre La Guadalupana y la UAEM (1,000 m), su continuación hacia el fraccionamiento El Maurel (1,253 m), y por el derecho de vía de los ductos de gas hasta el Centro de Artes en Salitrillo (880 m); con señalamiento horizontal para carril ciclista, y confinamiento donde la sección sea suficiente.

- Construcción de una avenida entre la Entrada Tula-Jorobas y la carretera Huehuetoca-Apaxco por el derecho de vía que se encuentra entre los fraccionamientos Santa Teresa y La Guadalupana (2,528 m), con carril ciclista confinado; construcción del puente necesario para cruzar el Río Cuautitlán.

- Ampliación de Paseo de Albatros en Santa Teresa hacia el oriente, hasta la carretera Huehuetoca-Apaxco en la intersección con la vía en construcción del conjunto Citara (761 m); construcción del puente necesario para cruzar el Río Cuautitlán.

- Programa de pavimentación, prolongación, y construcción de vías secundarias del Municipio de Huehuetoca. De acuerdo a lo planteado y establecido en el plano E-03 Movilidad y Transporte.

Sistema de competitividad de ciudades

- Creación del Centro Tecnológico de Especialización Industrial del municipio de Huehuetoca. La creación de un centro de investigación y estudios para el desarrollo de técnicos y profesionales enfocados en la industria logística. Buscando la integración con la Coordinación General de Universidades Tecnológicas y Politécnicas. Considerando que esta coordinación es la encargada de impulsar una educación de calidad que permita la preparación de profesionistas del nivel superior y promover su incorporación a la actividad productiva nacional, además es quien dirige y coordina la prestación del servicio de educación superior en las universidades tecnológicas y politécnicas.

- Programa de prevención de riesgos para evitar asentamientos humanos en zonas no aptas. En las zonas detectadas con alguna característica de riesgo (ver plano D-02 y D-11) focalizar los esfuerzos de control y vigilancia para evitar pérdidas materiales y humanas ante la presencia de siniestros naturales.

- Construcción y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales. Con la finalidad de que se preserve el recurso hídrico a partir del tratamiento de las aguas que son vertidas en el río Cuautitlán y en la presa de Cuevecillas.

- Coordinación intermunicipal para el tratamiento de aguas residuales vertidas en el río Cuautitlán, que permita bajar los costos de limpieza de aguas superficiales.

- Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos. Se deberá apegar a un reglamento y manual operativo y de procedimientos aplicable al sector industrial y municipal con el fin de prevenir riesgos químicos y antropogénicos que puedan afectar a la población debido a la exposición de contaminantes a cielo abierto. Los lineamientos del reglamento estarán apegados al manejo de residuos; su tratamiento y disposición final.

Se crea el programa con el fin de garantizar la prestación del servicio público de manejo integral de RSU, limitar los impactos a la salud de corto, mediano y largo plazo, limitar la afectación ambiental y priorizar la prevención y valorización de los RSU, a través de medidas y acciones prioritarias para su manejo y gestión.

- Cinturón de contención urbana en zonas de valor ambiental. Control de la expansión de la mancha urbana en áreas protegidas como el parque Sierra de Tepotzotlán y la presa Cuevecillas la delimitación se hará de manera física y señalará las restricciones para el uso habitacional y de actividades humanas.

- Infraestructura para la captación de agua pluvial. Construcción de pozos de absorción para reducir el flujo de agua vertida en drenaje y con ello se disminuya el riesgo por inundaciones en zonas urbanas; los pozos de absorción inducen la infiltración de agua al subsuelo de forma indirecta.

  La instalación deberá limitarse y priorizarse en zonas habitacionales o lugares que no manifiesten un problema latente de contaminación de cualquier índole que pudiera afectar los mantos acuíferos.

  Se permitirá la construcción de pozos en vialidades y al interior de áreas verdes o jardines en edificaciones que permitan la captación de escurrimientos naturales.

  Los pozos podrán ser construidos In Situ o establecidos a partir de pozos prefabricados, según lo considere la Dirección Municipal de Obras.

  Con el fin de evitar problemas por azolves de arenas, basura, o cualquier otro material que pueda dificultar la absorción, se deberá considerar la incorporación de filtros en el diseño de los pozos, además de establecer un plan de limpieza y mantenimiento para su correcto funcionamiento.

12.1.3 Acciones De Ordenamiento sectorial

Sistema de planeación para el fortalecimiento territorial y urbano

- Construcción de ciclovías en zonas estratégicas y aptas para incorporar una movilidad integral y calles compartidas, incentivando el uso de sistema de movilidad no contaminantes. Este proyecto contempla la construcción de los siguientes tramos (ver plano E-3):

  Av. Paseo de la Mora - Av. Cuauhtémoc; desde Urbi Villa del Rey hasta Cabecera Municipal; Paseos Santa Teresa (Paseo de los Ahuehuetes-Paseo de Sta. Bárbara-Paseo del Gavilán); Av. Paseo del Rey y Av. Madrid, desde Urbi Villa del Rey hasta Blvd. Huehuetoca-Jorobas; Par vial a Blvd. Huehuetoca-Jorobas en Salitrillo y por línea eléctrica a Sta. Teresa; Camino entre Santa María, Citara y El Dorado; Jiménez Cantú-Lázaro Cárdenas-Guadalupe Victoria y de Cabecera Municipal a San Pedro Xalpa.

Sistema de planeación del suelo y la vivienda

- Programa de recuperación de parque habitacional desocupado que permita incorporar las viviendas al entorno urbano funcional. Por ello, se busca que el programa incluya la evaluación física de las viviendas, evaluación de los elementos de conectividad y equipamientos funcionales disponibles.

- Programa de Regulación de nuevos proyectos de vivienda

  A partir de la aplicación de este Plan y su entrada en vigor, se regularán los conjuntos urbanos, habitacionales de acuerdo a los 7 elementos de la vivienda adecuada que plantea ONU Hábitat.

1. Seguridad de la tenencia. A través del aseguramiento de las condiciones que garanticen a sus propietarios protección jurídica contra el desalojo y hostigamiento
2. Disponibilidad de servicios, materiales, instalación e infraestructura. Asegurando la provisión de agua potable, instalaciones sanitarias adecuadas, energía para la cocción, calefacción y el alumbrado, además de la conservación de alimentos y eliminación de residuos.
3. Asequibilidad. Esta condición se cumple cuando su costo no pone en peligro o dificulta el contexto económico de sus habitantes. Uno de los principios para calcular la asequibilidad es que el monto destinado a la compra o alquiler no rebase el 30% de todos los ingresos disponibles mensualmente.

4. Habitabilidad. Garantizando la seguridad física de los habitantes, para proporcionar un espacio habitable suficiente, así como protección contra los peligros estructurales, condiciones climáticas y riesgos para la salud.
5. Accesibilidad. El diseño y materialidad de la vivienda debe considerar las necesidades específicas de sus ocupantes, considerando a las personas con discapacidad.
6. Ubicación. La localización de la vivienda debe ofrecer acceso a oportunidades de empleo, servicios de salud, escuelas, guarderías y otros servicios de instalaciones sociales, además estar ubicada fuera de zonas de riesgo.
7. Adecuación cultural. La ubicación de las viviendas debe respetar y tomar en cuenta la expresión de identidad cultural del municipio o localidad donde se encuentra.

- Programa de reordenamiento de proyectos de vivienda

  El Programa está enfocado en la recuperación de vivienda abandonada para su colocación en el mercado o asignación. Consiste en identificar las viviendas que cumplen con los criterios de una vivienda adecuada conforme a los establecido en ONU Habitat.

  Las viviendas seleccionadas deben cumplir con los siguientes requisitos:

a) Vivienda durable. Cuenta con una estructura permanente y adecuada para la protección de sus ocupantes en condiciones climáticas extremas, además de estar construida en una zona no riesgosa. Por lo que deberá ser evaluada a partir de los siguientes criterios: Resistencia de la estructura, resistencia de los materiales de construcción para las paredes, techo y piso, cumplimiento de los códigos de construcción, la vivienda no se encuentra en estado deteriorado, la vivienda no requiere reparaciones mayores, la vivienda no está ubicada en terrenos con pendientes no aptas para el desarrollo urbano, la vivienda no está ubicada cerca de vertederos de residuos tóxico, la vivienda no está ubicada en un terreno inundable, la vivienda no está ubicada sobre los derechos de vía de paso peligroso (vía férrea, autopista, vía primaria).

b) Espacio vital suficiente. Considerando que una vivienda provee un espacio vital suficiente para sus habitantes si cuenta con menos de cuatro personas por cuarto disponible. Aunado a esto, se debe considerar que la vivienda deberá contar como mínimo con 42 m^2 sin considerar áreas verdes y áreas de donación.

c) Acceso a servicios de agua potable. Se considera que una vivienda cuenta con acceso a agua potable mejorada, si cuenta con una cantidad suficiente de agua para el uso de sus habitantes, considerando que una cantidad suficiente es por lo menos de 20 litros por persona diarios. Los siguientes criterios son utilizados para determinar el acceso a agua mejorada: Conexión de acueducto a la vivienda o lote, ducto público que beneficie a no más de 5 viviendas, pozo profundo protegido, fuente de agua protegida, recolección de agua de lluvia.

d) Acceso a un saneamiento adecuado. Considera que una vivienda tiene acceso a un saneamiento adecuado si cuenta con alguno de estos criterios: Conexión directa al alcantarillado público, conexión directa a pozo séptico, letrinas de sifón, letrina de pozo con mejorada ventilación, letrina de pozo con losa (esta condición tiene un peso del 50% del total del criterio).

Sistema de planeación para la modernización y ampliación de infraestructura

- Programa de dotación de servicios urbanos básicos
  A partir de la evaluación de cobertura de los servicios básicos de infraestructura, este programa garantiza la dotación de servicios de agua potable y drenaje en las zonas donde existe un déficit en el servicio. Se promueve la consolidación de la prestación del servicio y su mantenimiento; en este programa se atiende el abastecimiento.

- Construcción y mejoramiento de parabuses que son mobiliario urbano que sirve como refugio y acceso para al sistema de transporte público. La localización de estos se visualiza en el plano de estrategias (E-3), propuestos bajo una lógica de acceso en vías primarias y su intersección con las secundarias para la ampliación del transporte público.
- Programa de adecuación vial para la mejora de la movilidad local. Con base en la identificación de los corredores donde se presentan más accidentes y en las intersecciones de vías regionales con primarias, se

propone la semaforización o rediseño de la intersección. El rediseño respeta la sección mínima necesaria para los movimientos vehiculares y destinar el resto para paso peatonal

- Programa de adecuaciones viales para la movilidad integrada en el territorio municipal.

  Intervención en vías que se encuentran fuera de los centros urbanos, que permitan la integración de las localidades y del municipio a través de la homogenización de señalización vial y peatonal en todas sus calles; adaptación y ampliación de banquetas con medida de accesibilidad universal; instalación de elementos de control vehicular para mejora del tránsito vehicular y peatonal, con prioridad atención en las vías con cruces conflictivos.

- Programa de disminución de rezago en acceso a servicios urbanos a nivel municipal, en el cual, las obras que se destinan como prioridad son las de mantenimiento y la renovación de las redes existentes, además de concluir con las obras establecidas por el municipio y ampliar los métodos de captación de agua pluvial, reutilización de agua residual tratada, rehabilitación y mantenimiento de las redes actuales.

- Dotación de agua potable subministrada en toma domiciliaria y empleando materiales adecuados para su abastecimiento; sistema de alcantarillados con diseño y construcción de descargas domiciliarias y pluviales. Se prohíbe la mezcla de redes y sistemas de alcantarillado sanitario y alcantarillado pluvial, salvo cuando las aguas residuales hayan sido tratadas.

- Programa de mejoramiento de espacios públicos.

  Rehabilitar y conservar espacios públicos que incluyen mejoramiento de los aspectos físicos del mobiliario; accesibilidad; áreas verdes que permitan la filtración y captación de agua pluvial.

Sistema de planeación para la modernización y ampliación de equipamiento

- Programa de construcción y mejora de equipamientos.
  Construcción de nuevas unidades de equipamiento que facilite el acceso a servicios y ayude a reducir las carencias sociales en zonas rezagadas. Las nuevas unidades se identifican en el plano de estrategias para equipamiento, pero se prioriza obra en zonas sin acceso a equipamientos y con un grado de marginación o rezago social.

- Consolidación de nuevos centros urbanos
  La construcción de nuevas unidades de equipamiento urbano y espacios públicos que favorezcan la dotación de servicios a la población, generando nuevas áreas de concentración de actividades, por ello, su establecimiento deberá buscar la consolidación de nuevos centros de servicios que generan actividades comerciales, culturales y recreativas, para su consolidación como centros urbanos.

Sistema de planeación para la prevención de riesgos y desastres naturales

- Reglamento de regulación al sector industrial en el manejo de residuos y control de emisiones.
  En alineación con el atlas de riesgo del municipio, se deberá establecer reglamentación aplicable al sector industrial en el municipio, con el fin de prevenir riesgos químicos y antropogénicos que puedan afectar a la población y a la calidad del medio ambiente, control de emisiones y la gestión y manejo apropiado de sus residuos de manejo especial, químico y peligrosos.

- Programa municipal para le prevención y mitigación de riesgos.
  Creación de un programa para la prevención y mitigación de riesgos, en alineación con las recomendaciones del Atlas municipal de Riesgos; que permita una coordinación ante situaciones de emergencia causadas por fenómenos perturbadores de origen natural o antropogénicos.

Sistema de planeación para la prevención del entorno ambiental

- Programas de protección al cuerpo de agua “presa de Cuevecillas” a través de la declaratoria de parque natural protegido y evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo por inundación.

Catálogo de Programas, Proyectos, Obras y Acciones estratégicas

	Objetivo	Descripción	Política	Descripción	Clave	Estrategia	Acción/ Proyecto
Ordenamiento territorial	Fortalecer la relación del municipio en su ámbito regional	Consolidación de económica, social entre zonas rurales y urbanas	Impulso regional del municipio	Propiciar que el municipio se inserte en una dinámica de impacto regional a través del impulso de ejes económicos	OT1	Ocupación de predios intraurbanos vacantes e instrumentación para el traslado de costos por mejora de derecho de infraestructura.	Programa de ocupación de predios intraurbanos
	Fomentar el uso intensivo del suelo	Visión de redensificación y mezcla de usos	Impulso en centros de población	Fortalecimiento de los procesos acelerados de desarrollo sostenible	OT2	Impulso a los centros de población con mezcla de usos de suelo	Observatorio Urbano del municipio de Huehuetoca
	Definir zonas con aptitud territorial	Delimitar ANP´s y proteger zonas con valor ambiental	Consolidación de centros de población	Aprovechamiento de la estructura urbana y ordenar las concentraciones urbanas	OT3	Intensificación de los usos de suelo para el aprovechamiento urbano	Programa de consolidación de los corredores Industrial y de logística
	Prevenir riesgos	Salvaguardar la integridad de las personas	Atención a los procesos de cambio de uso de suelo	Adecuación de los cambios de uso de suelo en áreas de interés común	OT4	Regulación de los usos del suelo para el aprovechamiento territorial	Programa de consolidación de centros urbanos
	Impulsar el desarrollo económico	Incorporar nuevas economías de desarrollo, diversificar actividades	Control y monitoreo de asentamientos irregulares	Protección de asentamientos humanos ante su establecimiento en zonas de riesgo y con valor ambiental	OT5	Fomento de actividades para el desarrollo local en centros de población	Creación de la red interurbana de transporte público del municipio de Huehuetoca
	Generar un sistema de planificación del desarrollo urbano	Priorizar acciones de planificación alineados al PEDUEM	Categorización optima de la aptitud territorial del municipio	Aprovechamiento del territorio y su ordenamiento considerando los aspectos físicos, ambientales, zonas de riesgo y derecho de vía, entre otros	OT6	Integración de transporte público para mejoramiento urbano	Programa de mejoramiento de la imagen urbana del primer cuadro de la cabecera municipal
					OT7	Contención de asentamientos humanos en zonas no aptas para desarrollo urbano	Programa de Fomento a la conectividad ferroviaria
					OT8	Conectividad Ferroviaria	Programa de consolidación de los ejes de desarrollo del municipio
					OT9	Consolidación de centros logísticos y su aprovechamiento vial.	Actualización del Programa de Manejo del Parque Estatal Sierra de Tepotzotlán
					OT10	Consolidación de los ejes de desarrollo del municipio.	Promoción de un parque natural protegido a través del cambio de uso de suelo
					OT11	Integración del municipio y disminución de los tiempos de traslado	Mejorar las accesibilidades al interior del municipio
					OT12	Consolidación de corredores urbanos del municipio de Huehuetoca	
					OT13	Conservación de zonas con valor ambiental.	
					OT14	Preservación de las fuentes de abastecimiento de agua	

	Objetivo	Descripción	Política	Descripción	Clave	Estrategia	Acción/ Proyecto
Ordenamiento Urbano	Consolidar los centros de población	Conectividad e introducción de infraestructura básica	Creación de polígonos de redensificación urbana	Redensificación superficies con uso de suelo urbano subutilizado	OU1	Suministro eficiente del suelo urbano y promoción de una adecuada ocupación	Creación del catastro multifinalitario del Municipio de Huehuetoca
	Proporcionar la infraestructura necesaria al interior del espacio público y vías peatonales	Circulación segura de la población, principalmente de los grupos vulnerables facilitando el traslado	transporte público integral	Integración de zonas urbanas y conurbadas y su disminución de los tiempos de traslado	OU2	Aprovechamiento de la infraestructura existente para la consolidación de los centros de población	Construcción de avenida entre Boulevard Huehuetoca-Jorobas hasta la intersección de Paseo del Mango con Paseo del Perón y Paseo de la Toronja en Santa Teresa III
			Crecimiento urbano	Regulación de las zonas de expansión física de los centros de población	OU3	Incremento de la conectividad semi urbana y áreas conurbadas	Apertura de la vialidad entre Cto. Jorobas y Ntra. Señora de Lourdes; pavimentación del camino entre La Guadalupana y la UAEM
	Favorecer el uso de transporte público	Conectividad del municipio y la región	Regeneración del suelo urbano	Reducción del consumo del suelo y aprovechar los vacíos urbanos	OU4	Aprovechamiento de los derechos de vía existentes para promover el transporte público	Construcción de una avenida entre la Entrada Tula-Jorobas y la carretera Huehuetoca-Apaxco
	Implementar la normatividad que sustenten los cinco principios de la ONU	Espacios adecuados, alta densidad, uso de suelo, mezcla social y especialización	Conservación del patrimonio cultural	Conservar inmuebles y espacios catalogados por su valor histórico	OU5	Mejoramiento de la resiliencia de la población	Ampliación de Paseo de Albatros en Santa Teresa hacia el oriente, hasta la carretera Huehuetoca-Apaxco en la intersección con la vía en construcción del conjunto Citara
					OU6	Aumentar el equipamiento para el tratamiento de aguas residuales de origen municipal e industrial	Programa de pavimentación, prolongación, y construcción de vías secundarias del Municipio de Huehuetoca
	Actualizar la zonificación, destinos, usos de suelo	Normatividad para aprovechamiento de predios baldíos			OU7	Protección de la población y áreas productivas en zonas de riesgo de inundación	Creación del Centro Tecnológico de Especialización Industrial del municipio de Huehuetoca
	Identificar las áreas prioritarias	Reciclamiento y regeneración ambiental			OU8	Conservación de una proporción adecuada entre áreas verdes y edificaciones destinadas a la habitación y los servicios urbanos	Programa de prevención de riesgos para evitar asentamientos humanos en zonas no aptas
					OU9	Manejo integral de los residuos sólidos urbanos	Construcción y mantenimiento de plantas de tratamiento de aguas residuales
					OU10	Reparto de cargas y beneficios del desarrollo urbano, para financiar la recuperación de pérdidas de volúmenes de agua	Coordinación intermunicipal para el tratamiento de aguas residuales vertidas en el río Cuautitlán
							Programa de manejo integral de residuos sólidos urbanos
	Impulsar el rescate, conservación y promoción del patrimonio cultural	Acciones puntuales para el patrimonio cultural					Cinturón de contención urbana en zonas de valor ambiental
							Infraestructura para la captación de agua pluvial

	Objetivo	Descripción	Política	Descripción	Estrategia	Clave	Acción/ Proyecto
Ordenamiento sectorial	Coordinar proyectos y programas de mejoramiento en vivienda	Acceso a vivienda social planificada en coordinación con dependencias federales y estatales	Recuperación de vivienda	Mejoramiento físico de la vivienda y su entorno urbano	Recuperación de vivienda	OS1	Construcción de ciclovías en zonas estratégicas y aptas para incorporar una movilidad integral y calles compartidas, incentivando el uso de sistema de movilidad no contaminantes
	Impulsar acciones de mejoramiento y dotación de espacios públicos	Considerar los espacios públicos como ejes de inclusión social, seguridad, desarrollo económico y sociocultural	Creación de espacio público	aprovechar predios baldíos dentro de los centros de población	Avalúo de la condición de la vivienda para su recuperación	OS2	Programa de recuperación de parque habitacional desocupado que permita incorporar las viviendas al entorno urbano funcional
	Generar estrategias en el sistema de ciudades y localidades	Favorecer el saneamiento eficiente de las cuencas y aguas superficiales	Mejoramiento de espacio público	Adecuación y mantenimiento para favorecer las condiciones físicas e incentivar el uso	Construcción de espacios públicos	OS3	Programa de reordenamiento de proyectos de vivienda
	Fomentar acciones para la consolidación del equipamiento urbano	Se considera centralidades y corredores urbanos para fortalecer los ejes de desarrollo	Rescate de espacios públicos	Preservación de espacio público con diseño de accesibilidad universal	Rescate, renovación y reaprovechamiento de espacios públicos	OS4	Programa de dotación de servicios urbanos básicos
	Disminuir el riesgo de desastres naturales	Planeación y gestión integral de riesgos	Infraestructura para la movilidad sustentable	Mejoramiento de infraestructura en ciclovías, ciclocarriles y espacios peatonales	Mejoramiento del entorno en espacios públicos	OS5	Construcción y mejoramiento de parabuses que son mobiliario urbano que sirven como refugio y acceso al sistema de transporte público
	Impulsar el desarrollo de zonas urbanas compactas	Disminuir el impacto hacia el ecosistema por desarrollo urbano	Accesibilidad universal	Rescate de vías deterioradas u obstruidas, garantizando su máxima interconexión con medios de transporte	Creación de sistema de ciclo vías	OS6	Programa de adecuación vial para la mejora de la movilidad local
	Gestionar estrategias territoriales para la disposición final de residuos sólidos urbanos	Manejo sostenible de residuos y su adecuada disposición final	Abastecimiento de infraestructura sustentable	Orientar los centros de población en función de la disponibilidad de agua, bajo la premisa de un aprovechamiento sustentable	Mejoramiento de movilidad local, a partir de la recuperación de los espacios peatonales	OS7	Programa de adecuaciones viales para la movilidad integrada en el territorio municipal
			Abastecimiento de agua potable	Abastecer el recurso hídrico con especial atención en las localidades con mayor rezago de servicios urbanos	Consolidación del sistema de transporte público de Huehuetoca	OS8	Programa de disminución de rezago en acceso a servicios urbanos
			Fortalecimiento de infraestructura sanitaria	Plantas de tratamiento y colectores con un enfoque integral de cuenca y acuífero	Extensión de la red de Infraestructura Hidráulica de Huehuetoca	OS9	Dotación de agua potable subministrada en toma domiciliaria y empleando materiales adecuados para su abastecimiento
			Cobertura de drenaje en zonas urbanas y rurales	Atención prioritaria en localidades con mayor rezago de servicios urbanos	Sustitución de la red hidráulica obsoleta	OS10	Programa de mejoramiento de espacios públicos.
			Mantenimiento de la infraestructura sanitaria del municipio	Promoviendo el adecuado funcionamiento de las plantas de tratamiento existentes, de manera eficiente y continua	Ampliación y consolidación de la infraestructura de agua potable del municipio	OS11	Programa de construcción y mejora de equipamientos.
			Prevención de riesgos de desastres	Delimitación de zonas de riesgos y el establecimiento de polígonos de protección y amortiguamiento	Mejoramiento y consolidación de la red de drenaje	OS12	Consolidación de nuevos centros urbanos
			Manejo de agua pluvial	Capacidad de desarrollar infraestructura de drenaje pluvial	Planeación para la modernización de equipamiento existente	OS13	Reglamento de regulación al sector industrial en el manejo de residuos y control de emisiones.
			Resiliencia ante riesgos del municipio	Alineado con el Marco Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (2015-2030)	Construcción de equipamiento	OS14	Programa municipal para le prevención y mitigación de riesgos
			Conservación del medio ambiente	Ejecución de acciones de conservación tendientes a proteger y mantener el equilibrio ecológico en zonas de servicios ambientales.	Adopción de planes orientados a la prevención y mitigación de desastres naturales	OS15	Programas de protección al cuerpo de agua “presa de Cuevecillas”
			Política de gestión integral de residuos sólidos urbanos	Teniendo como eje rector un Plan de Manejo de RSU Municipal	Regulación de actividades que representen un riesgo para la población y su entorno	OS16	
					Recuperación y conservación de aguas superficiales	OS17	
						OS18	

13. Instrumentación

13.1 De Inducción y Fomento

13.1.1 Instrumentos Federales

Fomento al desarrollo urbano

El fomento al desarrollo urbano permite la coordinación y concertación de acciones e inversiones entre los sectores público, social y privado conforme a la disponibilidad presupuestaria de la Nación, las entidades federativas, los municipios y las demarcaciones territoriales.

De acuerdo con el Art. 101 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, el instrumento considera lo siguiente:

a) La aplicación de los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;
b) El establecimiento de ciertos mecanismos e instrumentos para el Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial, regional, de Conurbación o Zona Metropolitana;
c) El otorgamiento de incentivos fiscales, tarifarios y crediticios para inducir el ordenamiento territorial integral de los Asentamientos Humanos y el Desarrollo Urbano de Centros de Población;
d) La canalización de inversiones para constituir Reservas Territoriales, así como para la introducción o mejoramiento de infraestructura, equipamiento, espacios públicos y Servicios Urbanos;
e) La satisfacción de las necesidades complementarias en materia de infraestructura, espacios públicos, equipamiento y Servicios Urbanos, generadas por las inversiones y obras;
f) La protección del Patrimonio Natural y Cultural de los Centros de Población;
g) La simplificación de los trámites administrativos que se requieran para la ejecución de acciones e inversiones de Desarrollo Urbano;
h) El fortalecimiento de las administraciones públicas estatales y municipales para el Desarrollo Urbano;
i) La modernización de los sistemas catastrales y registrales de la propiedad inmobiliaria en los Centros de Población;
j) La adecuación y actualización de las disposiciones jurídicas locales en materia de Desarrollo Urbano;
k) El impulso a las tecnologías de información y comunicación, educación, investigación y capacitación en materia de Desarrollo Urbano;
l) La aplicación de tecnologías que preserven y restauren el equilibrio ecológico, protejan al ambiente, impulsen las acciones de adaptación y mitigación al cambio climático, reduzcan los costos y mejoren la calidad de la urbanización;
m) Promover la construcción y adecuación de la infraestructura, el equipamiento y los Servicios Urbanos que requiera toda la población en condición de vulnerabilidad, así como de los sistemas de Movilidad, que promuevan la inclusión, y
n) La protección, mejoramiento y ampliación de los espacios públicos de calidad para garantizar el acceso universal a zonas verdes y espacios públicos seguros, inclusivos y accesibles.

Reservas Territoriales y Terrenos Nacionales

La Federación, el Estado de México y sus municipios podrán lleva r a cabo acciones coordinadas en materia de reservas territoriales para el desarrollo urbano, entre ellas, la suscripción de acuerdos de coordinación con las entidades de la Administración Pública Federal, las entidades federativas y los municipios y, en su caso convenios de concertación con los sectores social y privado. De acuerdo con el Art. 77 y el Art. 78 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias

El Programa para el Desarrollo de Zonas Prioritarias (PDZP), producto de la fusión de los Programas de Desarrollo Local, Microrregiones y de Apoyo a Zonas de Atención Prioritaria, atiende integralmente los rezagos vinculados con la infraestructura básica comunitaria, y la carencia de servicios básicos en las viviendas, ubicadas en los municipios de muy alta y alta marginación que conforman las ZAP (Zonas de Atención Prioritarias), de manera específica, y de otras localidades, territorios o regiones que presentan iguales condiciones de rezago.

Lo anterior con base en lo dispuesto dentro de la Ley General de Desarrollo Social en su Título Tercero, Capitulo IV, en sus Artículos 29, 31 y 32; así como en los criterios establecidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social.

Programa de Mejoramiento Urbano (PMU)

Este instrumento busca realizar Intervenciones Integrales que mejoren las condiciones de habitabilidad de la población objetivo del programa, entiéndase, la población asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018. Los municipios elegibles para recibir el subsidio del Programa para el ejercicio fiscal en curso.

El programa incluye 3 vertientes: mejoramiento integral de barrios; vivienda en ámbito urbano; regularización y certeza jurídica.

Las acciones del programa, tienen como propósito cumplir con lo establecido en los Artículos 4 y 5 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, todo con base en lo desarrollado dentro del Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 32. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Mejoramiento Integral de Barrios (Vertiente del PMU)

Vertiente del Programa para el Mejoramiento Urbano (PMU), busca mejorar las condiciones de habitabilidad urbana de los barrios mediante Intervenciones Integrales que reduzcan el déficit de infraestructura básica, complementaria, de equipamiento urbano y espacios públicos, elementos ambientales y ordenamiento del paisaje urbano, movilidad y conectividad con la participación de las comunidades involucradas. Considera:

• Equipamiento Urbano y Espacio Público**.**: Construcción, habilitación y Renovación del equipamiento urbano y espacio público;

• Participación Comunitaria. Actividades Comunitarias;

• Movilidad y Conectividad. Integración municipal y accesibilidad;

• Infraestructura Urbana. Construcción, renovación y adecuación de Infraestructura básica, Construcción, renovación y adecuación de Infraestructura complementaria;

• Elementos Ambientales y ordenamiento del paisaje urbano. Diseño urbano. Proyectos ejecutivos.

Vivienda en Ámbito Urbano (vertiente del PMU)

Vertiente del Programa para el Mejoramiento Urbano (PMU), busca mejorar las condiciones de habitabilidad en la vivienda mediante intervenciones relativas a su calidad y espacios. Considera:

• Vivienda en lote urbano**.** Mejoramiento de vivienda, ampliación de vivienda, vivienda nueva, sustentabilidad y espacio Auxiliar Productivo y subsidio complementario;

• Mejoramiento de Unidades Habitacionales. Instalaciones Generales y Áreas Comunes, sustentabilidad;

• Vivienda en Conjunto Habitacional. Adquisición de Suelo, estudios y proyectos, demolición, edificación, gastos complementarios.

La población objetivo es aquella asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018. Vigente sin reglas de operación.

Regularización y Certeza Jurídica (vertiente del PMU)

Vertiente del Programa para el Mejoramiento Urbano (PMU), tiene como objetivo contribuir al otorgamiento de certeza jurídica mediante acciones de regularización de la tenencia de la tierra, la regularización de lotes para uso habitacional y la regularización de lotes para equipamiento urbano y/o espacios públicos. Su población objetivo es aquella asentada en los polígonos de atención prioritaria en ciudades de 50,000 o más habitantes que forman parte del Sistema Urbano Nacional 2018.

Polígonos de Desarrollo y Construcción Prioritarios

Los gobiernos de las entidades federativas y de los municipios podrán declarar polígonos para el desarrollo o aprovechamiento prioritario o estratégico de inmuebles, bajo el esquema de sistemas de actuación pública o privada, de acuerdo a los objetivos previstos en dichos instrumentos. Los actos de aprovechamiento urbano deberán llevarse a cabo, tanto por las autoridades como por los propietarios y poseedores del suelo, conforme a tales declaratorias y siempre ajustándose a las determinaciones de los planes o programas de Desarrollo Urbano y Desarrollo Metropolitano aplicables.

En la legislación estatal en la materia, se establecerán los mecanismos de adquisición directa por vías de derecho público o privado o mediante enajenación en subasta pública del suelo comprendido en la declaratoria, para los casos

en que los propietarios no tengan capacidad o se nieguen a ejecutar las acciones urbanísticas señaladas en los plazos establecidos, asegurando el desarrollo de los proyectos. De acuerdo con el Art. 85 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Evaluación de Impacto Ambiental

De acuerdo con el Art. 28 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente, la evaluación del impacto ambiental está en función de la política ambiental que pretende mitigar, prevenir y fomentar la restauración de los daños al ambiente, de igual forma la regulación de actividades y obras en general para reducir o evitar parcialmente los efectos negativos en el ambiente.

La secretaria dictamina que el entorno de la realización de obras y actividades que puedan tener impacto ecológico o sobre pasar los limites ya establecidos mediante las condiciones creadas, se apegaran a proteger el medio ambiente y a la preservación de conservar y/o restaurar los ecosistemas, esto con la finalidad de reducir algún efecto negativo en el ambiente.

Programa Nacional Hídrico 2019-2024

Este Programa, definido en el Art. 3 Fracción XLII y el Art. 15 Fracción I de la Ley de Aguas Nacionales como el documento rector de los Programas Hídricos del país, incluye distintos planes de cuencas nacionales con la finalidad de ser más integral y poder atender de mejor manera los recursos. Los instrumentos con los que cuenta el PNH están enfocados en definir la disponibilidad, aprovechamiento y gestión general hídrico, esto con el enfoque de poder tener un mayor aprovechamiento de agua y poder tener mayores herramientas para atender las prioridades como las estrategias y políticas que desarrollen el equilibrio del desarrollo regional sustentable y tener la gestión integral de los recursos hídricos.

El Programa Nacional Hídrico (PNH) comparte responsabilidades con instituciones a varios niveles, siendo el principal el gobierno federal, sin embargo, CONAGUA en la entidad ejecutora y regulatoria del programa.

Por otro lado, la Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales conjuntamente con las instituciones paraestales y la Administración Pública Federal se alinean a disposiciones del mismo programa.

13.1.2 Instrumentos Estatales

Derecho de Preferencia en Zonas de Reserva Territorial

El Estado y sus municipios, tienen el derecho de preferencia para adquirir predios comprendidos en las reservas territoriales señaladas en los planes de desarrollo urbano, programas o polígonos aplicables. El ejercicio de este derecho podrá hacerse valer directamente por la Secretaría o por el municipio. De acuerdo con el Art. 47 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

13.2 De Regulación

13.2.1 Instrumentos Federales

Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas de México

Instrumentos rectores de planeación y regulación que establecen las actividades, acciones y lineamientos básicos para el manejo y la administración del área natural protegida respectiva. De acuerdo al Artículo 65 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, todas las áreas naturales protegidas de competencia Federal deben contar con su respectivo Programa de Manejo.

La Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas cuenta con los Términos de Referencia para la Elaboración de Programas de Manejo de las Áreas Naturales Protegidas Competencia de la Federación, cuyo propósito es facilitar y orientar la elaboración del Programa de Manejo. Se busca asegurar que el Programa de Manejo especifique objetivos y metas que orienten la conservación del Área Protegida, que se determinen las acciones y actividades a instrumentar.

A marzo de 2019, 117 Programas de Manejo competencia de la Federación cuentan con su Programa de Manejo publicado en el Diario Oficial de la Federación. De acuerdo con el Art. 65 y el Art. 66 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Reservas Territoriales

De acuerdo con lo establecido en el Art. 77 de la Ley General de Asentamiento Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, la Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales llevarán a cabo acciones coordinadas en materia de Reservas territoriales para el Desarrollo Urbano y la vivienda.

1. Establecer una política integral de suelo urbano y Reservas territoriales, mediante la programación de las adquisiciones y la oferta de tierra para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

2. Evitar la especulación de inmuebles aptos para el Desarrollo Urbano y la vivienda;

3. Reducir y abatir los procesos de ocupación irregular de áreas y predios, mediante la oferta de suelo con infraestructura y servicios, terminados o progresivos, que atienda preferentemente, las necesidades de los grupos de bajos ingresos;

4. Garantizar los derechos de vía para asegurar el diseño y construcción de una red de vialidades primarias, como partes de una retícula, que faciliten la conectividad, la Movilidad y el desarrollo de infraestructura urbana;

5. Asegurar la disponibilidad de suelo para los diferentes Usos del suelo y Destinos que determinen los planes o programas de Desarrollo Urbano

Regulaciones para el suelo proveniente del Régimen Agrario

La incorporación de terrenos ejidales, comunales y de propiedad federal al Desarrollo Urbano y la vivienda deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I. Ser necesaria para la ejecución de un plan o programa de Desarrollo Urbano;

II. Las áreas o predios que se incorporen deberán cumplir lo establecido en la definición de Área Urbanizable contenida en el artículo 3 de esta Ley;

III. El planteamiento de esquemas financieros para su aprovechamiento y para la dotación de infraestructura, equipamiento y Servicios Urbanos, así como para la construcción de vivienda

IV. Los demás que determine la Secretaría conforme a las disposiciones jurídicas aplicables y que se deriven de los convenios o acuerdos correspondientes.

De acuerdo con los dispuesto en el Art. 80 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial Desarrollo Urbano.

Derecho de Preferencia

La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, tendrán en los términos de las leyes federales y locales correspondientes, el derecho de preferencia en igualdad de condiciones, para adquirir los predios comprendidos en las zonas de reserva territorial, para destinarlos preferentemente a la constitución de Espacio Público, incluyendo el suelo urbano vacante dentro de dicha reserva, señaladas en los planes o programas de Desarrollo Urbano y ordenamiento territorial aplicables, cuando éstos vayan a ser objeto de enajenación a título oneroso.

Para tal efecto, los propietarios de los predios, los notarios públicos, los jueces y las autoridades administrativas respectivas, deberán notificarlo a la Secretaría, a la entidad federativa, al municipio y a la Demarcación Territorial correspondiente, dando a conocer el monto de la operación, a fin de que, en un plazo de treinta días naturales, ejerzan el derecho de preferencia si lo consideran conveniente, garantizando el pago respectivo. De acuerdo con el Art. 84 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Regulación Territorial

La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al Desarrollo Urbano deberá cumplir con los siguientes requisitos:

I. Deberá derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación, y Consolidación, conforme al plan o programa de Desarrollo Urbano aplicable;
II. Sólo podrán recibir el beneficio de la regularización quienes ocupen un predio y no sean propietarios de otro inmueble en el centro de población respectivo. Tendrán preferencia las y los poseedores de forma pacífica y de buena fe de acuerdo con la antigüedad de la posesión,
III. Ninguna persona podrá resultar beneficiada por la regularización con más de un lote o predio cuya superficie no podrá exceder de la extensión determinada por la legislación, planes o programas de Desarrollo Urbano aplicable.

La Federación, las entidades federativas, los municipios y las Demarcaciones Territoriales, instrumentarán coordinadamente programas de desarrollo social, para que las y los titulares de derechos ejidales o comunales cuyas tierras sean incorporadas al Desarrollo Urbano y la vivienda, se integren a las actividades económicas y sociales

urbanas, promoviendo su capacitación para la producción y comercialización de bienes y servicios y apoyando la constitución y operación de empresas en las que participen los ejidatarios y comuneros. De acuerdo con el Art. 82 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Regulación del Espacio Público

Instrumento para la creación, recuperación, mantenimiento y defensa del Espacio Público y para la Movilidad. Se deberá privilegiar el diseño, adecuación, mantenimiento y protección de espacios públicos, considerando la evolución de la ciudad, a través de los planes o programas municipales de Desarrollo Urbano, de conurbaciones y de zonas metropolitanas, incluyendo las siguientes disposiciones:

1. Establecer las medidas para la identificación y mejor localización de los espacios públicos de acuerdo con la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, atendiendo las normas nacionales y estatales en la materia;
2. Crear y defender el Espacio Público, la calidad de su entorno y las alternativas para su expansión;
3. Definir las características del Espacio Público y el trazo de la red vial de manera que garantice la conectividad adecuada para la movilidad de la población;
4. Definir la mejor localización y dimensiones de equipamientos en cada Barrio con relación a la función que tendrán y a la ubicación de los beneficiarios, como centros docentes y de salud, Espacios Públicos para la recreación, el deporte y zonas verdes destinados a parques, plazas, jardines o zonas de esparcimiento, respetando las normas y lineamientos vigentes, y
5. Establecer los instrumentos bajo los cuales se podrá autorizar la ocupación del espacio público, que únicamente podrá ser de carácter temporal y uso definido.

De acuerdo con el Art. 74 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

La creación y mejoramiento de espacio público se deberá apegar a la NOM-001-SEDATU-2021.

Estudio de Prevención de Riesgos

Los estudios especializados tienen la pertinencia de poder contar con más y mejores herramientas cuando los proyectos se efectúan. Las condiciones que fomentan los mismos, deberán contemplar zonas de alto riesgo alineados a lo presente en los planes de desarrollo urbano y ordenamiento territorial. Teniendo medidas de mitigación adecuadas. Las medidas adecuadas de mitigación y las normas mexicanas que se expidan están con base en los artículos 84°, 85°, 86°, 87°, 89° y 90°. del Capítulo XVII De la Detección de Zonas de Riesgo de la Ley General de Protección Civil, con las cuales se identifican las obras de riesgo.

13.2.2 Instrumentos Estatales

Evaluación de Impacto Estatal (EIE)

De acuerdo con el Art. 2, Fracción VII del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, es un documento de carácter permanente emitido por la Comisión de Impacto Estatal (COIME), con base en evaluaciones técnicas de impacto en materias de desarrollo urbano, protección civil, medio ambiente, comunicaciones, movilidad, agua, drenaje, alcantarillado y tratamiento de aguas residuales, previo análisis normativo multidisciplinario, según corresponda.

Con la finalidad de determinar la factibilidad de nuevos proyectos, ampliaciones o actualizaciones, que por el uso o aprovechamiento del suelo generen efectos en la infraestructura, el equipamiento urbano, servicios públicos, en el entorno ambiental o protección civil, en términos de las disposiciones jurídicas aplicables.

La EIE, debe ser solicitada para cualquier uso diferente al habitacional con más de 3,000m^2 de coeficiente de utilización COS o que ocupen predios de más de 6,000m^2 de superficie. Además de gaseras, gasoneras, gasolineras y otras plantas de almacenamiento procesamiento o distribución de combustibles; helipuertos, aeródromos civiles y aeropuertos; conjuntos urbanos, condominios que prevén el desarrollo de treinta o más viviendas; treinta o más viviendas en un predio o lote. Aquellos usos que, por su impacto sobre la infraestructura, equipamiento urbano y servicios públicos, protección civil y medio ambiente se establezcan por acuerdo publicado en el periódico oficial “Gaceta de Gobierno”.

Cualquier lote de terrenos resultantes de conjuntos urbanos, subdivisiones o condominios que no hayan quedado referidos en el acuerdo respectivo, que encuadren en alguna de las hipótesis mencionadas.

Con base en el Decreto número 230, publicado en el Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” con fecha 05 de enero de 2021, el cual entró en vigor el 07 de enero de 2021

Evaluación Técnica de Factibilidad de Impacto Sanitario

La evaluación acredita que el proyecto cumple con lo relativo a:

Emisiones de audio o ruido, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 37°, 64° y 81° de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México.

Acredita el cumplimiento de las disposiciones en materia de control y humo de tabaco.

Acredita que se cumplen las condiciones de higiene y seguridad que establecen las disposiciones legales y normas sanitarias.

Certifica el control de fauna nociva, el cual debe ser emitido por una empresa con licencia sanitaria.

Para el caso de rastros se requiere:

Aviso de funcionamiento expedido por la Coordinación de Regulación Sanitaria; además de las especificaciones sanitarias en los establecimientos dedicados al sacrificio y faenado de animales para abasto, almacenamiento, transporte y expendio, así como de productos, conforme a lo indicado en la NORMA Oficial Mexicana NOM194-SSA1-2004, “Productos y servicios”.

Prácticas de higiene para el proceso de alimentos, bebidas o suplementos alimenticios de conformidad con la NORMA Oficial Mexicana NOM-251-SSA1- 2009.

Acreditar el cumplimiento de las disposiciones del Reglamento de Control Sanitario de Productos y Servicios, referente al transporte de alimentos, a los establecimientos, a la carne y sus productos, productos cárnicos, cárnicos y establecimientos donde se manipulan cárnicos;

Acreditar que cumple con lo relativo a la Norma Oficial Mexicana NOM-008- ZOO-1994, Especificaciones Zoosanitarias para la Construcción y Equipamiento de Establecimientos para el Sacrificio de Animales y los Dedicados a la Industrialización de Productos Cárnicos;

Acreditar que cumple con la Norma Oficial Mexicana NOM-009-Z00-1994 relativa al Proceso Sanitario de la Carne, así como la Norma Oficial Mexicana NOM-033-ZOO-1995, referente al Sacrificio, Humanitario de los Animales Domésticos y Silvestres.

Subdivisión y Fusión

Acto por el que se fracciona un predio en dos o más lotes, con el fin de que éstos constituyan unidades de propiedad independiente.

Las subdivisiones que impliquen la autorización de treinta o más viviendas, o en usos diferentes al habitacional, un coeficiente de utilización de 3 mil o más metros cuadrados de construcción, quedaran sujetas a los lineamientos que para los conjuntos urbanos establece el art. 5.38 del Libro Quinto del Código Administrativo. De acuerdo con el Título Tercero Capítulo Primero Sección Quinta del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, así como el Título Quinto del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Relotificación

Acto por el cual dos o más o áreas privativas, según corresponda, modifican sus dimensiones o las ubicaciones originalmente establecidas en la autorización del conjunto urbano, subdivisión o condominio, sin que se incremente el área vendible ni el número de viviendas o lotes. De acuerdo con lo establecido en el Art. 5.3. fracción XL del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y el Art. 4 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Relotificación en Conjuntos Urbanos y de Subdivisiones

Las normas que establece el Capitulo Sexto “De la relotificación en Conjuntos Urbanos” (artículos 85 – 88) del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, hacen mención a las relotificaciones por modificación en los trazos de vías públicas o dimensiones de los lotes o de localización en las áreas de donación destinadas a equipamiento urbano en un conjunto urbano.

Reagrupamiento Parcelario

Los municipios podrán promover ante propietarios e inversionistas la integración de la propiedad requerida mediante el reagrupamiento de predios. Los predios reagrupados podrán conformar polígonos de actuación. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso B). De Regulación y Control Punto 9. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Licencia de Uso de Suelo

El uso y aprovechamiento con fines urbanos o la edificación en cualquier predio ubicado en el EDOMEX, requerirá licencia de uso de suelo que deberá contar con:

1. Coeficiente de utilización de suelo;
2. Altura máxima de edificación;
3. Número de cajones de estacionamiento;
4. Alineamiento y número oficial; y
5. Restricciones correspondientes del PMDU.

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso B). De Regulación y Control Punto 10. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Regularización Territorial

La regularización de la tenencia de la tierra para su incorporación al desarrollo urbano. Debe derivarse como una acción de Fundación, Crecimiento, Mejoramiento, Conservación y Consolidación, conforme al PMDU correspondiente. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso B). De Regulación y Control Punto 11. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Coeficiente de Urbanización del Suelo (CUR)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso B). De Regulación y Control Punto 12. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, el Coeficiente de Urbanización del Suelo (CUR) es el instrumento que zonifica estratégicamente los programas de ordenamiento territorial y desarrollo urbano, esto con la finalidad de poder identificar el valor ambiental del suelo en transformación del suelo rustico urbano. Se calcula con el resultado de un modelo el cual fomenta minimizar el porcentaje de suelo a urbanizar, tendrá que cumplir características ambientales no deseables para el desarrollo integral urbano (ANPs, cuerpos de agua, vegetación, susceptibilidad de inundaciones, susceptibilidad de deslizamiento de taludes, pendientes topográficos mayores al 15% y recarga de acuíferos).

13.2.2 Otros instrumentos de Regulación Sectorial a escala estatal y municipal que tienen vinculación relevante

Algunos instrumentos vinculan las Zonas reglamentadas; Zonas de veda o de reserva de agua; Zonas de monumentos arqueológicos, artísticos o históricos; Zonificación forestal; Unidades de manejo forestal; Unidades de manejo para la conservación de la vida silvestre; Áreas de refugio para proteger especies acuáticas; Áreas naturales protegidas. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso B). De Regulación y Control Punto 13. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Dictamen de Giro

Es el documento de carácter permanente emitido por el Comité Municipal de Dictámenes de Giro, con sustento en las evaluaciones que realicen las autoridades municipales en el ámbito de su competencia para el desarrollo de negocios, proyectos y unidad económicas que presenten servicios de venta, consumo o distribución de bebidas alcohólicas para consumo inmediato, siendo otra su actividad principal, tales como: salones de fiestas, restaurantes, hospedaje, teatros y auditorios, salas de cine y clubes privados. Unidades económicas que tienen como actividad principal la venta de bebidas alcohólicas para su consumo inmediato, tales como: bares, cantinas y salones de fiestas; discotecas y video bares con pista de baile, pulquerías, centros nocturnos, bailes públicos, centros botaneros y cerveceros y restaurantes bar.

En materia de salubridad local, tratándose de actividades dedicadas a la venta de bebidas alcohólicas para consumo inmediato y rastros, se requiere previo análisis normativo multidisciplinario, para el funcionamiento de las unidades económicas que regula el artículo 2. Fracción XII de la Ley de Competitividad y Ordenamiento Comercial del Estado de México. En los casos que expresamente así lo prevé la Ley, y en término de las disposiciones jurídicas aplicables de acuerdo con los principios de transparencia y publicidad.

13.3 De Organización y Coordinación

13.3.1 Instrumentos Federales

Información Pública, Transparencia y Rendición de Cuentas

Constituye un derecho de las personas obtener información gratuita, oportuna, veraz, pertinente, completa y en formatos abiertos de las disposiciones de planeación urbana y Zonificación que regulan el aprovechamiento de predios en sus propiedades, barrios y colonias.

Las autoridades de los tres órdenes de gobierno tienen la obligación de informar con oportunidad y veracidad tales disposiciones, así como de reconocer y respetar las formas de organización social, de conformidad con la legislación correspondiente aplicable en materia de transparencia y acceso a la información. De acuerdo con el Art. 94 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Desarrollo Institucional

Se promoverá la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

Se impulsarán programas y apoyos para la mejora regulatoria en la administración y gestión del Desarrollo Urbano que propicien la uniformidad en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, para disminuir sus costos, tiempos e incrementar la transparencia. Igualmente fomentará la adopción de tecnologías de la información y comunicación en los procesos administrativos que se relacionen con la gestión y administración territorial y los servicios urbanos. De acuerdo con el Art. 96 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Sistema de Información Territorial y Urbano

Se crea el sistema de información territorial y urbano, el cual tendrá por objeto organizar, actualizar y difundir la información e indicadores sobre el ordenamiento territorial y el Desarrollo Urbano, estará disponible para su consulta en medios electrónicos y se complementará con la información de otros registros e inventarios sobre el territorio.

Este sistema referido formará parte de la Plataforma Nacional de Información por lo que deberá permitir el intercambio de la información e indicadores que produzcan las autoridades de los tres órdenes de gobierno e instancias de gobernanza metropolitana, relacionada con los planes y programas federales, estatales y municipales de ordenamiento territorial y Desarrollo Urbano, así como lo relativo a las zonas metropolitanas, incluyendo las acciones, obras e inversiones en el territorio. El Sistema de Información Territorial y Urbano tendrá la función de ofrecer la información oficial al nivel de desagregación y escala que se requiera. De acuerdo con el Art. 97 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Observatorios Ciudadanos

Los observatorios ciudadanos tendrán a su cargo las tareas de analizar la evolución de los fenómenos socioespaciales, 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. De acuerdo con el Art. 99 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Desarrollo Institucional

Se promoverá la legalidad, eficiencia, objetividad, calidad, imparcialidad, equidad, competencia por mérito y equidad de género, como principios del servicio público.

Se impulsarán programas y apoyos para la mejora regulatoria en la administración y gestión del Desarrollo Urbano que propicien la uniformidad en trámites, permisos y autorizaciones en la materia, para disminuir sus costos, tiempos e incrementar la transparencia. Igualmente fomentará la adopción de tecnologías de la información y comunicación en los procesos administrativos que se relacionen con la gestión y administración territorial y los servicios urbanos. De acuerdo con el Art. 96 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

13.3.2 Instrumentos Estatales

Asociaciones Intermunicipales

Fondos e instrumentos financieros para ejecutar proyectos, acciones u obras para atender las materias de interés regional, en los que podrá participar el Ejecutivo del Estado. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso C). De Organización, Coordinación y Participación Punto 7. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Denuncia Ciudadana y Contraloría Social

Toda persona física o moral. Podrá denunciar ante la Procuraduría de Ordenamiento Territorial u otras autoridades locales todo hecho, acto u omisión que contravenga las disposiciones de Ley, las normas oficiales mexicanas o los Planes.

La denuncia podrá ejercitarse por cualquier persona, bastando que se presente por escrito o en medio electrónico y contenga: El nombre o razón social, domicilio, teléfono, representante legal; los actos, hechos u omisiones denunciados; los datos que permitan identificar al presunto infractor; las pruebas que en su caso ofrezca el

denunciante. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso G). De Información y Régimen Sancionatorio Punto 6. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

13.3.3 Otros Instrumentos Sectoriales de Organización y Coordinación a escala estatal y municipal que tienen vinculación relevante con el Programa Estatal de Desarrollo Urbano

Se consideran otros instrumentos que tienen vinculación relevante con el PEDUEM y deberán ser considerados en el desarrollo de acciones de ordenamiento territorial, tales como: Organismos de Cuenca y Consejos Consultivos de Cuenca; Consejos de Asesores de las Áreas Naturales Protegidas; Comités de Ordenamiento Ecológico del Territorio. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso C). De Organización, Coordinación y Participación Punto 16. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

13.4 Financieros

Los instrumentos financieros con aquellas fuentes de inversión o financiamiento para la ejecución de acciones estratégicas con los que cuenta el municipio y son básicamente los recaudatorios a través de impuestos.

13.4.1 Instrumentos Federales

Programa Vivienda Social

Este instrumento busca facilitar el acceso a la vivienda adecuada a la población de bajos ingresos mediante soluciones habitacionales con buena localización, dignas y de acuerdo con estándares de calidad óptimos, a través de mecanismos de financiamiento asequibles, beneficiando a la población de bajos ingresos que se encuentra en rezago habitacional o con necesidad de vivienda y sin acceso a recursos o financiamiento suficiente para obtener una vivienda adecuada.

Cuenta con un subsidio proveniente de los gobiernos de las Entidades Federativas a través de los Organismos Estatales de Vivienda, así como crédito otorgado por una entidad ejecutora, más subsidio de CONAVI y el ahorro previo del beneficiario.

El instrumento se desarrolla en el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 30. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, teniendo como base lo establecido en el Art. 1 de la Ley de Vivienda, el Art. 23 de la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Medio Ambiente y el Art. 4 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Programas Territoriales Operativos (PTO)

Instrumento de planeación urbana y regional que tiene como propósito impulsar estrategias sectoriales con una visión integral de mejoramiento, ordenamiento o desarrollo urbano, ambiental y territorial a través de programas y proyectos estratégicos bajo un esquema de financiamiento transversal. Adicionalmente proporciona herramientas de control, seguimiento, evaluación y retroalimentación de estos proyectos o programas.

Todo Programa Territorial Operativo buscará:

1. Impulsar en un territorio común determinado, estrategias intersectoriales integradas de ordenamiento territorial o Desarrollo Urbano, en situaciones que requieren de acciones prioritarias y/o urgentes;
2. Plantear secuencias eficaces de acción en el tiempo y de ubicación en el territorio, que incluyan programas y proyectos estratégicos, y un esquema efectivo de financiamiento;
3. Dar un seguimiento, evaluación y retroalimentación efectivos a estos programas y proyectos.

De acuerdo con el Art. 90 y el Art. 91 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Promoción de Fideicomisos de Infraestructura y Bienes Raíces (FIBRAS)

Instrumentos de inversión listados en la Bolsa Mexicana de Valores, destinados a financiamiento para adquirir y/o construir bienes inmuebles con el fin de arrendarlos o adquirir el derecho a recibir los ingresos provenientes del arrendamiento de dichos bienes.

Banco Nacional de Obras y Servicios Públicos (BANOBRAS)

De acuerdo con lo establecido en los Artículos 17, Fracción II, 29, Párrafo tercero, 30 y 31 de la Ley de Planeación, Banobras es la Institución responsable de coordinar la publicación, ejecución y seguimiento del Programa BANOBRAS-FAIS, y el Financiamiento de Proyectos con Recursos de Organismos Financieros Internacionales, que Impulsan infraestructura y servicios públicos con alta rentabilidad social.

BANOBRAS cuenta con programas como: Programa BANOBRAS - FAIS - Es multianual y permite la anticipación de recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), para el desarrollo de infraestructura social en las zonas con mayor grado de marginación, con lo que se adelanta hasta el 25% de los recursos provenientes del FAIS que les corresponde a los municipios durante su administración. El financiamiento debe emplearse en proyectos de: agua potable y alcantarillado; drenaje y letrinas; electrificación rural y de colonias pobres; infraestructura básica educativa y del sector salud; urbanización y pavimentación. Financiamiento de Proyecto con Recursos de Organismos Financieros Internacionales - Particularmente a través del Proyecto de Transformación del Transporte Urbano (PITU) que contempla dos componentes: incluye modelos integrados de transporte masivo, sistemas estratégicos de transporte público, el reacondicionamiento de la red vial, la renovación urbana y la construcción de ciclovías, entre otros.

Fondo Nacional de Infraestructura (FONADIN)

Fideicomiso instituido en BANOBRAS para la planeación, diseño, construcción y transferencia de proyectos de infraestructura con impacto social o rentabilidad económica, en los que participe el sector público y privado. Como parte de los Programas Sectoriales útiles para el Estado de México: Programa Federal de Apoyo al Transporte Masivo (PROTRAM); Programa de Agua Potable y Saneamiento (PROMAGUA), apoya la cobertura y calidad de los servicios de agua potable y saneamiento; Programa de Residuos Sólidos Urbano (PRORESOL), apoya estudios y asesorías para proyectos de residuos sólidos urbanos, así como proyectos de gestión integral (rellenos sanitarios, estaciones de transferencia).

Fondo de Responsabilidad Ambiental

Fondo Federal a cargo de SEMARNAT para financiar estudios de investigaciones requeridos para determinar los delitos ambientales. Con los recursos del Fondo es posible resarcir un daño ambiental cuando no hay un responsable definido o cuando el responsable no tiene recursos para repararlo de inmediato. El Fondo reúne lo recaudado de las sanciones que establece directamente el Poder Judicial por concepto de reparación de daños ambientales. De acuerdo con los artículos 45° y 46° de la Sección 5 del Capítulo Tercero del Título Primero de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Fondo Forestal Mexicano y Pago por Servicios Ambientales

Instrumento Federal para promover la conservación, incremento, aprovechamiento sustentable y restauración de los recursos forestales, impulsando la integración y competitividad de la cadena productiva, desarrollando mecanismos de cobro y pago de bienes y servicios ambientales. La CONAFOR opera el PRONAFOR (Programa Nacional Forestal) a través de este fondo que concentra los recursos que podrán dirigirse a poseedores de zonas de bosques o forestales. De acuerdo con el Art. 142 de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Fondo Nacional de Seguridad para Cruces Viales Ferroviarios

El fondo apoya la construcción, mantenimiento y operación de la señalización, los sistemas de alerta y obstrucción de tráfico automotor y peatonal, cuando el tránsito se realice al interior de zonas urbanas o centros de población. La Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF) es responsable de la constitución del fideicomiso, en coordinación con la Secretaria de Hacienda y Crédito Público.

Fondo para el Cambio Climático (Nacional)

En el Capítulo VII (Art. 80 - 86) de la Ley General de Cambio Climático se establece el fondo para apoyar proyectos de mitigación y adaptación al Cambio Climático, reforestación, estudios de factibilidad de proyectos, asistencia técnica para reducción de gases de efecto invernadero. Opera mediante convocatoria de propuestas, mismas que son seleccionadas por un comité técnico.

Programa para Regularizar Asentamientos Humanos Irregulares (PRAH)

Incluye apoyos para hogares beneficiarios, atendiendo la perspectiva de género, condición de rezago social. Contribuye al otorgamiento de certeza jurídica para las viviendas con uso habitacional.

El objetivo específico del programa es proporcionar subsidios para contribuir al otorgamiento de certeza jurídica a la población que habita en Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas delimitadas por el INEGI, y en localidades menores de 2,500 habitantes que conformen una Cabecera Municipal, que tiene posesión, pero no certeza jurídica sobre el suelo que ocupan, y que tienen un grado de marginación medio, alto y muy alto.

Coadyuvar al ejercicio efectivo del Derecho a la Propiedad Urbana, mediante la contribución a la regularización de la propiedad urbana para la población que tiene posesión, pero no certeza jurídica sobre el suelo que ocupan.

Población que habita en Áreas Geoestadísticas Básicas Urbanas delimitadas por el INEGI, y en localidades menores de 2,500 habitantes que conformen una Cabecera Municipal, que tiene posesión, pero no certeza jurídica del suelo que ocupan, con grado de marginación medio, alto y muy alto.

Este programa se fundamenta en lo dispuesto en el Art. 63 y el Art. 82. de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano, así como el Art. 69 de La Ley de Vivienda. Se encuentra vigente de acuerdo con las Reglas de Operación del Programa para Regularizar Asentamientos Humanos.

Programa de Modernización de los Registros Públicos de la Propiedad y Catastros (SEDATU)

Dirigido a las instituciones registrales y/o catastrales. Podrán recibir apoyos para: Proyectos ejecutivos de Modernización Catastral; Proyectos ejecutivos de Modernización de Registro Público de la Propiedad; Proyectos ejecutivos Integrales de Modernización y Vinculación de Registro Público de la Propiedad y el Catastro.

De acuerdo con lo establecido en los Artículos 78, Fracción VII y 101, Fracción IX de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (SEMARNAT)

Tiene como objetivo sostener o incrementar la cobertura mediante desarrollo de la infraestructura para los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento, en beneficio a habitantes de comunidades del país, principalmente de alta o muy alta marginación conforme al CONAPO y originarias, que carecen o tienen deficiencias en el acceso a estos servicios. Brinda apoyo a los organismos operadores para el financiamiento de obras y acciones en cinco vertientes:

- Apartado Urbano (APAUR): Accesos a los servicios de agua potable y alcantarillado en centros de población
- Apartado Proyecto para el Desarrollo Integral de Organismos Operadores de Agua y Saneamiento (PRODI)
- Apartado Rural (APARURAL)
- Apartado Agua Limpia (AAL)
- Apartado Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR)

Este instrumento se encuentra vigente de acuerdo con el Artículo 2. *Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento (PROAGUA)* de las Reglas de Operación del Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento.

13.4.2 Instrumentos Estatales

Fondo para la Atención de Desastres y Siniestros Ambientales o Antropogénicos del Estado de México

Establece los mecanismos para apoyar a los habitantes cuando los daños ocasionados por los fenómenos perturbadores superan la capacidad financiera y operativa del Estado de México.

Los recursos del Fondo se ejercen mediante acciones preventivas y la atención de emergencias, de acuerdo con las Reglas de Operación emitidas por la Secretaría General de Gobierno del Estado de México. El Fondo es una figura prevista en los artículos 6.20, 6.21 y 6.22 del Título Tercero del Libro Sexto del Código Administrativo del Estado de México.

Fondo de Vivienda Social Estatal

Apoya a los potenciales beneficiarios de programas de vivienda social mediante la combinación de recursos provenientes de ahorro, subsidio, crédito, y otras aportaciones. Administrado por el Instituto de Vivienda del Estado de México. El Fondo es una figura prevista en los artículos 39°, 40°, 41° y 42° del Capítulo II del Título Cuarto de la Ley de Vivienda del Estado de México.

Asociaciones Público Privadas

Regula el desarrollo de proyectos para establecer una relación contractual de largo plazo para la prestación de servicios al sector público o al usuario final y en los que se utilice infraestructura con el objetivo de que aumente el bienestar social y la inversión.

Incluye proyectos que realicen entidades federativas, sus municipios y entes públicos de unas y otros, con recursos federales. Para determinar la viabilidad de un proyecto de APP, la dependencia o entidad interesada deberá analizar la viabilidad técnica; inmuebles bienes y derechos necesarios para el desarrollo del proyecto; autorizaciones para el desarrollo del proyecto; viabilidad jurídica; Impacto ambiental, de asentamientos humanos y desarrollo urbano del proyecto; rentabilidad social del proyecto; estimaciones de inversión y aportaciones; viabilidad económica y financiera del proyecto; y la conveniencia de llevar a cabo el proyecto mediante un esquema APP, en el que se incluya un análisis respecto a otras opciones. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 12. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Erogaciones Plurianuales para Proyectos de Infraestructura

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 15. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) anual respectivo, proyectos de infraestructura de carácter plurianual, lo cual puede brindar certeza financiera principalmente para proyectos de gran escala. En términos del Art. 74, Fracción IV, párrafo primero, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Fondo de Prevención de Desastres Naturales (FOPREDEN)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 17. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. De acuerdo con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México, Sección XII "Instrumentos", Inciso O) Financieros. Permite recursos para algunos sistemas de alertamiento temprano y mapas de riesgo.

Recursos para la Adaptación y Mitigación de los Efectos del Cambio Climático (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 16. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, proyectos para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

Proyectos de Infraestructura Productiva de Largo Plazo (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 18. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el Presupuesto de Egresos de la Federación anual respectivo, proyectos de infraestructura productiva de largo plazo.

Estudios y Proyectos de Construcción de Caminos Rurales y Carreteras Alimentadores (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 19. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, estudios y proyectos de construcción de caminos rurales y carreteras alimentadores.

Conservación de Infraestructura de Caminos Rurales y Carreteras Alimentadores (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 20. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo la construcción de caminos rurales y carreteras alimentadoras.

Infraestructura para la Modernización y Rehabilitación de Riego y Temporal Tecnificado (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 23. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para obras de modernización y rehabilitación de riego y temporal tecnificado.

Proyectos de Desarrollo Regional (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 24. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para proyectos de desarrollo regional.

Conservación y Mantenimiento Carretero (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 26. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para obras de conservación y mantenimiento carretero.

Programa de Infraestructura Indígena (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 27. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo para obras de infraestructura indígena.

Programa de Infraestructura Física Educativa (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 29. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, obras de infraestructura física educativa.

Protección y Conservación del Patrimonio Cultural (Presupuesto de Egresos de la Federación Anual)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 36. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. El Gobierno del Estado puede promover la incorporación en el PEF anual respectivo, obras de protección y conservación del patrimonio cultural.

Programa de Fomento a la Planeación Urbana, Metropolitana y el Ordenamiento Territorial (PUMOT)

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 33. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México. Otorga apoyos para: Elaboración o actualización de Programas de Ordenamiento Territorial Estatal; Elaboración o actualización de Programas de Zonas Metropolitanas; Elaboración o actualización de Planes Municipales de Desarrollo Urbano. Vigente con reglas de operación 2019.

Bonos de Carbono

Instrumentos económicos y de mercado, creados para reducir las emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI). El sistema otorga incentivos económicos para que empresas privadas contribuyan a la mejora de la calidad ambiental y se consigna regular la emisión generada por sus procesos productivos, considerando el derecho a emitir Dióxido de Carbono (CO2) como un bien canjeable y con un precio establecido en el mercado.

Se expiden CERs los cuales se calculan en volúmenes equivalentes a metros cúbicos o toneladas de CO2 que no fueron emitidos a la atmósfera. Los CERs son otorgados en una cuenta electrónica a favor de los desarrolladores de los proyectos MDL (Mecanismos de Desarrollo Limpio) una vez se hayan realizado las respectivas reducciones. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 37. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Ingresos Fiscales

Ingresos que se obtiene por impuestos, contribuciones de mejora, derechos, productos y aprovechamientos; cuotas y aportaciones de seguridad social, asignaciones y transferencias presupuestarias a los poderes ejecutivos, legislativo y judicial y organismos autónomos, así como a las entidades paraestatales y municipales. Incluye: Participaciones Federales, Aportaciones Federales, Impuestos, Derechos, Aprovechamientos, Productos. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso D). Financieros Punto 38. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

13.5 De Operación, Seguimiento y Evaluación

13.5.1 Instrumentos Estatales

Sistema Estatal de Información de Desarrollo Urbano

El sistema integra información referente a planes y programas de desarrollo urbano de competencia federal, estatal y municipal. Además, tiene por objeto recabar, organizar, generar y aplicar en los procesos de planeación, regulación, control y evaluación del desarrollo urbano, la información relativa a los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población. Considerando las autorizaciones de: conjuntos urbanos, condominios, fusiones, subdivisiones y relotificaciones; cambios de uso de suelo, densidad, coeficiente de ocupación, coeficiente de utilización y altura; apertura, prolongación o ampliación de vías públicas.

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso G). De Información y Régimen Sancionatorio Punto 1. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Sistema Estatal de Información del Agua

El sistema se conforma con información sobre los recursos hídricos del Estado, relativa a las políticas, Planes, programas y demás acciones relacionadas con la gestión integral del agua, relativa a la infraestructura hidráulica estatal y municipal. Es una figura prevista en el Art. 102 y el Art. 103 del capítulo Décimo Primero del Título Segundo de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Registro Público del Agua Estatal

Es la instancia que tiene a su cargo la inscripción de los actos jurídicos a que se refiere la Ley del Agua para el Estado de México y sus Municipios y su Reglamento. Tiene a su cargo también la inscripción de: títulos de concesión

y asignación otorgados por la Federación al Estado, municipios y demás prestadores de los servicios; las declaratorias de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; el inventario de aguas de jurisdicción estatal y municipal, y de sus bienes inherentes; los títulos de concesión otorgados; el padrón de prestadores de los servicios y zonas que sirven. Es una figura prevista por el Art. 104 y el Art 105 de la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios.

Sistema de Información Forestal

El Sistema registra, integra, organiza, actualiza y difunde la información relacionada con la materia forestal que servirá como base estratégica para la planeación y evaluación del desarrollo forestal. El Sistema incluirá información sobre el Inventario Estatal Forestal y de Suelos o la contenida en la ordenación forestal, entre otros. Es una figura prevista en los artículos 3.27, 3.28, 3.29 y 3.30 de la Sección Segunda del Capítulo II del Título Tercero del Libro Tercero del Código para la Biodiversidad del Estado de México.

Observatorio Urbano

El Gobierno Federal, el Estado de México y sus municipios, promoverán la creación y funcionamiento de observatorios urbanos, con la asociación o participación plural de la sociedad, de las instituciones de investigación académica, de los colegios profesionistas, de los organismos empresariales, de las organizaciones de la sociedad civil, para el estudio, investigación, organización y difusión de información y conocimiento sobre los problemas socio-espaciales y los nuevos modelos de políticas urbanas y regionales y de gestión pública.

Promueve nuevas formas de pensamiento sobre la urbanización sustentable, problemas y retos a través de información fidedigna y tendrá a cargo la tarea de evaluación 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.

Contribuye y apoya propiciando la información asequible sobre el proceso de desarrollo urbano y el ordenamiento territorial, así como de los actos administrativos y autorizaciones que afecten al mismo. Estimular procesos de consulta y deliberación para ayudar a identificar e integrar las necesidades de información. Ayudar a desarrollar capacidades para la recolección, manejo y aplicaciones de información urbana, centrada n indicadores y mejores prácticas. Garantizar la interoperabilidad y consulta pública remota de los sistemas de información. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso E). De Operación, Seguimiento y Evaluación Punto 1. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Observatorio Ciudadano de Movilidad

Es un órgano de opinión y consulta con funciones deliberativas y propositivas donde participan los sectores privados, académico y social, con el objetivo de vigilar que se cumplan las políticas públicas y acciones propuestas que resuelvan problemas relacionado con el transporte y la movilidad del Estado de México**.**

Es una figura prevista en el Art. 14 y el Art. 15 del Capítulo Quinto del Título Primero de la Ley de Movilidad del Estado de México.

Procuraduría del Ordenamiento Territorial del Estado de México

La Procuraduría tiene las siguientes atribuciones: promover acciones y medios de defensa procedentes para el ordenamiento y administración del territorio, la conservación y preservación del patrimonio cultural urbano; imponer en el ámbito de su competencia las medidas de seguridad y sanciones administrativas y ordenar las medidas y acciones correctivas en la materia; recibir atender y, en su caso, turnar a la autoridad competente, las denuncias administrativas en materia de ordenamiento y administración del territorio; emitir recomendaciones en materia de ordenamiento y administración del territorio, para mejorar la formulación y expedición, ejecución, cumplimiento, evaluación, revisión y actualización de los reglamentos y programas. De acuerdo con lo propuesto en el Punto XII Instrumentos Inciso G). De Información y Régimen Sancionatorio Punto 5. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Régimen Sancionatorio y de Nulidades

La nulidad será declarada por las autoridades competentes. Dicha nulidad podrá ser solicitada por las instancias de procuración de justicia mediante el ejercicio de la denuncia popular o a través de procedimientos administrativos regulados.

No surtirán efectos los actos, convenios, contratos relativos a la propiedad o cualquier derecho relacionado con el aprovechamiento de áreas y predios que contravengan la LGAHOTDU, el Libro Quinto y su Reglamento y los Planes.

De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso G). De Información y Régimen Sancionatorio Punto 7. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

13.6 Normatividad y Aprovechamiento del Suelo

13.6.1 Normas Generales

Norma 1.

I. El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca está constituido por este el documento del plan, también llamado memoria técnica, su anexo gráfico o conjunto de planos y otros documentos resultantes de su aprobación, publicación oficial e inscripción en los correspondientes registros; por lo que para su debida observancia será necesario consultar los planos además del texto o viceversa.

II. El señalamiento en el plano E-01 Aptitud Territorial, no exime al propietario del predio de obtener la constancia de existencia y suministro de agua para su ocupación, ni de cumplir las obligaciones que para su parcelación, urbanización y edificación están previstas por el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, así como el presente plan.

III. La inclusión de colonias, barrios, pueblos, conjuntos y fraccionamientos en el presente plan para los efectos de regular el uso de los mismos, no implica la aprobación de la apertura de calles ni de parcelaciones; ratificación de divisiones del suelo, urbanizaciones y ocupaciones no autorizadas, ni liberación de las infracciones que por otros conceptos se hubiere podido incurrir.

IV. Las licencias de uso del suelo y las autorizaciones de fraccionamientos, subdivisiones, condominios y conjuntos urbanos, se ajustarán a la regulación para la zonificación de usos y destinos del suelo presentes en el Plan; a la delimitación de la zonificación de uso del suelo contenida en el plano E-02, además de las correspondientes normas técnicas, según el caso, de imagen urbana, y vialidad, estacionamiento, infraestructura, equipamiento urbano y vivienda.

El presente plan contiene las pertinentes restricciones federales y estatales constantes por vía, ilustradas en el plano E-03 a demás normas aplicables del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y su reglamentación; las aplicables del Código para la Biodiversidad del Estado y sus ordenamientos reglamentarios; y a las disposiciones de los reglamentos municipales y del bando municipal.

V. Los límites de las zonas demarcadas en los planos se interpretarán conforme a las reglas que se indican: a) Los lotes o predios según los deslindes marcados en el correspondiente plano de lotificación, subdivisión o conjunto. b) En las calles, carreteras, brechas o veredas, los límites se tomarán a partir del eje o centro de estas vías c) En las manzanas, a partir de los límites de éstas. d) En las líneas de ferrocarril, siguiendo el eje de la vía troncal. e) Los límites ubicados como paralelos a las líneas señaladas en los casos anteriores deberán ser interpretados con ese carácter y si su distancia no se especifica, se determinará mediante una medición directa sobre el correspondiente plano.

Para las situaciones no comprendidas en los incisos anteriores, la autoridad competente de emitir la licencia de uso del suelo interpretará los límites de la zona correspondiente.

VI. Toda construcción dentro del municipio está sujeta a las restricciones federales y estatales previstas en las leyes correspondientes y sus reglamentos así como a las contempladas en los programas y proyectos ejecutivos que se deriven de los mismos; en consecuencia, el señalamiento de las restricciones aludidas en el plano E-03 integrantes de este plan, sólo tiene por objeto representar cartográficamente las franjas o áreas afectas a la prohibición absoluta de construcción o en su caso al permiso para realizar ésta con sujeción a condiciones de tipo y/o altura, a fin de facilitar la acción de los particulares y el otorgamiento de autorizaciones, licencias y permisos, en donde se señalaran con precisión tales limitaciones.

Norma 2: De las prohibiciones.

En el territorio del municipio se prohíbe:

I.- El establecimiento y operación de plantas y parques industriales fuera de la zona ubicada para tal fin indicada en este plan, así como la de aquellos giros industriales, comerciales o de servicios que se encuentren en cualquiera de los siguientes casos:

a) Las obras y/o actividades clasificadas de altamente riesgosas en los listados publicados el 28 de marzo de 1990 y el 4 de mayo de 1992, en el Diario Oficial de la Federación, con virtud de lo previsto en artículo 146 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente y sus posteriores adiciones.

b) Realizar obras y/o desarrollar actividades en las que manejen materiales o residuos que sean peligrosos, según los listados publicados en el Diario Oficial de la Federación del 6 de junio de 1988, de acuerdo a lo contemplado en el artículo 150 de la ley general, así como los demás materiales o residuos que se clasifiquen como peligrosos por el Instituto Nacional de Ecología, al evaluar el impacto ambiental.

c) Sean de aquellas a que se refiere el artículo 28 de la Ley General, cuando de la evaluación de su impacto ambiental o de su operación establezca que exceden con su contaminación los límites de tolerancia y no puedan ajustarse a las condiciones en que sea permisible su operación.

d) Requieran de alto consumo de agua, de acuerdo a los parámetros técnicos que fijen la Comisión Nacional del Agua o en su caso las autoridades estatales correspondientes.

e) Emitan contaminantes al aire que rebasen las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) en materia ambiental o las normas técnicas estatales establecidas, o que alteren la calidad del aire en su entorno regional que pongan en riesgo la salud de las poblaciones o el equilibrio ecológico.

II. Cerrar, obstaculizar o impedir en cualquier forma, el acceso vehicular y peatonal a las vías públicas.

III. La ocupación de los derechos de vía de carreteras, otras vías de comunicación, redes primarias de energía eléctrica, combustibles, agua y de zonas federales de cauces de escurrimiento y canales de riego o para desalojo de aguas residuales.

IV. Los anuncios en las azoteas o cubiertas de los edificios localizados en las zonas patrimoniales.

V. El comercio móvil y los puestos semifijos y fijos dentro de la zona del centro de la Cabecera Municipal y poblados; así como frente a los edificios públicos, como escuelas, hospitales, oficinas del gobierno y los demás lugares que integran el equipamiento urbano y al patrimonio cultural inmobiliario.

VI. La fijación o pintura de anuncios o grafismos de cualquier clase o material en:

a) Edificios y espacios de equipamiento público, monumentos y postes.

b) Casas particulares, bardas o cercas salvo en los casos en que se obtenga el permiso del Ayuntamiento y se tenga la aprobación de su propietario.

c) Señalamiento de tránsito y turísticos.

d) Muros y columnas de los portales, templos y edificios con arquitectura vernácula.

VII. La colocación de propaganda con productos adhesivos que dificulten su retiro y afecten el paisaje urbano.

VIII. La construcción y operación de edificios e instalaciones que concentren 100 o más personas como hospitales, hoteles, escuelas, terminales de transporte, estadios, teatros, auditorios y otros similares, en predios localizados a una distancia menor a 30 metros de estaciones de servicio existentes que suministren gasolina, diesel, gas licuado de petróleo y gas natural a vehículos de combustión interna que lo usen para su propulsión.

13.6.1.1 Normas sobre usos al interior de áreas urbanas y urbanizables

a) Usos Generales

- Los límites de cada uso de suelo indicado en el presente Plan siempre se considerarán, según sea el caso, al eje de las vialidades y a la colindancia de los predios o parcelas.
- En el caso de zonas limítrofes municipales, se harán en las autorizaciones urbanas correspondientes los señalamientos normativos pertinentes que garanticen su armónica convivencia con la normatividad del municipio contiguo.
- Para los corredores urbanos señalados como CRU la densidad se homologa a la de las zonas habitacionales por donde cruzan. Apegándose a la densidad de la acera que le corresponda.
- En la mezcla de usos habitacionales con comercio y servicios, se deberá favorecer el aprovechamiento mediante “fachadas activas” en las que la vivienda ocupe los pisos superiores y quede totalmente separada de la actividad que implica la atención al público.
- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.
- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor/caldera deberán ubicarse en zonas con uso de suelo industrial.

- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Los servicios de lavado de vehículos, solo se autorizarán cuando utilicen para su funcionamiento aguas tratadas.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos nativos.
- Las áreas libres se podrán utilizar como áreas ajardinadas, juegos infantiles, plazas, explanadas, o estacionamiento de vehículos al descubierto.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas o parques industriales deberán alinearse a la norma oficial mexicana de parques industriales NMX-R-046-SCFI-2015.
- Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda) estarán obligados a reforestar zonas no urbanizables (zonas de bosque), de acuerdo a dictamen emitido por el Ayuntamiento de Huehuetoca.
- Los promotores de desarrollos, deberán incluir en los programas de ejecución de cada uno de sus proyectos, la realización de las obras necesarias para garantizar que, una vez concluido el proyecto, no impactará negativamente en ningún aspecto en el funcionamiento urbano de la zona

b) Restricciones y construcción

- En lotificaciones existentes en zonas urbanas consolidadas, se permitirá la variación del frente del lote (respecto al mínimo permitido en el presente plan) siempre y cuando se cumpla con el resto de las normas de aprovechamiento.
- En todos los casos, las áreas libres de construcción estarán en lo posible, cubiertas por materiales permeables que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
- El área libre de construcción cuyo porcentaje se establece en la zonificación, podrá pavimentarse en un 30% con materiales permeables, cuando estas áreas se utilicen como andadores o huellas para el tránsito y/o estacionamiento de vehículos; el resto deberá utilizarse como área ajardinada. En los casos de promoción de vivienda de interés social y popular, podrá pavimentarse hasta el 50% del área libre con materiales permeables.
- Los niveles por debajo del nivel de banqueta pueden ser habitables, siempre y cuando cumplan con las condiciones mínimas de ventilación e iluminación. Lo anterior, sin rebasar la superficie máxima de construcción y el número de viviendas indicadas en la zonificación. Se debe considerar que la construcción bajo el nivel de banqueta no cuantifica dentro de la superficie máxima de construcción permitida.
- La norma de altura se medirá en metros o niveles, lo que ocurra primero. En todo caso, deberá cumplir con lo siguiente:
- En el caso de la vivienda horizontal, se considera que la altura promedio de los entrepisos no sobrepasa los 3m, sin embargo, las tablas de normas de aprovechamiento tomaron 4.50m de entrepiso como altura máxima, considerando los requerimientos de espacio para la albergar las instalaciones especiales o industriales.
- La altura total de la edificación se deberá considerar a partir del nivel medio de banqueta.
- Ningún punto de las edificaciones podrá estar a mayor altura que dos veces su distancia mínima a un plano virtual vertical que se localice sobre el alineamiento opuesto de la calle. Para los predios que tengan frente a plazas o jardines, el alineamiento opuesto para los fines de esta norma se localizará a 5.00 m hacia adentro del alineamiento de la acera.

Alturas en predios con más de un frente:

- Con dos frentes a diferentes calles sin ser esquina: Uno de ellos da a una calle de menor sección; la altura resultante deberá mantenerse hasta una distancia de un 1/3 del largo del predio hacia la calle de menor sección o remeterse para lograr la altura.
- Con dos frentes en esquina: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las dos calles o remeterse para lograr la altura.
- Con tres frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de las tres calles o remeterse para lograr la altura.

- Con cuatro frentes: La altura será aquella que resulte del promedio de las secciones de 4 calles o remeterse para lograr la altura.
- Se entiende por restricción, el área de terreno que deberá quedar libre de construcción.
- Cuando en algún predio, dos restricciones se sobrepongan, se aplicará la mayor en la zona de traslape.
- Las áreas de restricción libres de construcción se considerarán parte de las áreas libres señaladas para cada lote. En caso de que la restricción abarque más de lo señalado como requerimiento de área libre, se deberá respetar la restricción completa.

c) Sistema vial y transporte

- Los camellones serán destinados al uso de área verde, mediante la siembra de arbustos y árboles que no bloqueen la vista de los automovilistas o el paso peatonal. Igualmente, las áreas verdes de los estacionamientos se aprovecharán para plantar vegetación.
- Se prohíbe la instalación de elementos en las vías públicas: que obstruyan la circulación peatonal o vehicular y el acceso a los predios y edificaciones; que interfieran con las entradas y accesos de las edificaciones para atención de emergencias (ambulancias y bomberos); que interfieran en la operación de la infraestructura y los servicios urbanos; eliminen puntos de referencia importante; y que reduzca espacios abiertos que sean parte de las áreas verdes de recreación o de paisaje de la zona.
- Los paraderos de taxis y autobuses se equiparán con mobiliario urbano adecuado para la protección y sombra a los usuarios. Toda instalación de agua o cualquier fluido, cableado metálico o fibras ópticas para la transmisión de electricidad, telefonía, datos o similar, que pasen por la vía pública, así como sus acometidas a los predios, serán obligatoriamente subterráneas; debiendo solo emerger del suelo, las alimentaciones del alumbrado público dentro del poste soporte de este. Esta norma se hace extensiva a las zonas destinadas como áreas verdes, así como a las áreas libres; de restricción a la construcción y estacionamientos.
- Cualquier tipo de restaurante, hotel, hospital, cine, teatro, sala de concierto, auditorio o club deportivo, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 metros al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con un ancho mínimo de 5.50 m que evite la obstrucción de la vía pública.
- Los accesos a las instituciones educativas, deberán localizarse sobre vialidades secundarias o locales. En el caso de que el acceso de al frente de una vialidad primaria, deberá tener acceso peatonal a una distancia no menor a 15.00 m al punto más cercano a la vía pública y se proveerá en el interior del predio respectivo con un área de ascenso y descenso de pasajeros, con ancho mínimo de 5.50 m que evite la obstrucción de la vía pública, debiendo contar con un área para 18 vehículos, con un cordón de espera, independiente a los requeridos por las normas de cajones de estacionamiento.
- Las vialidades en el interior de un predio se consideran como vía privada, por consiguiente, los predios que colinden con esta vialidad no podrán tener acceso o subdividirse hacia este frente.
- La vía pública no se podrá usar por ningún motivo como estacionamiento de vehículos. Las áreas de carga y descarga, así como patios de maniobras deberán estar al interior de un predio.
- Para la emisión o autorización del uso del suelo en áreas ejidales o comunales, se deberá presentar la constancia emitida por esas autoridades, donde certifiquen que los predios no forman parte de su patrimonio o bien emitir el visto bueno para su aprovechamiento

13.6.1.2 Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

Las siguientes normas se establecen para evitar el desarrollo en terrenos que, previo estudio de mecánica de suelos y el análisis de los componentes edafológicos y geológicos, se identifiquen con las siguientes características:

- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos
- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles a efectos de resonancia.
- Terrenos sobre hidratados que, al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pomex) aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta compresibilidad.

- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pie de laderas cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25m entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se deberá permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- En el caso de los usos habitacionales, estos deberán estar alejados como mínimo a:
  - 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
  - 30 metros de una vía férrea.
  - 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
  - 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
  - 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
  - 25 metros de zonas industriales pesadas o semi pesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
  - 50 metros de zonas industriales o de almacenamiento de alto riesgo.
  - 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
  - 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
  - 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
  - 20 metros de preservaciones agrológicas o ecológicas.
  - 1,000 metros de la cabecera de una pista de aeropuerto de mediano y largo alcance.

13.6.1.3 Normas para la subdivisión y edificación

Las acciones de construcción y división de predios con actividades productivas estarán normadas de la siguiente forma:

- Los predios podrán ser subdivididos cuando su acceso individual sea por caminos y vialidades secundarias, quedando prohibida la subdivisión en aquellos con acceso a través de carreteras federales o estatales.
- En los predios ubicados en áreas con uso distinto al urbano sólo se permitirá construir:
- Una vivienda por cada 10,000 m^2 en lotes con superficie mínima de 5 Ha., y frente de 200 m, dejando un área libre de construcción equivalente al 90%.
- Construcciones de apoyo a la producción agrícola, pecuaria y forestal.
- Las construcciones complementarias a la actividad deportiva-recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario. Instalaciones que se ubicaran en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 5 ha, con una intensidad de utilización de construcción de 0.20 veces de superficie del predio dejando un área libre de construcción del 80%.
- Las construcciones destinadas a las actividades de almacenamiento, serán permitidas siempre que se apeguen a las normas ambientales, manteniendo una separación libre de construcción de 100 m. con respecto a cualesquiera de sus colindancias.
- Las instalaciones que se ubiquen en el uso Agrícola de Mediana Productividad contaran con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

13.6.1.4 Normas para usos industriales.

Los usos industriales o almacenaje de gran escala que tengan características de alto riesgo y/o contaminación, deberán localizarse en zonas o corredores industriales diseñados para este fin. Las zonas o parques industriales deberán alinearse a la norma oficial mexicana de parques industriales NMX-R-046-SCFI-2015 en donde las restricciones de construcción serán las siguientes:

a. Distancia mínima al frente de calle o avenida: 7.0 metros.

b. Distancia mínima a colindancias laterales y posteriores: 2.5 metros.

c. Banquetas frente a empresas en operación

Áreas verdes.

Se debe destinar un mínimo de cinco por ciento (5%) de la superficie del lote industrial para uso de áreas verdes.

Los productos altamente inflamables, explosivos, y/o tóxicos, que son extraídos, trasformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas para alojar un máximo crecimiento según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.

En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano, así como:

- No podrá ser menor a 1,000 m de una vía de ferrocarril de paso.
- No podrá ser menor 500 m de una carretera de transporte continuo de paso
- En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:
- De 50 a 500 m. En áreas de recibo y de operación (líquidos y gases) poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (ferrocarril).
- De 35 a 150 m. En llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles
- De 35 m para estacionamiento de auto tanques.
- En el caso de plantas de almacenamiento derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.
- Se respetará un radio mínimo de 15 m desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.
- La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.
- Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

13.6.1.5 Definición y Homologación de claves para los usos del suelo

Se específica a que refiere cada clave que integra el catálogo de los usos del suelo, así como las condicionantes y limitaciones con las que cuenta cada uso.

Usos Habitacionales

La primera letra de la clave (H) refiere al uso Habitacional, los cuales son usos destinados a la vivienda. En algunos casos estos usos son compatibles con otros tipos, tales como usos comerciales y de servicio. Para verificar la compatibilidad de cada uso habitacional con cualquier actividad económica o uso, además de las normas de ocupación específicas, se requiere revisar la Tabla de Usos de Suelo (TUS) anexa en el documento del Plan.

A continuación, se muestra las normas de ocupación básica de cada uso de suelo Habitacional.

Tabla 97. Normas de ocupación del uso de suelo Habitacional

Uso	Habitantes /ha	Viviendas/ha	m^2 de terreno bruto / vivienda	m^2 de terreno neto / vivienda	Niveles	Altura máxima de construcción	COS	CUS
H-100-A	352	100	100	60	4	12 mL sbnb	0.8	3.2
H-200-A	176	50	200	120	4	12 mL sbnb	0.7	2.8
H-300-A	116	33	300	180	4	12 mL sbnb	0.6	2.4
H-333-A	106	30	333	200	4	12 mL sbnb	0.6	2.4
H-500-A	70	20	500	300	4	12 mL sbnb	0.6	2.4

Fuente: Elaboración propia

En el caso de los usos habitacionales los m^2 de terreno neto / vivienda equivalen a la superficie en m^2 por lote mínimo en subdivisión

En el caso de Fraccionamientos y Conjuntos Urbanos Autorizados (CA) la normatividad aplicable es la que forma parte de su autorización, la cual se encuentra en el archivo de División del Suelo que se encuentra adscrito a la

Unidad del Registro Estatal de Desarrollo Urbano de la Dirección General de Planeación Urbana de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México.

Centros y corredores urbanos

Las centralidades urbanas se clasifican en Centros Históricos (CHC) y Centros Urbanos (CU). Estos en conjunto con los corredores urbanos (CRU) estructuran el territorio de municipio. En el caso del Centro Histórico se emplean políticas de conservación y mejoramiento de la imagen urbana. En el caso de los demás Centros Urbanos, se emplean estrategias de densificación, impulso y consolidación. Las normas de ocupación básica de cada uso de suelo relacionado a las centralidades y corredores urbanos se muestran a continuación. Para revisar la compatibilidad de cada uso relacionado a los centros y corredores urbanos con cualquier actividad económica o uso, además de las normas de ocupación específicas, se requiere revisar la Tabla de Usos de Suelo (TUS) anexa en el documento de este Plan.

Tabla 98. Normas de ocupación básica de Centros y corredores urbanos

Uso	Habitantes /ha	Viviendas/ha	m^2 de terreno bruto / vivienda	m^2 de terreno neto / vivienda	Niveles	Altura máxima de construcción	COS	CUS
CHC-200-A	176	50	200	120	4	12 mL sbnb	0.7	2.8
CU-100-A	352	100	100	60	6	18 mL sbnb	0.8	4.8
CU-100-B	352	100	100	60	6	18 mL sbnb	0.8	4.8
CU-100-C	No Permitido	No Permitido	No Permitido	No Permitido	6	18 mL sbnb	0.8	4.8
CU-333-A	106	30	333	200	6	18 mL sbnb	0.6	3.6
CRU-100-A	352	100	100	60	6	18 mL sbnb	0.8	4.8
CRU-200-A	176	50	200	120	6	18 mL sbnb	0.7	4.2
CRU-333-A	106	30	333	200	6	18 mL sbnb	0.6	3.6

Fuente: Elaboración propia

Equipamiento Urbano

Usos de suelo destinado a equipamientos urbanos para ofrecer servicios públicos diversos.

Tabla 99. Normas de ocupación básica de Equipamiento Urbano

Equipamiento	
Uso General:	Equipamiento
E-EC	Educación y Cultura
E-SA	Salud y Asistencia
E-RD	Recreación y Deporte
E-AS	Administración y Servicio
E-CT	Comunicaciones y Transportes

Fuente: Elaboración propia

La normatividad de cada tipo de equipamiento estará sujeta a lo que establece el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDESOL. En todos los casos se prevé la no compatibilidad con los usos habitacionales.

Para identificar la compatibilidad de cada equipamiento con cualquier actividad económica o uso, además de las normas de ocupación específicas, se requiere revisar la Tabla de Usos de Suelo (TUS) anexa en el documento del Plan.

Industria

En el caso del uso Industrial, se incluyen el uso I-M-N (Industria Mediana No Contaminante). Uso de suelo destinado al desarrollo y manejo de industria no contaminante en el municipio. En función de las Normas Oficiales Mexicanas para el manejo de residuos peligrosos y el uso, aprovechamiento y cuidado de los recursos naturales NOM-052, NOM-087, NOM-083 y NOM-093.

Para verificar la compatibilidad de cada uso industrial con cualquier actividad económica o uso, además de las normas de ocupación específicas, se requiere revisar la Tabla de Usos de Suelo (TUS) anexa en el documento de este Plan.

Tabla 100. Normas de ocupación básica de Industria

Uso	Frente mL	Superficie m^2	% Superficie mínima sin construir	Niveles	Altura máxima de construcción	COS	CUS
I-M-N	30	1200	30	6	18	0.7	4.2

Fuente: Elaboración propia

Se podrán autorizar subdivisiones de predios a partir de una evaluación técnica a solicitud del municipio de acuerdo a las disposiciones y procedimientos establecidos en el Titulo Tercero de los lineamientos para los proyectos arquitectónicos Titulo Quinto de la Ejecución de las Construcciones y demás disposiciones establecidas por el Libro Décimo Octavo del Código Administrativo del Estado de México. Su aprobación estará sujeta a dictamen técnico por parte de las autoridades estatales / municipales para la mitigación de impactos, no se permite la instalación de usos habitacionales.

El uso Agroindustria A-I Se permitirá la construcción de industria relacionada con actividades agrícolas y pecuarias, no contaminantes y con bajo consumo de agua y energéticos combinada con instalaciones agrícolas, ganaderas y pecuarias no se permite la vivienda.

Se podrán autorizar subdivisiones o áreas privativas de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 1,000.00 m2 de superficie y un frente de 20.00 ml. como mínimo. Deberá dejarse como mínimo 50 % de la superficie del lote sin construir y como máximo 50 % de desplante. Las edificaciones para determinar la altura máxima en niveles y en metros lineales del nivel de desplante y la superficie máxima de construcción se determinará mediante un Dictamen Técnico.

Uso	Frente mL	Superficie m^2	% Superficie mínima sin construir	Niveles	Altura máxima de construcción	COS	CUS
A-I	20	1000	50	DT	DT	0.5	DT

Naturales y Agropecuarios

Bosques

N-BOS-N (Natural Bosque No Protegido) N-BOS-P (Natural Bosque Protegido)

El aprovechamiento de estas áreas está sujeto al reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Los bosques naturales de conservación ecológica están sujetos a lo que establecen las respectivas declaratorias para su creación, provenientes del poder ejecutivo del estado o de la federación y en su caso a lo que señale el correspondiente plan de manejo. Quedan estrictamente prohibidos los desarrollos urbanos de cualquier tipo, ya que las áreas destinadas con este uso se consideran de valor ambiental y conservación. Este uso se rige a partir de los decretos establecidos por la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, la Ley General de Vida Silvestre, la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable y la NOM-059-ECOL-2001.

En el caso específico del uso N-BOS-N (Natural Bosque No Protegido), Se tendrá una densidad máxima de 1 viv/5 has, 50,000.00 m^2 de terreno bruto por vivienda. Se podrán autorizar subdivisiones o áreas privativas de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 50,000.00 m^2 de superficie y un frente de 100.00 mL. como mínimo. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 2 niveles y 6 ml. altura del nivel de desplante como máximo, deberá dejarse como mínimo 98 % de la superficie del lote sin construir y como máximo 2 % de desplante con una superficie máxima de construcción equivalente
a 0.04 veces la superficie del lote.

Parques

N-PAR-N (Natural Parque No Protegido) N-PAR-P (Natural Parque Protegido)

El aprovechamiento de estas áreas está sujeto al artículo 40 del reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Queda estrictamente prohibido los desarrollos habitacionales y cualquier tipo de

construcción urbana, ni de uso agropecuario; se destinarán los predios a usos recreativos, culturales y de deporte para la población, así como la infraestructura necesaria e inherente para el servicio, mantenimiento y mejoramiento del área, programas intensivos de reforestación, las cuales se consideran de alta prioridad para los servicios ambientales, y por lo tanto está estrictamente prohibido cualquier tipo de urbanización.

Para verificar la compatibilidad de cada uso Natural con cualquier actividad económica o uso, además de las normas de ocupación específicas, se requiere revisar la Tabla de Usos de Suelo (TUS) anexa en el documento de este Plan.

Cuerpo de Agua

Depósito natural de aguas nacionales delimitado por la cota de la creciente máxima ordinaria.

Agrícola

AG-MP-P (Agrícola Mediana Productividad Protegido)

Este uso de suelo destinado únicamente al desarrollo de las actividades productivas del campo. La TUS muestra las normas de ocupación aplicables a este uso.

AG-MP-N (Agrícola Mediana Productividad No Protegida)

Uso de suelo destinado al desarrollo de las actividades productivas del campo.
Se permite hasta 1 vivienda por hectárea, 10,000 m^2 de terreno bruto / vivienda, 50 metros de frente mínimo. 1 vivienda máximo por lote. Tiene permitido un coeficiente de ocupación COS de .10, 2 niveles máximo de construcción equivalente a 6 metros de altura para construcciones

Otros Usos

Z-M (Zona Militar)

Solo se permitirá la construcción de equipamiento referente a las actividades militares. Se sujetarán a la aprobación de las autoridades estatales y municipales y a la normatividad federal específica.

CHA (Conjunto Habitacional Autorizado)

Clasificación del suelo destinada a los predios que integran los Conjuntos Urbanos Autorizados, en función de lo dispuesto en el Titulo cuarto del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México.

Tabla 101. Comparativa de zonificaciones entre PMDU 2008 y PMDU 2022

Usos de Suelo 2008	Ha	% superficie	Usos de Suelo 2022	Ha	% superficie	Diferencia
Agricultura	3,882.26	23%	Agricultura	2,222.88	13%	-1,659.38
Conjuntos Habitacionales	494.08	3%	Conjuntos Habitacionales	1,377.23	9%	883.15
Centro Urbano	188.85	1%	Centro Urbano	245.26	2%	56.41
Cuerpo De Agua	133.57	1%	Cuerpo De Agua	93.99	1%	-39.58
Equipamiento	119.89	1%	Equipamiento	115.48	1%	-4.41
Habitacional	3,056.04	17%	Habitacional	2,460.94	15%	-595.10
Industria	1,463.74	9%	Industria	1,249.74	7%	-214.00
Natural	6,231.58	37%	Natural	7,100.51	44%	868.93
Zona Militar	1,305.34	8%	Zona Militar	1,305.34	8%	0.00
	16,875.35	100%		16,171.37	100%	

Fuente: Elaboración propia

13.6.1.6 Normas de Equipamiento Urbano

Las normas de uso y aprovechamiento para el equipamiento urbano, serán establecidas según el tipo de equipamiento y la autoridad, de acuerdo con las normas mínimas establecidas por el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de SEDESOL para el tamaño de lote, frente, altura e intensidad máxima de construcción de los predios.

Tabla 102 Normativa de Equipamiento Urbano

Subsistema	Elemento	Unidad Básica de Servicio (UBS)	Por UBS			Por Unidad		
			Lote Mínimo	Área libre	COS	Altura Máxima de Construcción	Frente Mínimo	Intensidad Máxima de Construcción
			Superficie (m^2)	%	%	Niveles	Metros	
Administración	Agencia de Ministerio Público	Agencia del Ministerio Público	815	32	68	1	20	1.5
	Delegación Municipal	m^2 Construido	2	50	50	2	25	2.0
	Oficina de Gobierno	m^2 Construido	1.7	59	41	6	40	2.4
	Tribunales de Justicia	m^2 Construido	1.7	58	42	3	50	2.4
Servicios Públicos	Cementerio	Fosa	6.25	N/A	N/A	1	N/A	N/A
	Central de Bomberos	Cajón para autobomba	450	33	67	1	35	1.5
	Comandancia de Policía	M^2 Construido	2.5	40	60	2	60	1.7
Comercio	Liconsa	m^2 de Tienda	25	0	100	1	5	1.0
	Mercado	Local/Puesto	30	40	60	1	50	1.7
Cultura	Auditorio	Butaca	6	28	72	1	60	1.4
	Biblioteca	Silla	11	37	63	1	20	1.6
	Casa de Cultura	M^2 de servicio	3	50	50	2	65	2.0
	Teatro	Butaca	11	31	69	3	60	1.4
Deporte	Alberca Deportiva	m^2 Construido	2	50	50	1	50	2.0
	Centro Deportivo	m^2 de Cancha	1.19	99	1	1	100	100.0
	Módulo Deportivo	m^2 de Cancha	1.1	N/A	N/A	1	20	N/A
	Unidad Deportiva	m^2 de Cancha	1.36	95.5	4.5		200	22.2
Educación	Jardín de Niños	Aula	262	38	62	1	7	1.6
	Primaria	Aula	283	27	73	2	4	1.4
	Secundaria	Aula	600	22	78	2	5	1.3
	Preparatoria	Aula	895	26	74	2	9	1.4
	Superior	Aula	1659	20	80	3	4	1.3
Asistencia Social	Centro de Desarrollo Comunitario	Aula/Taller	240	35	65	2	40	1.5
	Centro de Rehabilitación	Consultorio	1000	47	53	2	100	1.9
	Estancia Infantil	Aula/Sala	160	43	54	2	35	1.9
Salud	Centro de Salud Rural	Consultorio	150	35	65	1	N/A	1.5
	Centro de Salud Urbano	Consultorio	200	50	50	1	45	2.0
	Hospital General	Cama de Hospitalización	60	46	54	4	80	1.9
	Unidad de Medicina Familiar	Consultorio	800	33	67	1	70	1.5

Fuente: Elaboración con base en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDESOL 1998.

13.6.1.7 Normas para la Conservación del Patrimonio Histórico

Las normas para la conservación del patrimonio histórico se establecen de acuerdo con el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el Bando Municipal 2021 y el diagnóstico elaborado para el presente plan y considerando criterios para la conservación del patrimonio histórico y la mejora en la imagen urbana del municipio y de los centros históricos y urbanos.

Normas para la Conservación de inmuebles con valor histórico y de Imagen Urbana

De acuerdo con la delimitación de espacios históricos y patrimoniales, y con el fin de mantenerlos y conservarlos, se establecen las siguientes normas:

- Se considerarán como inmuebles históricos a todos aquellos catalogados o construidos entre los siglos XVI al XIX, que son destinados a: templos, seminarios, conventos y cualquier otro dedicado a la administración, divulgación, enseñanza, fines asistenciales o benéficos; al servicio y ornato públicos, al de uso de autoridades civiles y militares; y aquéllas que sean generadores de un estilo.
- Se determina como responsabilidad del municipio, la investigación, protección, conservación, restauración y recuperación de los monumentos arqueológicos, artísticos e históricos y de las zonas de monumentos.
- Las obras de intervención que autoriza el presente plan para inmuebles históricos y zonas patrimoniales serán de dos tipos: en primer lugar, las referidas a la conservación, protección y preservación del patrimonio edificado a través de cualquiera de las actividades de la restauración; y, en segundo lugar, la construcción de obra nueva dentro de un monumento histórico o en su contexto.
- Todo proyecto de intervención en inmuebles históricos catalogados deberá contar con una licencia expresa del INAH, sin perjuicio de las disposiciones legales y autorizaciones aplicables correspondientes.
- Todo proyecto de intervención en inmuebles históricos no catalogados deberá contar con una licencia de la autoridad municipal correspondiente.
- Toda acción de modificación, restauración y conservación deberá presentar un proyecto ejecutivo con las especificaciones técnicas y la propuesta final, el cual deberá ser aprobado por la autoridad municipal correspondiente.

Normas para la mejora de la Imagen Urbana

Se establecen normas aplicables a construcciones, fachadas, vías y centros urbanos con el fin de mejorar la calidad en la imagen urbana del municipio:

Normas a construcciones y fachadas

- En construcciones progresivas donde se prepare castillos para edificación futura de un segundo nivel, la extensión de las varillas no debe exceder los 50 cm. fuera de la losa principal.
- En construcciones progresivas se deberá realizar la construcción de un pretil en los muros que den a la fachada principal, con el fin de dar la apariencia de término de obra.
- Toda fachada, de construcciones nuevas o renovadas, no podrá permanecer sin ningún tipo de acabado y/o pintura por más de un año desde el inicio de su construcción.
- No se permitirá el uso de colores fosforescentes en las fachadas de construcciones públicas o privadas, por lo que se deberán usar colores claros que reflejen la luz natural y artificial.
- No estará permitido, en cualquier tipo de construcción, el aumento de la superficie de los pisos superiores, con el fin de evitar que el segundo nivel sobresalga del alineamiento oficial.
- Propiciar en la población local el mantenimiento periódico de sus inmuebles, de la vegetación y la limpieza de la vía pública frente a sus lotes.
- No se permitirá la construcción de muros ciegos a 10 metros de largo y carentes de vanos y/o ventanas en zonas de tipo habitacional.
- En áreas habitacionales con comercio, así como aquellas zonas habitacionales que se ubiquen en una vialidad primaria, no deberán colocarse anuncios espectaculares en las estructuras de las edificaciones.
- En los espacios públicos como plazas, jardines y canchas deportivas, deberá existir un constante mantenimiento a las instalaciones, con acciones conjuntas entre las autoridades municipales y la comunidad.

Normas para centros urbanos

- La revitalización de los centros urbanos deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se priorizará la homogeneización de señalización vial y peatonal en todas las calles, considerando la señalización que indique zonas turísticas, zonas comerciales y la señalización preventiva y de seguridad.
- Instalación de mobiliario urbano al interior de espacios públicos y en vías adyacentes, esto incluye: mobiliario para residuos sólidos, luminarias y mobiliario que proporcione sombra.
- Adaptación de banquetas con medidas de accesibilidad universal, esto incluye: rampas, bolardos, pasos a nivel de banqueta y guarniciones.
- Mantenimiento y poda a jardineras y áreas verdes al interior de la plaza, así como la instalación de vegetación y arborización en banquetas y corredores comerciales cuyas dimensiones permitan la instalación de especies endémicas.
- Establecimiento y organización de locales semifijos para el comercio ambulante e informal en zonas específicas que fomenten la visita de la plaza y no afecten el tránsito peatonal.

- Incorporación de modos de transporte individual no motorizados como bicicletas y monopatines para la recreación y el transporte.
- Homogeneización de fachadas en establecimientos comerciales, adoptando el uso de colores claros y acabados similares en publicidad, anuncios y muestrarios, los cuales deberán respetar la superficie del establecimiento sin extenderse a las banquetas o vías públicas.
- Adecuaciones viales en sendas y vías principales, tales como bacheo, incorporación de isletas para la distribución vial y señalización horizontal.

Estas normas deberán ser respetadas por toda acción de intervención, construcción, ampliación, adecuación o restauración en inmuebles patrimoniales, habitacionales, comerciales o administrativos, en vías primarias y regionales, en equipamientos y servicios regionales o de alto impacto para el municipio, así como en centros históricos, urbanos o en espacios públicos.

13.6.1.8 Normas de Vialidad y Transporte

Las normas y estipulaciones presentes se alinean con lo establecido en el Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, en el Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras 2018 de la SCT y en el Bando Municipal de Huehuetoca 2021.

Artículo 151° del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México

En materia de apertura, ampliación o modificación de las vías públicas:

a. Las vías primarias, secundarias o colectoras se establecerán una separación de 1,000 metros entre sí.
b. La distancia entre las vías locales será de 200m, ajustadas a las condiciones físicas y topográficas del territorio.
c. La longitud máxima entre vías con retorno será de 170m con respecto a la vialidad local o primaria.
d. Las vías proyectadas, así como las prolongaciones de existentes, no podrán tener una sección menor de ésta, siempre que la misma cumpla con el mínimo fijado en este artículo.

2. La sección y arroyos mínimos serán de:
   a. Vías primarias: 21 m de sección y 15 m de arroyo.
   b. Vías locales: 12 m de sección y 9 m de arroyo.
   c. Secundarias o colectoras: 18m de sección y 14m de arroyo.
   d. En vías con retorno: la sección será de 9 m y el arroyo de 7 m.
   e. Las vías con diseño en forma de “U” en uso habitacional, de unifamiliar a cuádruples, se establece una sección de 9m, 7m de arroyo y 170m de longitud máxima con respecto de la vialidad local o primaria.
   f. Todas las vías públicas cerradas deberán contar con un retorno de acuerdo con lo siguiente:

      1. En tipo “T”, para uso habitacional 9 m de ancho por 26 m de longitud; en predios de uso industrial, agroindustrial, abasto comercio y servicios, científicos y tecnológicos será de 12 m de ancho por 36 m de longitud.

      2. En tipo “L”, para uso habitacional 18 m de ancho por 20 m de longitud; en predios de uso industrial, agroindustrial, abasto comercio y servicios, científicos y tecnológicos será de 24 m de ancho por 24 m de longitud.

3. De las banquetas en las vías públicas:
   a. El ancho mínimo de las banquetas será de 3m para las vías primarias, de un 1.50 m para las locales; vías con retorno de 1m; en vialidades de conjuntos urbanos o condominios industriales de 2.50 m; vialidades de conjuntos urbanos para unidades económicas de alto impacto de 2m.
   b. La sección mínima en andadores será de 3m, cuando sirva para acceso a edificaciones una frente a otra, la sección será de 6m.
4. Las edificaciones de equipamientos educativas y de salud, así como las edificaciones comerciales e industriales de intenso uso público, deberán contar con acceso de carga y descarga por vías laterales o posteriores dentro del predio.

5. Las señales de tránsito, lámparas, casetas y demás elementos integrantes del mobiliario urbano serán instaladas de manera que no obstaculicen la circulación o la visibilidad de los usuarios.
6. Las demás previstas en el Libro, este Reglamento, los planes de desarrollo urbano y otras disposiciones jurídicas.

Bando Municipal de Huehuetoca 2021

Dentro del territorio municipal se deberán considerar las siguientes disposiciones:

Artículo 350. La Dirección de Seguridad Pública y Vialidad, en materia de vialidad tendrá las siguientes obligaciones:

I. Vigilar el cumplimiento de los lugares de carga y descarga, ascenso y descenso de los conductores, velocidades máximas permisibles en calles y avenidas;
II. Vigilar que los conductores de vehículos automotores hagan alto total cuando sea marcado por el paso de peatones;
III. Evitar que los vehículos obstruyan las vialidades
IV. Evitar la colocación de objetos que obstaculicen y/o impidan el libre tránsito sobre las vialidades principales del municipio para reservar lugar de estacionamiento, con el fin de evitar congestionamientos viales;
V. Realizar el retiro del inmovilizador a los vehículos sancionados, a solicitud del personal de movilidad;
VI. Las demás que le confiera el Ayuntamiento de acuerdo con las necesidades del municipio y su reglamento vigente.

Artículo 351. Queda prohibido y se sancionará para los efectos de vialidad:

Estacionarse en calles, cerradas andadores, banquetas y callejones obstruyendo el libre tránsito (…) en zonas donde existe placas que lo prohíba (…) ocupar la vía pública y lugares de uso común con vehículos abandonados (…) circular a más de 20 km/h en zonas educativas, oficinas públicas, unidades deportivas, hospitales, iglesias y demás lugares de reunión, etc.

De acuerdo con las normas básicas del Manual del Proyecto Geométrico de Carreteras de la (SCT, 2018) se establecen las siguientes condiciones para el diseño de vías.

Tabla 103. Normativa básica para el diseño de vías

Conceptos	Vías regionales	Vías primarias	Vías secundarias	Vías locales	Ciclovías
Velocidad de proyecto	80-100 km/h	60-80 km/h	30-40 km/h	10-30 km/h	5-10 km/h
Velocidad de operación	60-80 km/h	40-60 km/h	30-40 km/h	10-20 km/h	6 km/h
Número de carriles	Centrales: 4-8 Laterales: 2-4	Un sentido: 2-3 Dos carriles: 2-4	Un sentido:1-3 Dos sentidos: 2-4	Un sentido: 1-2 Dos sentidos: 2-4	Un sentido: 1 Dos sentidos: 2
Sección vial mínima	26 m	21 m	18 m	12 m	------
Arroyo vehicular mínimo	20 m	15 m	14 m	9 m	------
Ancho de carriles	3.0 - 3.6 m	3.0 - 3.6 m	3.0 - 3.3 m	2.5 - 3.0 m	1.0 - 1.6 m
Separación entre vías	800-1,000 m	800-1,000 m	800-1,000 m	150-200 m	-------
Pendiente longitudinal máxima	3%	5%	6%	8%	2%
Los derechos de vía están sujetos a las disposiciones de la Ley de Vías Generales de Comunicación en los artículos 2°, 45°, 46° y 107°.					

Fuente: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT, 2018.

Preservación de derechos de vía

El derecho de vía se entiende como el bien del dominio público de la Federación conformado por la franja de terreno de anchura variables, requerida para la construcción, conservación, ampliación, protección y el uso adecuado de una vía de comunicación y sus servicios auxiliares.

A continuación, se mencionan los derechos de vía aplicables para el municipio de Huehuetoca, mismos que deberán respetarse con la finalidad de prevenir riesgos físicos y antropogénicos.

Tabla 104. Preservación de los derechos de vía

Elemento	Clave	Tipo de restricción	Sección de derecho de vía
Carretera	CA	Derecho de vía	40 m, 20m de cada lado
Vialidad primaria	VP	Derecho de vía	21 m de sección y 15 m de arroyo
Vía férrea	VF	Derecho de vía	15 m a cada lado del eje, no podrá ser menor de 30 m.
Ríos y arroyos	RI	Riberas o zonas federales	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Canales y acueductos	CA	Zona de protección	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Red primaria de agua potable	AP	Derecho de vía	17 m del eje de la red
Red primaria de alcantarillado	AL	Derecho de vía	17 m del eje de la red
Líneas eléctricas	LE	Derecho de vía	85kv-25m 230kv-30m 400kv-46m
Monumentos históricos	MI	Zona de protección	
Distrito ecológico	DE	Límite de protección	
Preservación ecológica	PE	Límite de protección	
Líneas aéreas de energía eléctrica	LE	Derecho de vía	Kv 400=42.5m 330=22.5m 161=22m 150=21m 136=21m 115=22m 65=15m 69=15m 34=1.45m 23=1.40m 13=1.34m
Carretera intraurbana entre dos centros de población		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 40 metros a cada lado, a partir del eje del camino
Camino o carretera urbana		Derecho de vía	20 m hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos, no podrá ser menor a los 40 m.
Caminos o carreteras rurales		Derecho de vía	10 m a cada lado del eje del camino, por tanto, no podrá ser menor a 20 m.
Elaboración de pirotecnia		Restricción	20 m alrededor de zonas con material inflamable o altamente explosivo.

Fuente: Manual de Proyecto Geométrico de Carreteras, SCT, 2018.

13.6.1.9 Normas de Infraestructura

Normas Generales para la dotación de infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica.

Disposiciones y requerimientos mínimos de la infraestructura básica urbana para el municipio de Huehuetoca.

Tabla 105. Normas generales de dotación de infraestructura

Servicios	Social Progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencia
Drenaje y Saneamiento (descargas)	120 l / hab/ día	120 l / hab/ día	160 l / hab/ día	200 l / hab/ día
Energía eléctrica y Alumbrado Público	100 watts salida; 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw-4kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10 kw

Fuente: GEM. Dirección General de Administración Urbana. 2001 y Programa Territorial Operativo de la zona norte del valle de México con énfasis en el proyecto aeroportuario de Santa Lucía, SEDATU

Infraestructura Hidráulica

Para la extensión, manejo y control de la red de agua potable se considera lo siguiente:

Restricciones
1. No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
2. Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.
3. La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 m. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 m.
4. En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.
5. En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Tabla 106. Normas básicas para la dotación de agua potable

Tipo	Elemento	Dotación Mínima
Habitación	Vivienda residencial Media Popular	150 l / hab / día 195 l / hab / día 100 l / hab / día
Servicios Oficinas Comercio	Oficinas cualquier tipo Locales comerciales Mercados Baños públicos Lavanderías de autoservicio	20 l / m^2 / día 6 l / m^2 día 100 l / puesto / día 300 l / bañista / regadera / día 40 l / kilo ropa seca
Salud	Hospitales, clínicas y centros de salud. Orfanatorios y asilos	800 l / cama / día 300 l / huésped / día
Educación y cultura	Ed. Elemental. Ed. Media y superior Exposiciones temporales	20 l / alumno / turno 25 l / alumno / turno 10 l / asistente / día
Recreación	Alimentos y bebidas. Entretenimiento Circos y ferias Deportes al aire libre con baño y vestidores. Estadios	12 l / comida. 6 l / asiento / día 10 l / asist / día. 150 l / asist / día. 10 l /asist / día.

Alojamiento	Hoteles, moteles y casas de huéspedes	300 l / huésped /día
Seguridad	Cuarteles, reclusorios	150 l / persona / día
Comunicaciones y Transportes	Estaciones de transporte Estacionamientos	10 l / pasajero / día 2 l / m^2 /día
Industria	Donde se manipulen materiales o sustancias (impliquen desaseo). Otras industrias	100 l / trabajador 30 l / trabajador

Fuente: (Secretaría de economía, 2013)

Infraestructura Sanitaria

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

Restricciones
1. Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 70% de la dotación hidráulica señalada, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas. 2. Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, que por cálculo se requieran, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad. 3. Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros. 4. Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

Tabla 107. Gasto mínimo de aguas residuales relacionado con las descargas sanitarias

Diámetro (cm)	Excusado de 16 litros	Excusado de 8 litros
	Gasto mínimo Agua Residual (l/s)	Gasto mínimo de Agua Residual (l/s)
20	1.5	1
25	1.5	1
30	3	2
38	3	2
46	4.5	3
61	7.5	5
76	12	8
91	18	12

Fuente: CONAGUA, 2016

Eléctrica

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:

Restricciones
1. Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. 2. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. 3. La altura mínima de acometida eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 10 metros.

Tabla 108. Derecho de vía en líneas de energía eléctrica

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
85	15	17
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

Fuente: CFE 2016. Normas para la instalación de líneas de energía eléctrica

Infraestructura de alumbrado público

Tabla 109. Normas básicas para líneas de transmisión

Valores del ancho de derecho de vía para estructuras auto soportadas				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2(A+B+C)
		Un circuito (horizontal)	1 o 2 circuitos (vertical)	
85,115,138	6	4	-	20
161,230	8	8	-	32
400	9	12	-	42
85,115,138	6	-	3.25	18.5
161,230	8	-	5	26
400	9	-	9	36
Valores del ancho de derecho de vía para estructuras auto soportadas de 4 circuitos				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho del derecho de vía 2(A+B+C)	
85,115,138	8.4	7	31	
161,230	9.1	11.9	42	
Valores del ancho de vía para postes troncocónicos tipo lindero				
Tensión	Distancia (A+B) (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía 2* (A+B+C)
		Cruceta metálica	Cruceta aislada	
85,115,138	4.9	0	-	10
161,230	5.9	0	-	12
400	6.9	0	-	14
85,115,138	4.5	-	0	9
161,230	5.3	-	0	11
400	6.1	-	0	13
Valores del ancho de derecho de vía para postes troncocónicos tipo camellón				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)		Ancho del derecho de vía
		Cruceta metálica	Cruceta aislada	
85,115,138	5.4	2.8	-	17
161,230	6.6	4.4	-	22
400	7.3	5.5	-	25

115,138	5	-	2.1	14
161,230	5.1	-	3.25	17
400	6.2	-	4.3	21
Valores del ancho de derecho de vía para estructuras tipo "H"				
Tensión (kV)	Distancia A+B (m)	Distancia C (m)	Ancho de derecho de vía	
34.5	3.71	3	13.5	
69,85, - 115,138	4.9	4.1	18	
161,230	8	5	26	

Fuente: CFE, 2017.

Normas para Instalación de Torres o Sitios Celulares denominados Radio Base

Estas instalaciones se clasifican en 6 tipos:

Tabla 110. Características Generales de Torres Comunes

Tipo	Características Generales	Características Técnicas
Auto soportada	Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta estructural de altura máxima de 81 m en tramos múltiplos de 6.00 m x 3.00 m. Se utilizan para sitios en terrenos naturales o con difícil acceso. Se forma estructural es de forma piramidal y en planta triangular.	• Altura: 6 m a 85 m • Ancho: 2 m o en relación con la altura • Peso: De acuerdo con la relación tipo y altura. • Base: 3 m^2 a 9 m^2 • Capacidad de Carga: 200 kg hasta 1,600 kg.
Arriostrada	La cantidad de arriostres que se colocan son directamente proporcionales a la altura de la torre (2/3 partes de su altura) y son anclados a 3 o 4 soportes ubicados, generalmente, a nivel de la base de la torre.	• Altura: 6 m a 100 m • Ancho: 80 cm en adelante. • Peso: 12 kg a 84 kg. • Base: 70 m^2 a 19,600 m^2 • Capacidad de Carga: 200 kg hasta 1,000 kg.
Monopolo	Instaladas en lugares en donde se requiere conservar la estática. Su estructura consiste en tubos de sección circular o poligonal. En ocasiones, este tipo de torres, cuentan con una plataforma de trabajo superior, para un máximo de 4 operadores con su respectivo equipo de seguridad y montaje.	• Altura: 18 m a 45 m • Ancho: 0.60 m a 1.5 m • Peso: 200 kg en adelante • Base: 3 m^2 a 9 m^2 • Capacidad de Carga: 800 kg.
Mástiles	Es una opción para instalaciones que no requieren de una torre; su altura será de acuerdo a las condiciones de edificación y de diseño, limitando el diámetro a 10”.	• Altura: 3 m a 18 m • Ancho: 20 mm a 55 m • Peso: 92 kg a 220 kg • Capacidad de Carga: De acuerdo a las condiciones estructurales. .
Soportes	Estructura utilizada cuando la altura del inmueble coincide con la solicitada; se desarrolla con un tubo de 2.5 m o 3.0 m con un diámetro de 2”, el cual se coloca sobre pretil o fachada del inmueble.	
Mástiles Autosustentables	Estructura ligera, de fácil instalación y bajo costo, con aturas de hasta 12 m, con un diámetro máximo de 10”.	

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la Licencia de Uso del Suelo, así como contar con dictámenes favorables de no-interferencia, restricciones de instalación de torres y la autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transporte de la Federación, así como el de la Dirección General de Protección Civil.

Tabla 111. Normas básicas para la instalación de Torres

Tipo de Antena de Comunicación	Características	
Torres	Torre en patio.	Máximo 45 m de altura.
	Torre en patio.	Mayor a 45 m de altura.
	Torre en azotea de una edificación.	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre.
	Torre en azotea de una edificación.	Mayores a 4 niveles y un máximo de 15 m de altura de la torre.

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

13.6.1.10 Normas de Ocupación de Sitios o Torres para Antenas de Comunicación

Para las normas de ocupación se consideran los siguientes parámetros:

Tabla 112. Normas de Ocupación para Sitios y Torres

Sitios/ Antenas de Comunicación	Normatividad
Sitios	
Contenedor	• Intensidad máxima de construcción: 42.00 m². • Altura máxima: 1 nivel. • Altura máxima sobre nivel de desplante: 2.50 m. • Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de construcción.
Sala	• Intensidad máxima de construcción: 30.00 m^2. • Altura máxima: 1 nivel. • Altura máxima de entrepiso: 2.50 m. • Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada: 30.00 m² de construcción.
Torres	
Torre En Patio	• Máximo 20 m de altura. • Superficie máxima de desplante: 9.00 m². • Superficie mínima sin construir: 45.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m^2.
Torre en Patio	• Mayores a 20 m. de altura • Superficie máxima de desplante: 6.00 m². • Superficie mínima sin construir: 60.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m^2.
Torre en Patio	• Hasta 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre. • Superficie máxima de desplante: 9.00 m². • Superficie mínima libre de construir: 100.00 m². • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.
Torre en Azotea de una Edificación	• Mayores a 4 niveles y un máximo de 20 m de altura de la torre • Superficie máxima de desplante: 9.00 m^2. • Superficie mínima libre de construir: 60.00 m^2. • Altura máxima sobre nivel de desplante: 20.00 m.

Fuente: Guía de Infraestructura de Telecomunicaciones, PROMTEL, SCT,2019.

13.6.1.11 Normas para Gasoneras y Gasolineras

Normatividad para la ubicación de Gasonera

Se ejecutará la instalación de gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 litros de acuerdo con las siguientes estipulaciones:

Tabla 113. Normas y restricciones generales para gasoneras

Elemento que define la restricción	Descripción
Normas y restricciones generales para la ubicación de gasoneras	1. Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).
	2. No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
	3. Si existen edificios públicos y/o equipamientos urbanos (Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas) dentro o colindantes al radio de 30 m (radio de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras.
	4. Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30 m (radio de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaria de Ecología y Dirección General de Vialidad.
	5. Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P. siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la plana de almacenamiento se respeten y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaria de Ecología y Dirección General de Vialidad, además deberá cumplir con la normatividad para Gasonera Tipo 2.
	6. Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12 m con un solo sentido.
	7. Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaria de Ecología, a efecto de mitigar el radio de 30 m a edificios colindantes.

Fuente: Norma para el Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, 2016.

Tabla 114. Distancia mínima de tanques de almacenamiento

Tipo	Distancia (m)
Bardas límite del predio	15.00
Espuela de ferrocarril, riel más próximo	15.00
Oficinas o Bodegas	15.00
Otro tanque de almacenamiento en el interior de la Gasonera	1.50 o 1/4 de la suma de los diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor.
Paño interior del tanque a piso terminado	1.50
Planta generadora de energía eléctrica	25.00
Tomas de carburación (dispensario)	6.00
Tomas de recepción y suministro	6.00
Vegetación de ornato	25.00
Muro de protección a tanque de almacenamiento:	2.00

Fuente: Norma para el Diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas, 2016.

Para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas con la Norma NOM-005-ASEA-2016 y la Norma Oficial Mexicana Gas L.P.

Normatividad para la ubicación de gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicios gasolineras, se define como de usos de impacto regional. Se pondrán establecer estaciones de servicios en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
- El tamaño del lote, estará en función a las normas establecidas por Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Ambiente (ASEA).

Para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas con la Norma NOM-005-ASEA-2016 y la Norma Oficial Mexicana Gas L.P.

Normatividad para la ubicación de una estación de gas LP

Para efectos jurídico-administrativos el uso del suelo para estaciones de gas LP, se define como uso de impacto regional. Se podrá establecer una estación en áreas no urbanizables, exclusivamente en uso AG-MP-N, siempre y cuando cumplan las siguientes condiciones:

- No se permitirá el establecimiento de una estación en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
- Se podrá instalar una estación junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil.
- Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P., siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respeten, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Ecología y Dirección General de Vialidad para Gasonera Tipo 2.
- Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros.
- La instalación de una Gasoneras, se podrá realizar previo a la Evaluación de Impacto Estatal.

Para el diseño, construcción, operación y mantenimiento de Estaciones de Servicio para almacenamiento y expendio de diésel y gasolinas con la Norma NOM-005-ASEA-2016 y la Norma Oficial Mexicana Gas L.P

13.1.6.12 Normas para el desarrollo de la pirotecnia

El desarrollo de actividades concernientes con la pirotecnia, se deberá cumplir y observar lo siguiente conforme a lo establecido en la Ley Federal de Pirotecnia:

Secretaría de la Defensa Nacional:

- Otorgar las licencias para establecer y operar locales para la fabricación, el almacenamiento y la compraventa de artificios pirotécnicos.
- Llevar estricto control, supervisión y vigilancia sobre las adquisiciones de las materias pirotécnicas reguladas por esta Ley, así como de las cantidades de artificios pirotécnicos que resulten de la materia prima adquirida.
- Llevará a cabo visitas de inspección para comprobar el estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y en su reglamento.
- Llevar a cabo el control, resguardo y almacenamiento de las materias y artificios pirotécnicos asegurados.
- Proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de Leyes, Reglamentos, Decretos y Acuerdos que tengan como objeto las mejoras a la actividad pirotécnica.
- Proponer, coordinar y supervisar en coordinación con la Secretaría de Educación Pública, la aplicación de programas y actividades de difusión, información, adiestramiento e investigación tecnológica, así como los cursos de capacitación.

Secretaría de Gobernación:

- Establecer y en su caso aplicar los criterios generales de Protección Civil para la autorización de los establecimientos de fabricación, almacenamiento y comercialización de artificios pirotécnicos.
- Realizar campañas de difusión e información sobre el modo de empleo y medidas de seguridad a adoptarse al manipular artificios pirotécnicos.
- Proponer la suspensión temporal de las licencias que refiere esta ley cuando esto sea estrictamente necesario para mantener o restituir la tranquilidad y seguridad de poblaciones o regiones.

Secretaría de Marina:

- El control, supervisión y vigilancia sobre artificios pirotécnicos utilizados en las operaciones marítimas.
- Llevar a cabo visitas de inspección para comprobar el estricto cumplimiento de las disposiciones contenidas en esta Ley y su reglamento.

Secretaría de Economía:

- Lo relativo a la importación y exportación de los artificios pirotécnicos.
- La elaboración de Normas Oficiales Mexicanas para la clasificación y comercialización de artificios pirotécnicos.
- La supervisión y vigilancia del estricto cumplimiento de dicha Normatividad.
- Asignar laboratorios facultados para llevar a cabo las pruebas de calidad y clasificación de artificios pirotécnicos.

Secretaría de Comunicaciones y Transportes:

- La expedición de los permisos correspondientes para el autotransporte de artificios pirotécnicos con sujeción a lo dispuesto por la Ley de Caminos, Puentes y Autotransporte Federal, los reglamentos de Autotransporte Federal y Servicios Auxiliares; Del Transporte Terrestre de Materiales y Residuos Peligrosos y las Normas Oficiales Mexicanas de su competencia.
- Vigilar, verificar e inspeccionar los servicios de autotransporte de artificios pirotécnicos y sus servicios auxiliares.
- Vigilar, verificar e inspeccionar la aplicación de las normas y reglamentos vigentes para el transporte, especialmente el de embalaje y la identificación de los artificios por los laboratorios facultados, para fines de transporte.

Secretaría de Educación Pública:

- La elaboración e implementación de cursos de adiestramiento y capacitación técnica.

- La investigación tecnológica para el mejoramiento de las técnicas utilizadas en la fabricación de artificios pirotécnicos.

Secretaría de Trabajo y Prevención Social:

- La elaboración e implementación de programas de calidad y modernización de la actividad pirotécnica nacional.
- Proponer al Ejecutivo Federal los proyectos de Leyes, reglamentos, decretos, acuerdos, normas oficiales mexicanas respecto a las condiciones de seguridad e higiene en los centros de trabajo y comercialización de artificios pirotécnicos.
- La capacitación y adiestramiento de los productores y comercializadores de los artificios pirotécnicos.

Procuraduría General de la República:

- La persecución e investigación de los hechos que puedan ser constitutivos de delitos del orden federal que pudiera derivarse como consecuencia de la fabricación, almacenamiento, transportación, comercialización, importación, exportación de los artificios pirotécnicos.

Autoridades municipales, estatales y de la Ciudad de México, en sus respetivas jurisdicciones:

- Emitir su conformidad respecto al cumplimiento, por parte de los solicitantes de permisos de fabricación y comercialización, de los ordenamientos relativos a desarrollo urbano, uso de suelo y demás disposiciones estatales o municipales;
- Emitir el permiso correspondiente para la realización de espectáculos pirotécnicos.
- Emitir el permiso correspondiente para el establecimiento en zonas específicas; que conforme a su planeación urbana contemple la viabilidad de comercialización de artificios pirotécnicos.
- Solicitar y, en su caso, opinar sobre la suspensión o cancelación de los permisos otorgados que representen grave peligro para la seguridad y tranquilidad de las personas.
- Estos ordenamientos observaran los reglamentos de aplicación jurisdiccional, ya sea estatal, municipal o delegacional, así como la observancia de las disposiciones materia de esta ley y de su reglamento.

Los asuntos relacionados con las normas generales de seguridad, licencias, talleres, depósitos de pirotecnia, disparos públicos de espectáculos pirotécnicos, venta de artificios de pirotecnia, autotransporte, importación, exportación y tránsito de artículos de pirotecnia, aseguramiento de materias y artificios pirotécnicos, sanciones y delitos en materia de artificios pirotécnicos deberán consultarse en los artículos establecidos por la Ley Federal de Pirotecnia.

Deberán atenderse las recomendaciones para el almacenamiento temporal, de uso para fuegos artificiales en exteriores y para talleres pirotécnicos establecidos en la guía para el almacenamiento temporal, uso en exteriores y talleres de artificios pirotécnicos de CENAPRED.

13.1.6.13 Normas de Estacionamientos

Las normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo y se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso previsto.

Estos requerimientos constituyen las normas mínimas obligatorias de acuerdo a las clasificaciones de uso del Plan y están contenidas en la tabla de "Normas de Estacionamientos".

Tabla 115. Normas de Estacionamiento

Uso General	Uso específico	Unidad/uso	Cajones	Unidad de medida
	Habitacional:			
Habitacional	Habitacional	Hasta 100	1 cajón	m^2 de construcción
		Más de 100 a 200	2 cajones	m^2 de construcción
		Más de 200 hasta 500	3 cajones	m^2 de construcción

Actividades Terciarias:				
Oficinas	Publicas de gobierno, sindicales, consulado, representaciones extranjeras, agencias comerciales, de viajes y privadas.	Hasta 120	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
		Mas de 120 hasta 500	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
		Mas de 500 hasta 3000	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Mas de 3000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Servicios Financieros	Sucursales bancarias, aseguradoras, agencias financieras, casas de bolsa y cajas populares	Cualquier superficie	1cajón/30 m^2	m^2 de construcción
Comercio de productos y servicios básicos	Establecimientos para la venta de abarrotes, vinos, expendios de alimentos sin preparar y de comida, rosticerías, carnicerías, pescaderías, salchicherías, panaderías, dulcerías, fruterías, recauderías, papelerías, periódicos, revistas, librerías, tabaquerías, salones de belleza, peluquerías, farmacias, lavanderías, tintorerías, cremerías, misceláneas, lonjas mercantiles y minisúper, tlapalerías.	Hasta 60	No requiere	m^2 de construcción
		Más de 60 hasta 120	1 cajón/40 m^2	m2 de construcción
		Más de 120 hasta 500	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 500 hasta 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
		Mas de 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Comercio de productos y servicios especializados	Establecimientos para la venta de materiales eléctricos, de plomería, carpintería, herrería, ferretería, electrodomésticos, de decoración, mueblerías, imprentas, calzado, boutiques, joyerías, relojerías, regalos, artesanías, vidrierías, alquiler de mobiliario, artículos fotográficos, químicos y minerales, productos de perfumería, belleza y de arte, equipos de cómputo, centros de internet.	Hasta 60	No requiere	No requiere
		Mas de 60 hasta 120	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
		Mas de 120 hasta 500	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 500 hasta 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Comercio de materiales y equipo para la construcción.	1. Establecimiento para la venta de materiales para la construcción. 2. Venta y/o renta de equipo para la construcción.	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
Comercio para la venta, renta, depósito, reparación, servicio de vehículos y maquinaria en general	Establecimientos para compra, venta, renta y depósito de vehículos automotores en general, de construcción, industrial y de servicios, llanteras.	Hasta 120	No requiere	m^2 de construcción
		Más de 120 hasta 250	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
		Más de 250 hasta 500	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
	Refaccionarias.	Más de 500 hasta 3,000	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000	1 cajón/20 m2	m^2 de construcción
	Talleres eléctricos, electrónicos, mecánicos, verificaciones, hojalatería, pintura, rectificación de motores, alineación y balanceo, reparación de mofles y radiadores.	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción

Establecimientos para el servicio de vehículos	Establecimientos de lavado, engrasado y autolavado de vehículos	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
Baños públicos	Baños públicos	Cualquier superficie	1 cajón/2 regaderas	Regadera
	Sanitarios públicos	Cualquier superficie	No requiere	No requiere
Centros comerciales	Tiendas de autoservicio	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
	Tiendas departamentales	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
	Centros comerciales	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
Mercados	Mercados	Cualquier superficie	1 cajón/120 m^2	m^2 de construcción
	Tianguis	Cualquier superficie	1 cajón/160 m^2	m^2 de construcción
Centros de abasto	Centro de acopio, centros de abasto y mercados de mayoreo	Cualquier superficie	1 cajón/120 m^2	m^2 de construcción
Bodegas de almacenamiento y depósitos múltiples sin venta directa al público	Depósito de productos perecederos: frutas, legumbres, carnes, lácteos y granos. Depósito de productos duraderos, abarrotes, muebles, ropa, aparatos, eléctricos, materiales de construcción, maquinaria, cerveza, refrescos y materiales reciclables. Depósito de productos inflamables y explosivos: madera, gas, combustibles, pinturas, solventes, productos químicos y explosivos en general, productos para ganadería, agricultura y silvicultura.	Cualquier superficie	1 cajón/150 m^2	m^2 de construcción
Bodegas y depósitos múltiples con venta directa al público	Depósito de productos perecederos: frutas, legumbres, carnes, lácteos y granos. Depósito de productos duraderos, abarrotes, muebles, ropa, aparatos eléctricos, materiales de construcción, maquinaria, cerveza, refrescos y materiales reciclables. Depósito de productos inflamables y explosivos: madera, gas, combustibles, pinturas, solventes, productos químicos y explosivos en general. Antojitos y salones de fiestas infantiles.	Cualquier superficie	1 cajón/150 m^2	m^2 de construcción
Rastros	Rastros	Cualquier superficie	1 cajón/120 m^2	m^2 de construcción destinada a oficina
Establecimientos con servicios de alimentos sin bebidas alcohólicas sólo de moderación	Cafeterías, neverías, fuentes de sodas, juguerías, refrescarías, lencerías, fondas, restaurantes, torterías, taquerías, pizzerías, cocinas económicas, ostionerías, merenderos, expendios de antojitos y salones de fiesta infantiles.	Hasta 120	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 120 hasta 500	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 500 hasta 3,000	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Establecimientos con servicio de alimentos y venta de bebidas alcohólicas y de moderación	Cantinas, cervecerías, pulquerías, bares, centros nocturnos, clubs; salones para fiestas, banquetes y bailes, centros sociales, discoteques, ostionerías, pizzerías y restaurantes en general.	Hasta 120	1 cajón/15 m^2	m^2 de construcción
		Más de 120 hasta 500	1 cajón/15 m^2	m^2 de construcción
		Más de 500	1 cajón/15 m^2	m^2 de construcción

Estaciones de servicio (Gasolineras)	Tipo I: Los obligatorios según normas de ASEA. Buzón Postal Teléfono público, local y larga distancia.	Cualquier superficie	2 cajones	Bomba
	Tipo II: Los obligatorios según normas de ASEA. Teléfono público, local y larga distancia. Lavado automático de automóviles. Centrifugado de Combustible Diesel.	Cualquier superficie	2 cajones	Bomba
	Tipo III: Los obligatorios según normas de ASEA. Venta y/o reparación de neumáticos Refaccionaria automotriz, Taller eléctrico y mecánico. Tienda de conveniencia Fuente de sodas, cafetería o restaurante Motel y/o tráiler park. Tienda de artesanías Buzón Postal Teléfono público, local y larga distancia Centrifugado de combustible Diesel.	Cualquier superficie	2 cajones	Bomba
Estaciones de gas carburante	Con capacidad de almacenamiento hasta 5,000 litros de agua Buzón postal Teléfono público, local y larga distancia	Cualquier superficie	2 cajones	Bomba
	Con capacidad de almacenamiento hasta 5,000 litros de agua. Buzón postal, Teléfono público, local y larga distancia Tienda de conveniencia Fuente de sodas, cafetería o restaurante	Cualquier superficie	2 cajones	Bomba
Estaciones y almacenamiento de gas L.P. y gas natural comprimido	I) Con capacidad de almacenamiento hasta 5,000 L de agua. II) Con capacidad de almacenamiento desde 5,001 hasta 25,000 L de agua. III) Con capacidad de almacenamiento mayor de 25,000 L de agua.	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
Centros de consultorios sin encamados	Centros de consultorios y de salud; unidades de primer contacto, laboratorios de análisis dentales, clínicos, óptico; dispensarios y centro antirrábicos.	Hasta 120	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
		Más de 120 hasta 500	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
		Más de 500 hasta 3,000	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Hospitales y sanatorios	Clínicas-Hospital, sanatorios, maternidades, policlínicas, hospitales generales y de especialidades, centros médicos y unidades de rehabilitación físico-mental.	Hasta 9 camas	1 cajón/cama	cama
		Más de 9 camas	1.25 cajón/cama	cama
Educación elemental y básica	Jardín de niños, escuelas primarias, educación especial y guarderías.	Hasta 6 aulas	1 cajón/50 m^2	m^2 construidos
		Más de 7 aulas	1 cajón/aula	Aula
Educación media básica	Escuelas secundarias generales y tecnológicas, academias de oficio y telesecundarias. Escuelas de manejo	Hasta 6 aulas	1 cajón/ 50 m^2	m^2 construidos
		Más de 7 aulas	1 cajón/aula/taller/laboratorio	Aula
Educación media superior	Preparatoria, vocacionales, institutos técnicos, centros de capacitación y academias profesionales	Cualquier superficie	3 cajones/aula, taller o laboratorio	Aula
Educación superior e instituciones de investigación	Escuelas e institutos tecnológicos, politécnicos, normal de maestros, universidades, centros e institutos de investigación	Cualquier superficie	5 cajones/aula, taller o laboratorio	Aula

Educación física y artística	Escuelas de natación, música, baile, artes marciales, de modelos, pintura, escultura, actuación, fotografía, educación física, manualidades y actividades acuáticas.	Hasta 120	1 cajón/ 60 m^2	m^2 construidos
		Más de 120	1 cajón/ 40 m^2	m^2 construidos
Instalaciones religiosas	Templos y lugares de culto; conventos y edificaciones para la práctica y/o la enseñanza religiosa.	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
Centros de espectáculos culturales y recreativos	Auditorio, teatros, cines, autocinema, y salas de conciertos	Cualquier superficie	1 cajón /30 m^2	m^2 de construcción
	Bibliotecas, museos, galerías de arte, hemerotecas, pinacotecas, filmotecas, cinetecas, casas de cultura, salas de exposición, centros comunitarios y salones de usos múltiples	Hasta 3,000 m2	1 cajón/ 60m2	m^2 de construcción
		Más de 3,000 m2	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
Instalaciones para la recreación y los deportes	Balnearios y actividades acuáticas	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
	Boliches, billares, dominós, ajedrez y juegos de salón en general	Hasta 250	1 cajón/120 m^2	m^2 de construcción
		Más de 250 hasta 3,000	1 cajón/60m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000 hasta 6,000	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
	Gimnasios en general	Hasta 250	1 cajón/120 m^2	m^2 de construcción
		Más de 250 hasta 3,000	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
		Más de 3,000 hasta 6,000	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
	Canchas cubiertas en general	Cualquier superficie	1 cajón/5 butacas	butacas
	Canchas descubiertas en general	Cualquier superficie	1 cajón/5 butacas	butacas
Instalaciones para deportes de exhibición al aire libre	Estadios, hipódromos, galgodromos, autódromos, velódromos, plazas de toros, lienzos charros, pistas para motociclismo y actividades acuáticos	Cualquier superficie	1 cajón/5 butacas	butacas
Clubs e instalaciones campestres	Clubes campestres, campos de tiro, campamentos, paradero de remolques, clubes hípicos y de golf	Cualquier superficie	1 cajón/100 m^2	Terreno
Parques y jardines	Plazas, jardines botánicos, juegos infantiles, parques y jardines en general	Cualquier superficie	1 cajón/100 m^2	Terreno
Instalaciones hoteleras	Hoteles, moteles, casas de huéspedes, bungalows y posadas	Cualquier superficie	1 cajón/cuarto	Cuarto
Asistenciales	Orfanatorio, asilos de ancianos e indigentes, albergues, casas de cuna, estancia infantil, centro de integración juvenil, asociaciones civiles	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
Instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia	Estaciones de bomberos y ambulancias, casetas y/o comandancias, delegaciones, cuarteles de policía y/o tránsito, centros penitenciarios y de readaptación social, centros de justicia, juzgados y cortes.	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
	Centros de Justicia, juzgados y cortes	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción

Defensa	Zonas e instalaciones militares	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
	Zona de prácticas, encuartelamiento, educación militar	Cualquier superficie	No requiere	No requiere
Funerarias y velatorios	Funerarias y velatorios	Hasta 250	1 cajón/30 m^2	m^2 de construcción
		Más de 250	1 cajón/20 m^2	m^2 de construcción
Cementerios	Panteones, cementerios, mausoleos y crematorios	Cualquier superficie	0.05 cajón fosa	Fosa
Estacionamientos	Verticales, horizontales y pensiones	Cualquier superficie	No requiere	No requiere
Terminales e instalaciones para el pasaporte	Terminales de pasajeros urbanos, terminales de pasajeros, foráneos, terminales de carga	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	Terreno
	Sitios o bases de taxis	Cualquier superficie	No requiere	No requiere
	Sitios o bases de carga, encierro y talleres de mantenimiento de transporte público en general	Cualquier superficie	1 cajón/60 m^2	Terreno
Comunicaciones	Oficinas, agencias de correos, telégrafos, teléfonos, mensajería, estaciones de radio, televisión, banda civil y telecomunicaciones	Hasta 250	1 cajón/60 m^2	m^2 de construcción
		Más de 250	1 cajón/40 m^2	m^2 de construcción
Instalaciones para la compra, venta de materiales de desecho	Compra-venta, recolección, preparación y selección de fierro viejo (chatarra), metales no ferrosos, materiales de demolición, papel, cartón, trapo, vidrio y otros desechos y residuos industriales, deshuesaderos de vehículos	Cualquier superficie	1 cajón/30 m^2	Terreno

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca, 2007 y levantamiento en campo 2020

Normas Complementarias de Estacionamientos

1. La demanda total de cajones de estacionamiento de un predio con dos o más usos, será la suma de las demandas para cada uno de ellos.
2. Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 por 2.4 m. y para autos chicos 4.2 por 2.2 m. Se podrán permitir hasta el 55% de autos chicos;
3. En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos;
4. Se podrá aceptar el estacionamiento en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 m por 2.4 m. Se aceptarán hasta un 60% de los cajones para automóviles compactos con medidas de 4.8 por 2.0 m;
5. El ancho mínimo de los cajones para camiones y autobuses será de 3.5 m para estacionamiento en batería o de 3.0 m en cordón, siempre y cuando lo permita el uso de suelo; dicha longitud debe ser efecto de un análisis de impacto urbano de la zona;
6. Restricción total a estacionamientos en rampas con pendiente mayor a 8%.
7. La altura libre mínima en la entrada y dentro del estacionamiento, incluyendo pasillos de circulación, áreas de espera, cajones y rampas, será no menor a 2.2 m;
8. Los locales comerciales a partir de 240 m^2, las tiendas de autoservicio y departamentales, los centros comerciales y los mercados contarán con una zona de maniobra de carga y descarga de 1.0 m^2 por cada 40 m^2 de construcción de bodegas y/o frigoríficos, cuya superficie mínima será de 15 m^2;
9. Las edificaciones destinadas a talleres automotrices, llanteras y similares, se considerará el área de reparación como espacio de estacionamiento. Así mismo se restringe el uso de la vía público como parte de su área de reparación.
10. Las edificaciones con cajones de estacionamiento, excepto los destinados a la vivienda unifamiliar, deberán destinar al menos un cajón para uso exclusivo de personas con discapacidad a partir de doce cajones y uno de cada veinticinco o fracción si tienen un total de hasta mil cajones de estacionamiento.

11. En el caso de las zonas marginadas y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa aprobación de la Dirección General de Operación Urbana del Gobierno del Estado y del Ayuntamiento.
12. Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horarios, calculándose la demanda en hora pico.
13. Cualquier uso o giro no comprendido en la Cuadro precedente, se sujetará al estudio y aprobación de la Dirección General de Planeación Urbana del Estado y del H. Ayuntamiento.

Normas complementarias para estacionamiento en colonias populares o con grados de marginación muy altos

1. Los requerimientos de estacionamiento podrán reducirse en un 25% en colonias populares o con altos grados de marginación
2. En el caso de colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Secretaria de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento

Para todos los casos, deberán tomarse en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

En lo que respecta a los estacionamientos para Bicicletas se especifica lo siguiente:

Tabla 116. Especificaciones por uso de la Norma de Estacionamientos

Uso	Tamaño	Residentes	Visitantes
Vivienda plurifamiliar	Cualquier tamaño	1 por cada 4 viviendas	No requiere
Comercio	Mayor a 100 m^2 y hasta los primeros 5,000 m^2	1 por cada 1,000 m^2 de construcción	1 por cada 250m^2 de construcción
	Adicionalmente al inciso anterior, a partir de los 5,000 m^2 y hasta los 30,000 m^2.	1 por cada 2,000 m^2 de construcción.	1 por cada 500 m^2 de construcción.
	Por el área excedente de los 30,000m^2	1 por cada 3,000 m^2 de construcción	1 por cada 1,000m^2
Servicios	Mayor a 100 m^2 y hasta los primeros 5,000 m^2 y hasta los 30,000 m^2	1 por cada 100 m^2 de construcción	1 por cada 1,000 m^2 de construcción
	Adicionalmente al inciso anterior, a partir de los 5,000 m^2 y hasta los 30,000 m^2	1 por cada 250 m^2 de construcción	1 por cada 2,000 m^2 de construcción
	Por el área excedente de los 30,000 m^2	1 por cada 500 m^2 de construcción	1 por cada 3000 m^2 de construcción
Educación media superior y superior, Museos y Bibliotecas	Mayor a 100 m^2 y hasta los primeros 5,000 m^2	1 por cada 100 m^2 de construcción	No requiere
	Adicionalmente al inciso anterior, a partir de los 5,000 m^2 y hasta los 30,000 m^2	1 por cada 250 m^2 de construcción	
	Por el área excedente de los 30,000 m^2	1 por cada 500 m^2 de construcción	
Industria	Cualquier tamaño	1 por cada 200 m^2	No requiere

Fuente: Nueva norma de estacionamientos, Ciudad de México, Gaceta Oficial de la Ciudad de México (11 de julio de 2017).

13.7 Demás necesarios

13.7.1 Instrumentos Federales

Programa de Concertación y Capacitación Laboral

Dentro de sus atribuciones se encuentra el promover el incremento de la productividad laboral con beneficios compartidos, mediante el diálogo y la concertación, que permitan traducirse en la mejoría de los actores y sectores productivos en lo que hace a su bienestar, el apoyar en los trabajos del Comité Nacional de Concertación y Productividad y, a solicitud expresa, asesorar a las Comisiones Estatales de Concertación y Productividad, y el elaborar y proponer al superior jerárquico, el anteproyecto de reglas o lineamientos de operación e indicadores de evaluación y gestión de los programas de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social en materia de bienestar, capacitación, adiestramiento y productividad de los trabajadores. De acuerdo con el Art. 20 del Reglamento Interior de la Secretaría del Trabajo y Previsión Social.

Programa IMSS-BIENESTAR (Parte del Plan Nacional del IMSS 2018-2024)

Programa de salud del Gobierno Federal administrado por el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tiene como finalidad abrir la oferta de servicios de salud a la población no protegida por los sistemas de seguridad social, con especial atención a zonas rurales, desde una perspectiva de inclusión social y a hacer efectivo el derecho constitucional a la protección de la salud.

Como parte del Sistema Nacional de Salud, contribuye a garantizar la universalidad del derecho constitucional a la protección de la salud para la población sin seguridad social en las zonas donde el Programa tiene presencia. De acuerdo con los Art. 214 y 215 de La Ley del Seguro Social cuya reforma en 1979 da origen al IMSS-COPLAMAR, hoy IMSS-BIENESTAR.

13.7.2 Instrumentos Estatales

Planes Regionales de Desarrollo Urbano (PRDU)

Establece políticas, estrategias y objetivos para la atención de las necesidades comunes de los centros de población de una región o de una zona metropolitana o conurbada del Estado de México. Son de competencia estatal al igual que los Programas Parciales. Son una figura prevista en el Art. 5.17. fracción II del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y en los Art. 21 y 22 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Programas de Zonas Metropolitanas o Conurbaciones (PZM o PZC)

Incorporan estrategias y proyectos para el desarrollo de las Zonas Metropolitanas del Valle Cuautitlán Texcoco; Toluca; y Santiago Tianguistenco; articulando los distintos ordenamientos, Planes o programas de desarrollo social, económico, urbano, turístico, ambiental y de cambio climático que impactan su territorio.

La Federación, el Estado de México y municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de la Zona Metropolitana o Conurbación. De acuerdo con los artículos 5.27, 5.28, 5.29 y 5.30 del Capítulo Cuarto del Título Segundo del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Planes Municipales de Desarrollo Urbano (PMDU)

Los PMDU señalan las políticas, estrategias, objetivos y acciones específicas necesarias para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población del Estado de México, asimismo establecerán la zonificación primaria y secundaria. Son una figura prevista en los artículos 5.24, 5.25 y 5.26 del Capítulo Tercero Título Segundo del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, además del Capítulo Tercero del Título Segundo del del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México en sus artículos 28, 29, 30 y 31.

Planes de Incorporación Territorial (PIT)

Derivan de los Planes de competencia municipal y se expedirán para integrar a los centros de población nuevas áreas de crecimiento. De conformidad con el Artículo 2 fracción XIII y el Art. 28, del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Edomex.

Planes Parciales de Zonas Urbanas Consolidadas

Planes de competencia municipal que se expedirán para regular áreas urbanas o urbanizables y detonar predominantemente vivienda en Zonas Urbanas Consolidadas en centros de población, y cuando cualquier otro

propósito análogo de interés público lo hiciere necesario. De conformidad con el Artículo 2, Fracción XIV, del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Edomex.

Planes Parciales de Desarrollo Urbano de Cobertura Subregional

Derivan del Plan Estatal de Desarrollo Urbano o de los Planes regionales y tendrán como propósitos fundamentales integrar acciones para el ordenamiento territorial en porciones determinadas del territorio estatal, que se ubican en el territorio de dos o más municipios. De conformidad con el Art. 2, Fracción XII y el Art. 28, del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Edomex. Tanto los Programas Regionales como los Parciales Subregionales son de competencia estatal.

Programas de Desarrollo Urbanos (PRODUS)

Instrumentos de ejecución de las políticas públicas y estrategias de los Planes de desarrollo urbano, para el logro de sus objetivos y metas.

Precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento, de conformidad con el Titulo Segundo, Capitulo V, Artículo 39, 40, 41 y 42 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México. Los programas se aprobarán por el titular del Ejecutivo del Estado o por los municipios respectivos, según el plan del cual se desprenden.

Programa Estatal de Vivienda

Contendrá la atención a la demanda: la adquisición, oferta y regularización del suelo para vivienda, la adopción de medidas de mejora regulatoria encaminadas a fortalecer la seguridad jurídica y disminuir los costos de la vivienda; las modalidades de producción y mejoramiento habitacional de atención prioritaria. Es una figura establecida en el Art. 18 de Ley de Vivienda del Estado de México.

Programa de Vivienda Social del Estado de México

Contendrá las modalidades de producción y mejoramiento habitacional de atención prioritaria; la estrategia de aprovechamiento del suelo, particularmente sobre la adquisición, oferta, regulación y regularización del suelo, la identificación de instrumentos normativos, pragmáticos, económicos y fiscales, así como de coordinación y concertación para la consecución de los objetivos de los programas. Figura prevista en el Art. 20 de la Ley de Vivienda del Estado de México.

Programas Municipales de Vivienda

El programa busca orientar y dar integridad a las acciones en materia de vivienda, para atender las necesidades de las personas presentemente en situación de pobreza, marginación o vulnerabilidad. Figura prevista en el Art. 20 de la Ley de Vivienda del Estado de México.

Instrumentos de Planeación Territorial a escala estatal y municipal que tienen vinculaciones relevantes con el PEDUEM

Programas de Ordenamiento Turístico Local (POTL); Programas de Ordenamiento Ecológicos Regionales y Locales (POEL); Programas Hídricos de Cuencas Hidrológicos; Programa Local para la Prevención y Gestión Integral de Residuos Urbanos; Programa Estatal de Cambio Climático; Decretos y Programas de Manejo de Áreas Naturales Protegidas; Programas, Atlas Estatales y Municipales de Protección Civil. De acuerdo con el Punto XII Instrumentos Inciso F). De Planeación Punto 11. del Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México.

Índice de Tablas

Tabla 1 Población .....

Tabla 2 Tasa de crecimiento.....

Tabla 3 Usos de suelo del PMDU vigente de Huehuetoca.....

Tabla 4 Clasificación y superficie por tipo de roca.....
Tabla 5 Análisis de pendiente del municipio de Huehuetoca .....
Tabla 6 Distribución y porcentaje del tipo de suelo en Huehuetoca .....
Tabla 7 Uso de suelo y vegetación en Huehuetoca .....
Tabla 8 Títulos de extracción de agua para el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 9 Superficie de áreas naturales protegidas .....
Tabla 10 Evolución de la Población de Huehuetoca 1990 - 2020 .....
Tabla 11 Migración municipal .....
Tabla 12 Población por grado de marginación urbana en el municipio de Huehuetoca.....
Tabla 13 Población de 6 a 14 años por municipio, sexo y edad desplegada según aptitud para leer y escribir.....
Tabla 14 Población de 15 años y más por municipio, sexo y grupos quinquenales de edad según condición de alfabetismo.....
Tabla 15 Población de 3 años y más por municipio, sexo y edad según condición de asistencia escolar .....
Tabla 16 Población total y su distribución porcentual según condición de afiliación a servicios de salud e institución ....
Tabla 17 Indicadores de Desarrollo Humano .....
Tabla 18 Situación de la Pobreza Municipal, 2015.....
Tabla 19 Grupos de población vulnerable en Huehuetoca.....
Tabla 20 Delitos registrados en Huehuetoca relacionados con género .....
Tabla 21 Población de 12 años y más según condición de actividad económica .....
Tabla 22 Distribución de la población según ingreso por trabajo .....
Tabla 23 Participación del Producto Interno Bruto por gran división económica.....
Tabla 24 Identificación de corredores comerciales.....
Tabla 25 Monumentos Históricos Inmuebles INAH .....
Tabla 26 Clasificación de localidades Municipio de Huehuetoca .....
Tabla 27 Principales corredores económicos comerciales y agroindustriales.....
Tabla 28 Total de viviendas y viviendas particulares habitadas en 2010 y 2020 .....
Tabla 29 Total de viviendas particulares habitadas y crecimiento histórico .....
Tabla 30 Número de habitantes por vivienda, histórico.....
Tabla 31 Porcentaje de viviendas deshabitadas .....
Tabla 32 Conjuntos habitacionales autorizados en el municipio de Huehuetoca.....
Tabla 33 Viviendas y población en áreas habitacionales de autoconstrucción consolidada.....
Tabla 34 Viviendas y población en áreas habitacionales de autoconstrucción no consolidada.....
Tabla 35 Tenencia de la tierra municipio de Huehuetoca.....
Tabla 36 Descripción de asentamientos Irregulares identificados.....
Tabla 37 Número de baldíos identificados.....
Tabla 38 Usos de suelo en Plan Vigente Municipio de Huehuetoca 2007 .....
Tabla 39 Sendas en el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 40 Hitos en el municipio de Huehuetoca .....

Tabla 41 Clasificación del Sistema Normativo de Equipamiento Urbano
Tabla 42 Distribución de la población total por localidad en el año 2020
Tabla 43 Información de equipamiento por nivel educativo
Tabla 44 Análisis de capacidad por nivel educativo
Tabla 45 Población en edad escolar por localidad
Tabla 46 Población Cubierta por Equipamientos Educativos por Localidad
Tabla 47 Cobertura de Equipamiento cultural
Tabla 48 Población Cubierta por Equipamientos Educativos por Localidad
Tabla 49 Unidades de equipamiento de Salud
Tabla 50 Población Cubierta por Equipamientos de Salud por Localidad
Tabla 51 Unidades de equipamiento de Asistencia Social
Tabla 52 Población Cubierta por Equipamientos de Asistencia Social por Localidad
Tabla 53 Unidades de Equipamiento de Comercio
Tabla 54 Población Cubierta por Equipamientos de Comercio por Localidad
Tabla 55 Unidades de Equipamiento de Comunicaciones y Transportes
Tabla 56 Población Cubierta por Equipamientos de Comunicaciones y Transportes por Localidad
Tabla 57 Unidades de Equipamiento de Deporte
Tabla 58 Población Cubierta por Equipamientos Deportivos por Localidad
Tabla 59 Unidades de Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos
Tabla 60 Población Cubierta por Equipamientos de Administración Pública y Servicios Urbanos por Localidad
Tabla 61 Total de Unidades de Espacio Público
Tabla 62 Criterios para la evaluación del espacio público
Tabla 63 Evaluación por espacio público
Tabla 64 Evaluación de Espacio Público por localidad
Tabla 65 Disponibilidad de agua potable por vivienda
Tabla 66 Viviendas particulares habitadas según disponibilidad de agua entubada y acceso al agua
Tabla 67 Disponibilidad de servicio de agua potable según gran división
Tabla 68 Fuentes de abastecimiento de agua potable
Tabla 69 Disponibilidad de infraestructura de drenaje por vivienda en el municipio
Tabla 70 Disponibilidad de infraestructura de energía eléctrica por vivienda
Tabla 71 Electricidad por tipo de usuario y volumen de ventas
Tabla 72 Consumo de energía eléctrica por tipo de localidad en Huehuetoca al trimestre
Tabla 73 Permisos vigentes de distribución de Gas Licuado de Petróleo mediante planta de distribución
Tabla 74 Consumo estimado de Gas L.P. por tipo de localidad (2017)
Tabla 75 Viviendas particulares habitadas con bienes y tecnologías
Tabla 76 Longitud de vías regionales en el municipio de Huehuetoca
Tabla 77 Plazas de cobro al interior del municipio de Huehuetoca
Tabla 78. Concesionarias de autobuses en el municipio de Huehuetoca

Tabla 79. Concesionarias de combis en el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 80. Rutas de transporte desde Ferrocarriles Suburbanos .....
Tabla 81. Concesionarias y sitios de Taxi en el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 82. Industrias por riesgo químico-tecnológico en el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 83. Tipología urbana de los municipios de acuerdo con el Sistema Urbano del Estado de México (SUEM). .....
Tabla 84. Tendencia de crecimiento poblacional Huehuetoca. .....
Tabla 85. Proyección de población Huehuetoca 2015 – 2050 .....
Tabla 86. Proyección de requerimiento de vivienda. .....
Tabla 87. Proyección de requerimiento de vivienda y superficie. .....
Tabla 88. Requerimiento futuro de agua Huehuetoca 2020 - 2050. .....
Tabla 89. Demanda futura eléctrica Huehuetoca 2020 - 2050. .....
Tabla 90. Generación de residuos sólidos Huehuetoca 2020 - 2050. .....
Tabla 91. Requerimiento de equipamiento 2020-2050. .....
Tabla 92. Requerimiento de espacio público 2020 - 2050. .....
Tabla 93. Proyección total de vehículos motorizados registrados en circulación y tasas de motorización futura. .....
Tabla 94. Clasificación del Territorio en el municipio de Huehuetoca .....
Tabla 95. Dosificación de usos de suelo en el municipio de Huehuetoca 2008 vs 2022 .....
Tabla 96. Áreas de ordenamiento y regulación .....
Tabla 97. Normas de ocupación del uso de suelo Habitacional .....
Tabla 98. Normas de ocupación básica de Centros y corredores urbanos .....
Tabla 99. Normas de ocupación básica de Equipamiento Urbano .....
Tabla 100. Normas de ocupación básica de Industria .....
Tabla 101. Comparativa de zonificaciones entre PMDU 2008 y PMDU 2022 .....
Tabla 102 Normativa de Equipamiento Urbano .....
Tabla 103. Normativa básica para el diseño de vías .....
Tabla 104. Preservación de los derechos de vía .....
Tabla 105. Normas generales de dotación de infraestructura .....
Tabla 106. Normas básicas para la dotación de agua potable .....
Tabla 107. Gasto mínimo de aguas residuales relacionado con las descargas sanitarias .....
Tabla 108. Derecho de vía en líneas de energía eléctrica .....
Tabla 109. Normas básicas para líneas de transmisión .....
Tabla 110. Características Generales de Torres Comunes .....
Tabla 111. Normas básicas para la instalación de Torres .....
Tabla 112. Normas de Ocupación para Sitios y Torres .....
Tabla 113. Normas y restricciones generales para gasoneras .....
Tabla 114. Distancia mínima de tanques de almacenamiento .....
Tabla 115. Normas de Estacionamiento .....
Tabla 116. Especificaciones por uso de la Norma de Estacionamientos .....

Índice de Ilustraciones

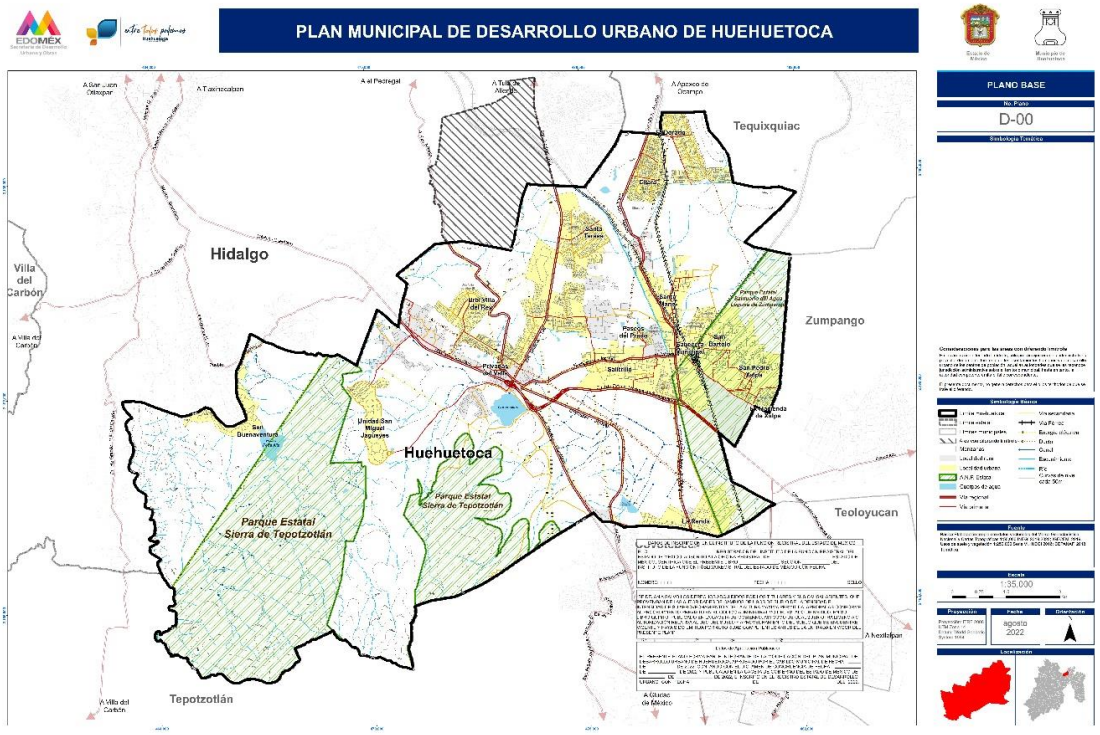
Ilustración 1 Límite municipal de Huehuetoca .....
Ilustración 2 Límite municipal y su diferendo .....
Ilustración 3 Sistema de topoformas del municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 4 Clasificación y distribución de roca en Huehuetoca .....
Ilustración 5 Tipo de roca y distribución en Huehuetoca .....
Ilustración 6 Elevaciones de Huehuetoca .....
Ilustración 7 Distribución de pendientes de Huehuetoca .....
Ilustración 8 Tipo de Suelo y distribución en Huehuetoca .....
Ilustración 9 Distribución de uso de suelo y vegetación en Huehuetoca .....
Ilustración 10 Región Hidráulica y subregiones sobre las que se encuentra el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 11 Cuerpos y corrientes de agua en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 12 Distribución del clima en Huehuetoca .....
Ilustración 13 Distribución de áreas naturales protegidas .....
Ilustración 14 Densidad poblacional por manzana en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 15 Grado de Marginación Urbana por AGEB en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 16 Índice de rezago social .....
Ilustración 17 Participación ciudadana en las elecciones de 2018 .....
Ilustración 18 Unidades económicas por personal ocupado en Huehuetoca .....
Ilustración 19 Unidades económicas por personal ocupado en Salitrillo .....
Ilustración 20 Monumentos Históricos Inmuebles INAH .....
Ilustración 21 Región XX Zumpango .....
Ilustración 22 Relación del municipio de Huehuetoca con la ZMVM .....
Ilustración 23 Sistema de localidades municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 24 Densidad Habitacional Municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 25 Centralidades Urbanas Municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 26 Corredores económicos en Huehuetoca .....
Ilustración 27 Áreas económicas de baja intensidad municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 28 Usos de suelo destinados a la habitación en el PMDU Vigente .....
Ilustración 29 Áreas habitacionales en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 30 Vivienda deshabitada en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 31 Tipología de Vivienda .....
Ilustración 32 Conjuntos habitacionales autorizados en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 33 Áreas de autoconstrucción y estado de consolidación .....
Ilustración 34 Áreas de autoconstrucción y estado de consolidación en la cabecera municipal .....
Ilustración 35 Asentamientos Informales en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 36 PCUs Municipio de Huehuetoca .....

Ilustración 37 Áreas de crecimiento urbano municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 38 Tenencia de la tierra Municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 39 Baldíos identificados en Huehuetoca .....
Ilustración 40 Usos de suelo en Plan Vigente del municipio de Huehuetoca 2007 .....
Ilustración 41 Zonas homogéneas en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 42 Morfología Urbana en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 43 Análisis axial de conectividad en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 44 Análisis axial de entropía en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 45 Análisis axial de profundidad total en el municipio de Huehuetoca.....
Ilustración 46 Radio de cobertura por equipamiento urbano .....
Ilustración 47 Distribución y cobertura del equipamiento educativo inicial y básico .....
Ilustración 48 Distribución y cobertura del equipamiento educativo medio superior, superior, especial y de capacitación. .....
Ilustración 49 Distribución y cobertura del equipamiento cultural .....
Ilustración 50 Distribución y cobertura del equipamiento de salud .....
Ilustración 51 Distribución y cobertura del equipamiento de asistencia social .....
Ilustración 52 Distribución y cobertura del equipamiento de comercio y abasto .....
Ilustración 53 Distribución y cobertura del equipamiento de comunicaciones y transportes .....
Ilustración 54 Distribución y cobertura del equipamiento deportivo.....
Ilustración 55 Distribución y cobertura del equipamiento de administración pública y asistencia social .....
Ilustración 56 Cobertura de unidades de Espacio Público. .....
Ilustración 57 Infraestructura actual, Huehuetoca .....
Ilustración 58 Derecho de vía en vías férreas .....
Ilustración 59 Vialidades regionales dentro del municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 60 Infraestructura de transporte público existente en el municipio de Huehuetoca .....
Ilustración 61 Cobertura de transporte público en el municipio de Huehuetoca.....
Ilustración 62 Presencia de fallas y fracturas en Huehuetoca .....
Ilustración 63 Temperatura mínima extrema, Estado de México.....
Ilustración 64 Heladas de Huehuetoca .....
Ilustración 65 Áreas propensas a inundación de Huehuetoca.....
Ilustración 66 Granizadas, Huehuetoca. .....
Ilustración 67 Sequías históricas y erosión del suelo de Huehuetoca .....
Ilustración 68 Localización de fábricas en Huehuetoca.....
Ilustración 69 Distribución de estaciones de gasoneras en Huehuetoca .....
Ilustración 70 Riesgos socio organizativos .....

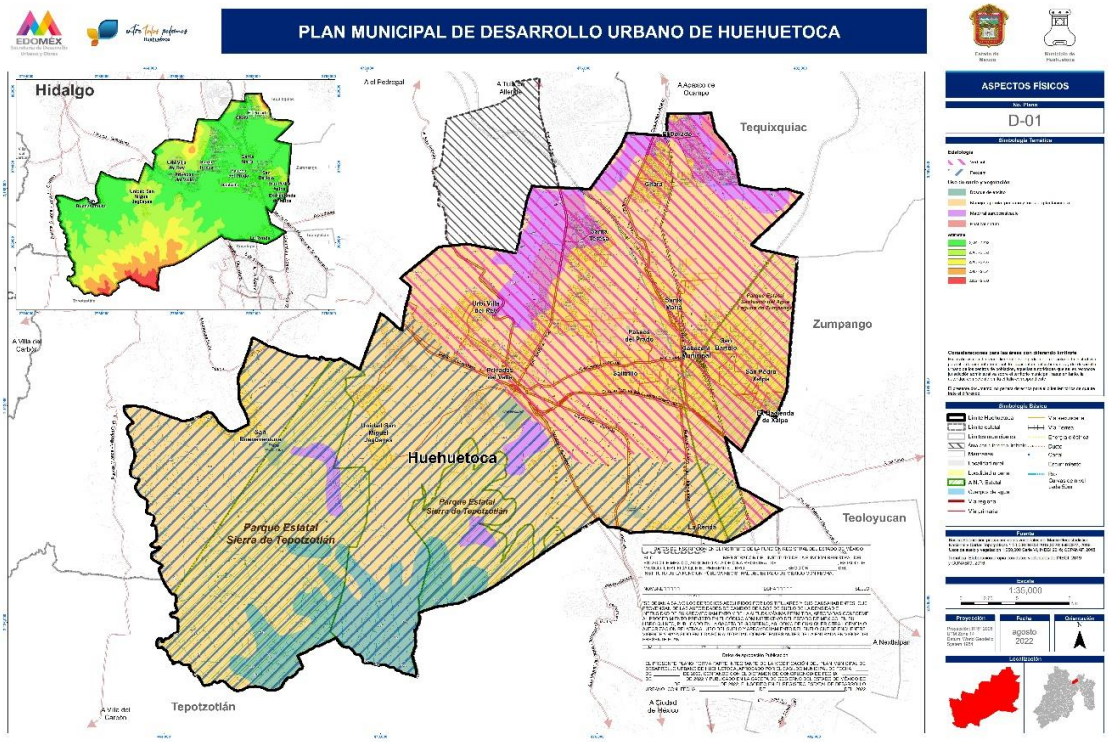
Índice de Gráficas

Gráfica 1 Comparativo de tasa de crecimiento poblacional estatal y nacional con el municipio de Huehuetoca.....
Gráfica 2 Pirámide poblacional del municipio de Huehuetoca en el año 2020.....
Gráfica 3 Indicadores de Desarrollo Humano.....
Gráfica 4 Hechos delictivos denunciados en Huehuetoca.....
Gráfica 5 Hechos delictivos denunciados en Huehuetoca.....
Gráfica 6 Porcentaje de la población de 12 años por condición de actividad económica .....
Gráfica 7 Porcentaje de la población ocupada por gran sector económico.....
Gráfica 8 Distribución de la población ocupada según ingreso por trabajo en 2000, 2010 y 2015 .....
Gráfica 9 Cociente de localización.....
Gráfica 10 Coeficiente de especialización .....
Gráfica 11 Tasa de crecimiento de vivienda y población.....
Gráfica 12 Total de viviendas y viviendas habitadas en los conjuntos autorizados de Huehuetoca .....
Gráfica 13 Histograma de frecuencias.....
Gráfica 14 Evaluación General de Espacio Público por Localidad.....
Gráfica 15 Evaluación de la localidad de Santa Teresa por indicador. .....
Gráfica 16 Evaluación de la localidad de Citara por indicador .....
Gráfica 17 Evaluación de la localidad de Ex Hacienda de Xalpa por indicador .....
Gráfica 18 Evaluación de la localidad El Dorado Huehuetoca por indicador.....
Gráfica 19 Evaluación de la localidad de San Bartolo por indicador .....
Gráfica 20 Evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador .....
Gráfica 21 Evaluación de la localidad de Salitrillo por indicador .....
Gráfica 22 Evaluación de la localidad de Huehuetoca por indicador.....
Gráfica 23 Evaluación de la localidad de San Miguel de los Jagüeyes por indicador .....
Gráfica 24 Evaluación de la localidad de Santa María por indicador .....
Gráfica 25 Disponibilidad de agua potable por vivienda, Huehuetoca (2000-2020).....
Gráfica 26 Viviendas con disponibilidad de drenaje VS Total de viviendas en el municipio (2000-2020).....
Gráfica 27 Disponibilidad de infraestructura de energía eléctrica en la vivienda 2000-2020 .....
Gráfica 28 Consumo trimestral de energía eléctrica (Gw) 2000-2015.....
Gráfica 29 Formas de eliminación de residuos.....
Gráfica 30 Condición de separación y reutilización de residuos .....
Gráfica 31 Motivos de viaje originados en Huehuetoca.....
Gráfica 32 Motivos de viaje con destino en Huehuetoca.....
Gráfica 33 Medios de transporte utilizados en viajes originados en Huehuetoca .....
Gráfica 34 Duración de los viajes originados en Huehuetoca .....
Gráfica 35 Vehículos de motor registrados en Huehuetoca .....
Gráfica 36 Proyección de población 2020-2050 .....

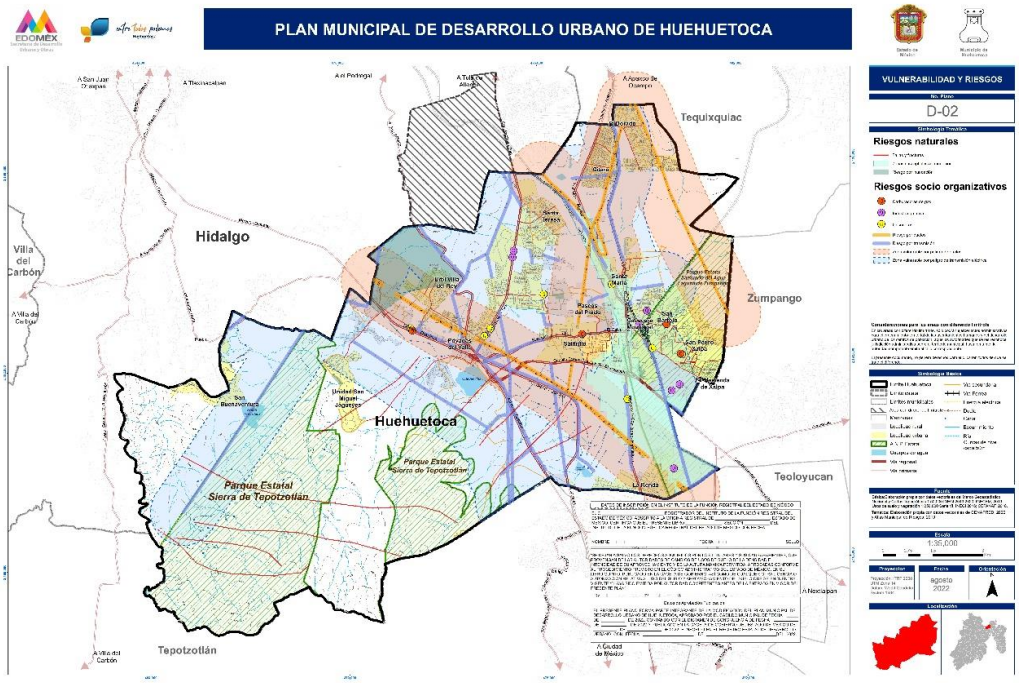
Anexo Cartográfico
De los planos de diagnóstico
D-00 PLANO BASE



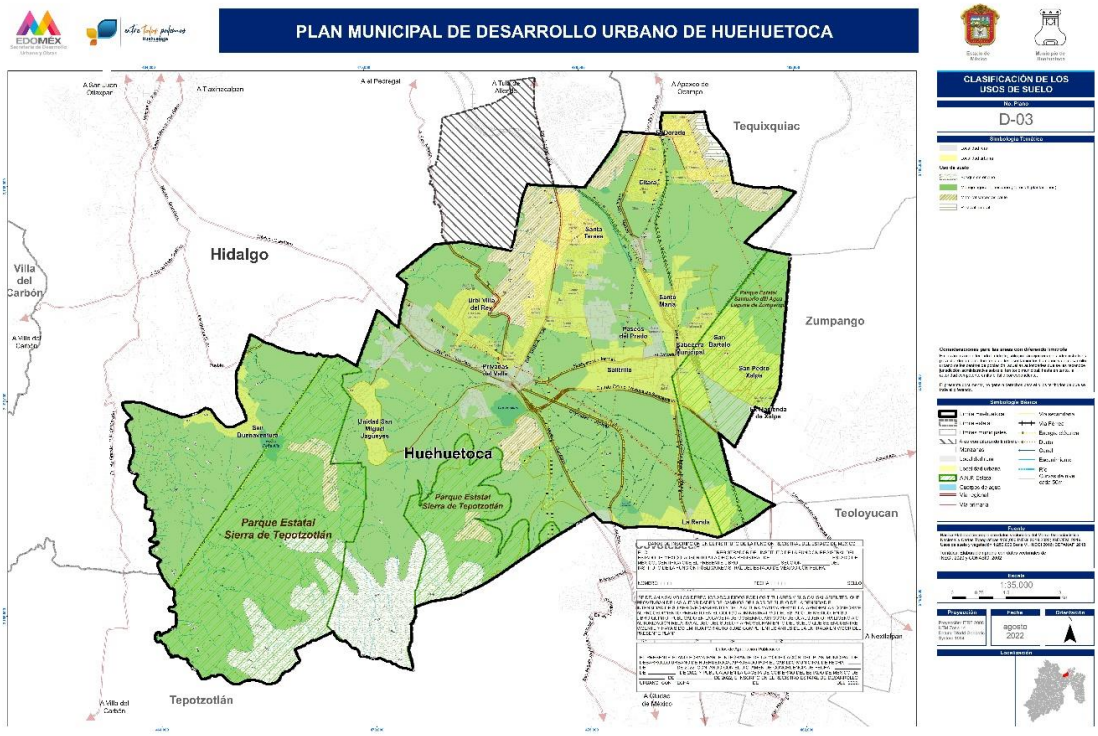
D-01 ASPECTOS FÍSICOS



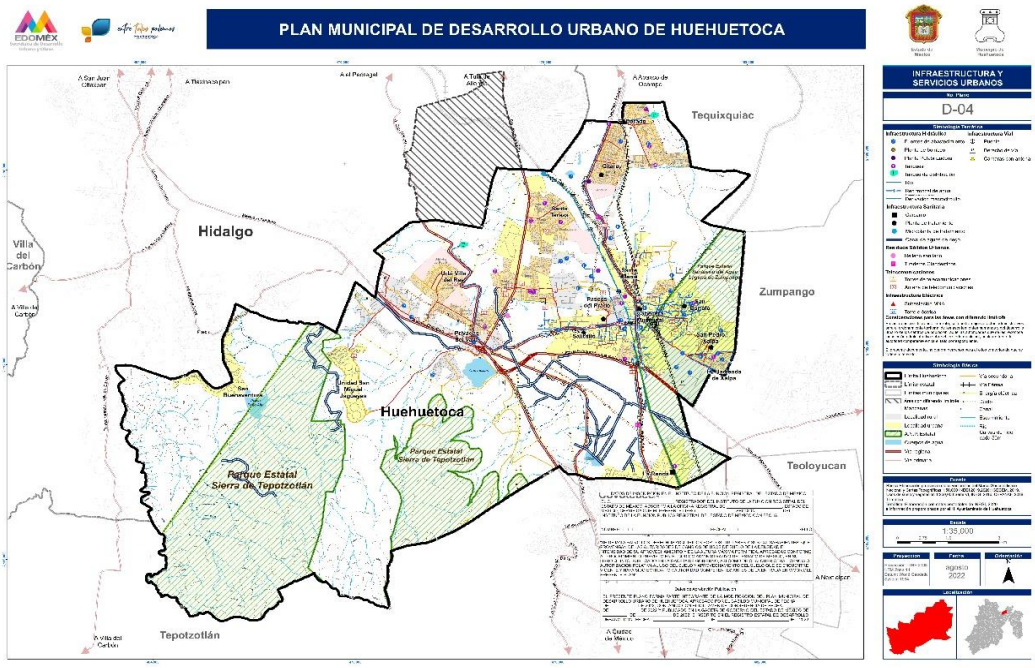
D-02 VULNERABILIDAD Y RIESGOS



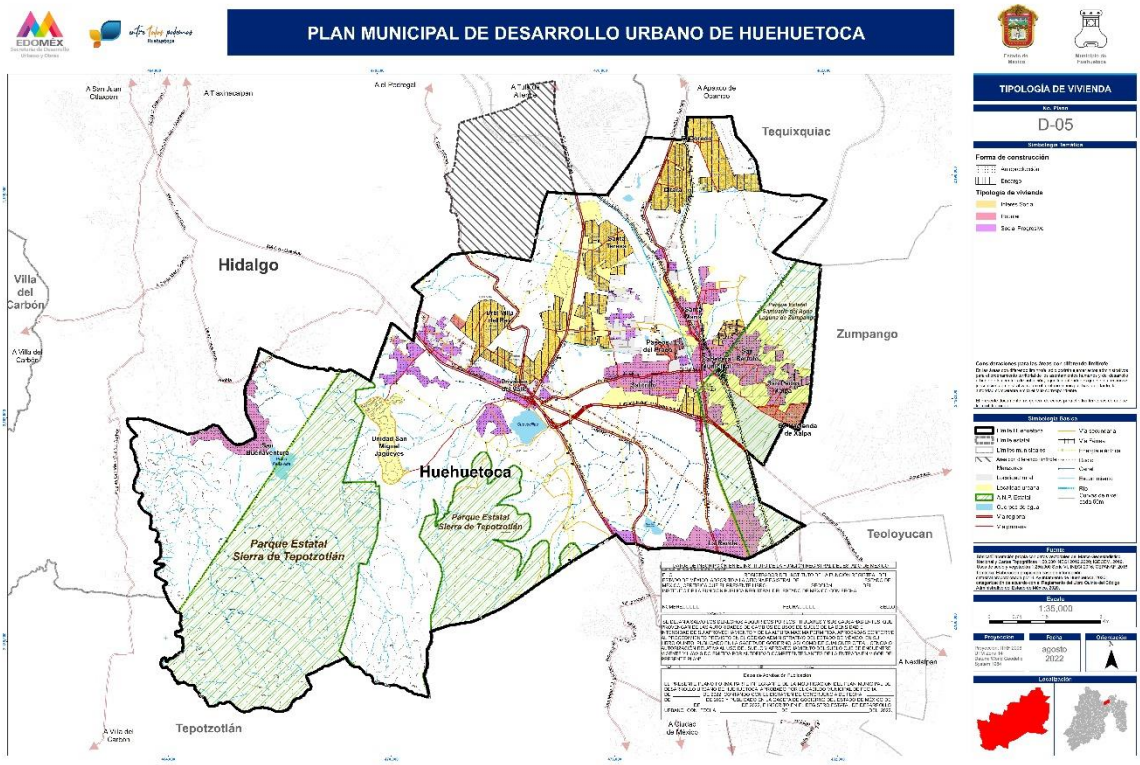
D-03 CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO



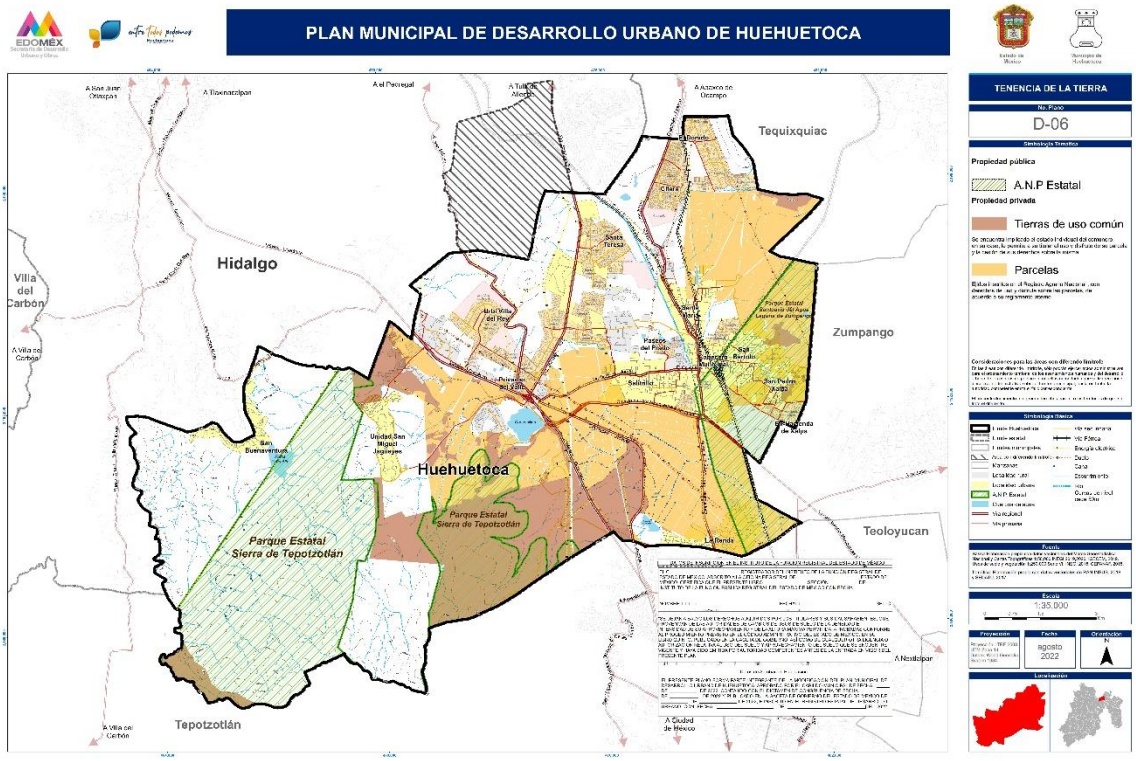
D-04 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS



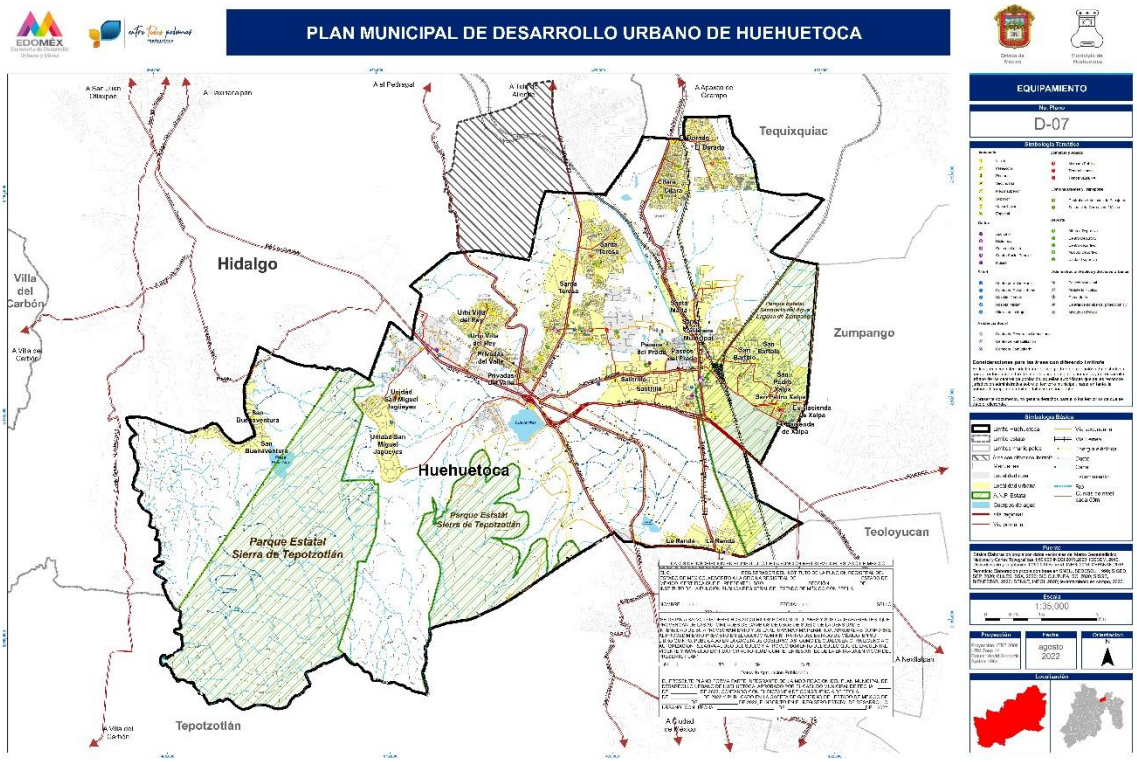
D-05 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA



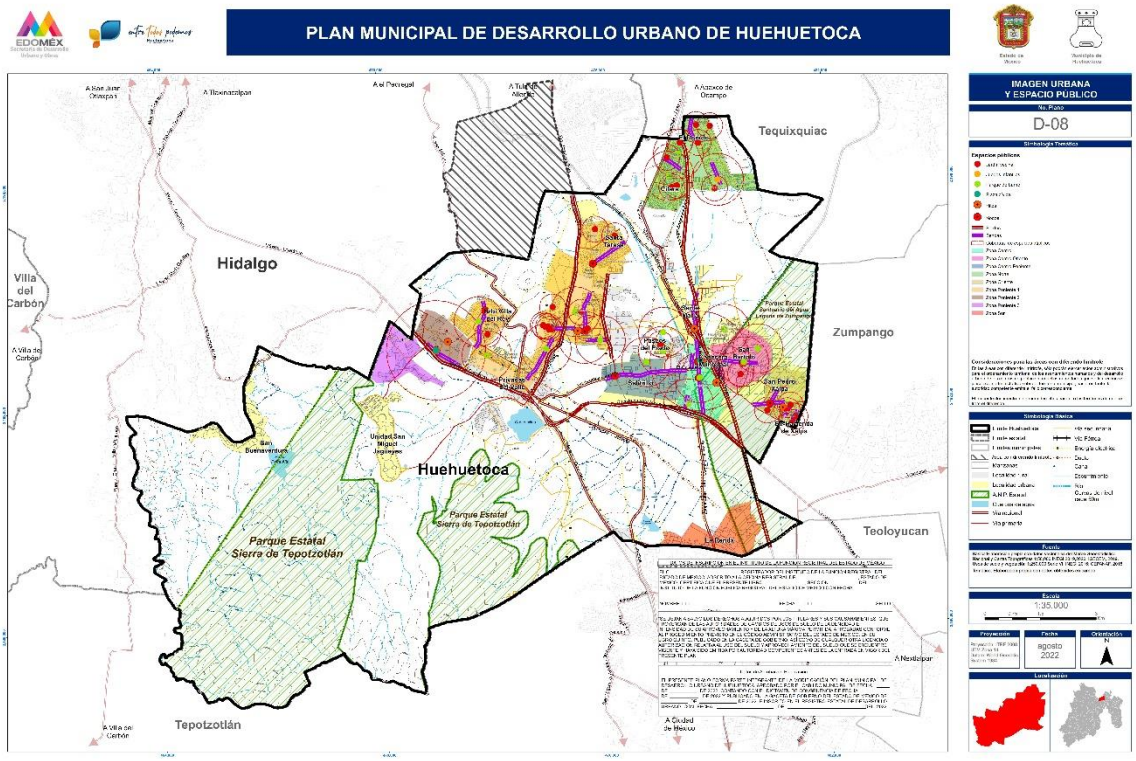
D-06 TENENCA DE LA TIERRA



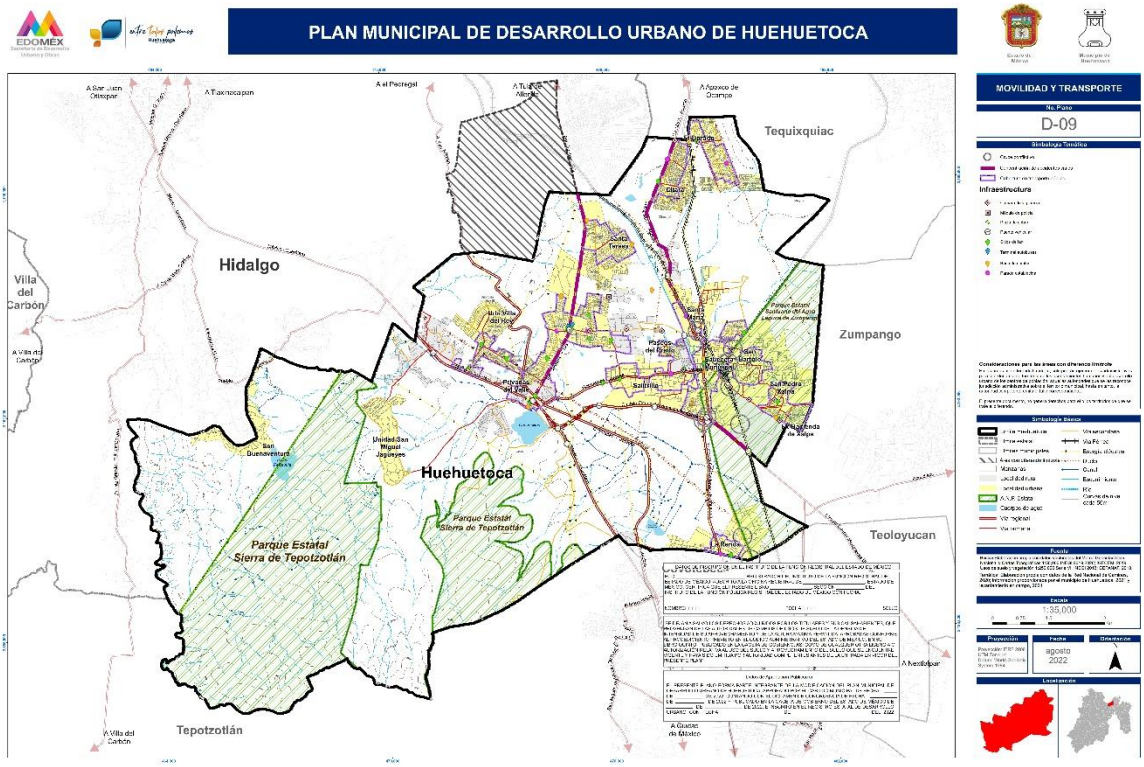
D-07 EQUIPAMIENTO



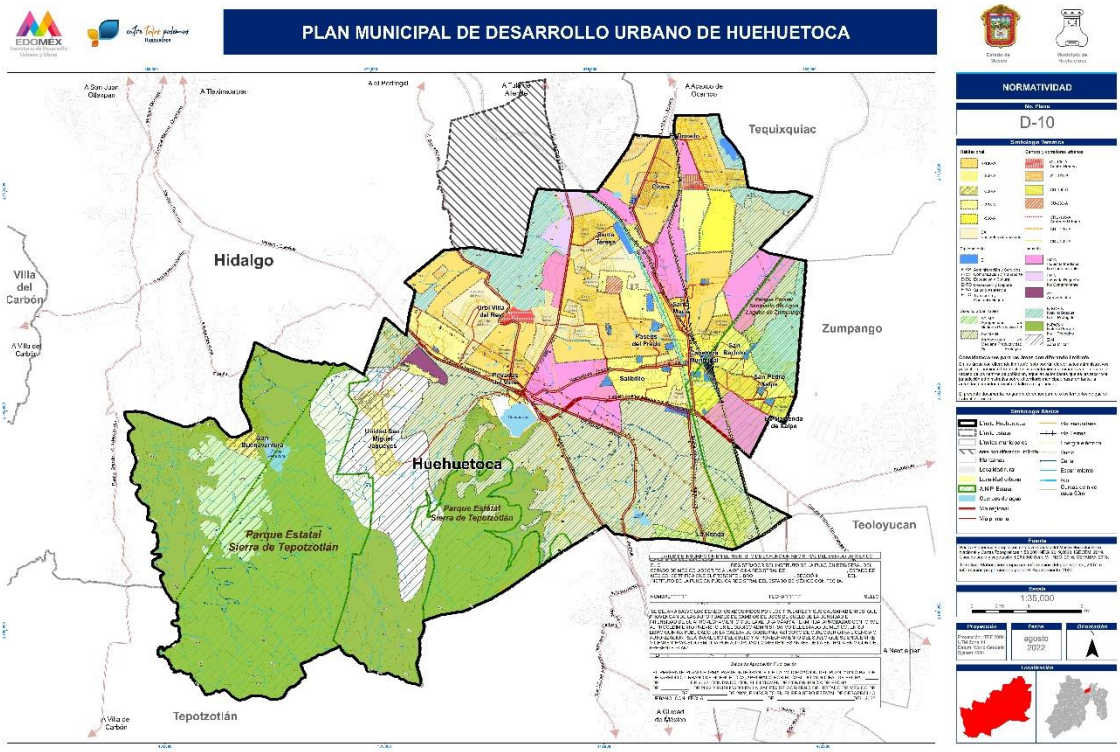
D-08 IMAGEN URBANA Y ESPACIO PÚBLICO



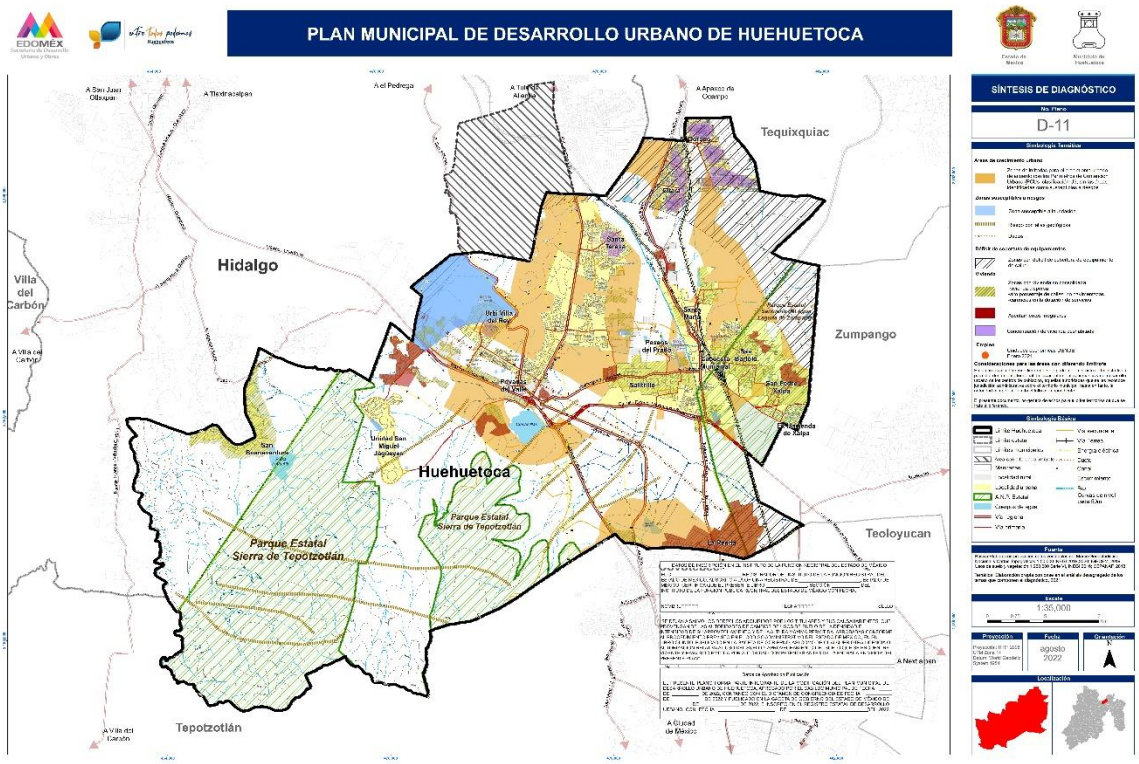
D-09 MOVILIDAD Y TRANSPORTE



D-10 NORMATIVIDAD

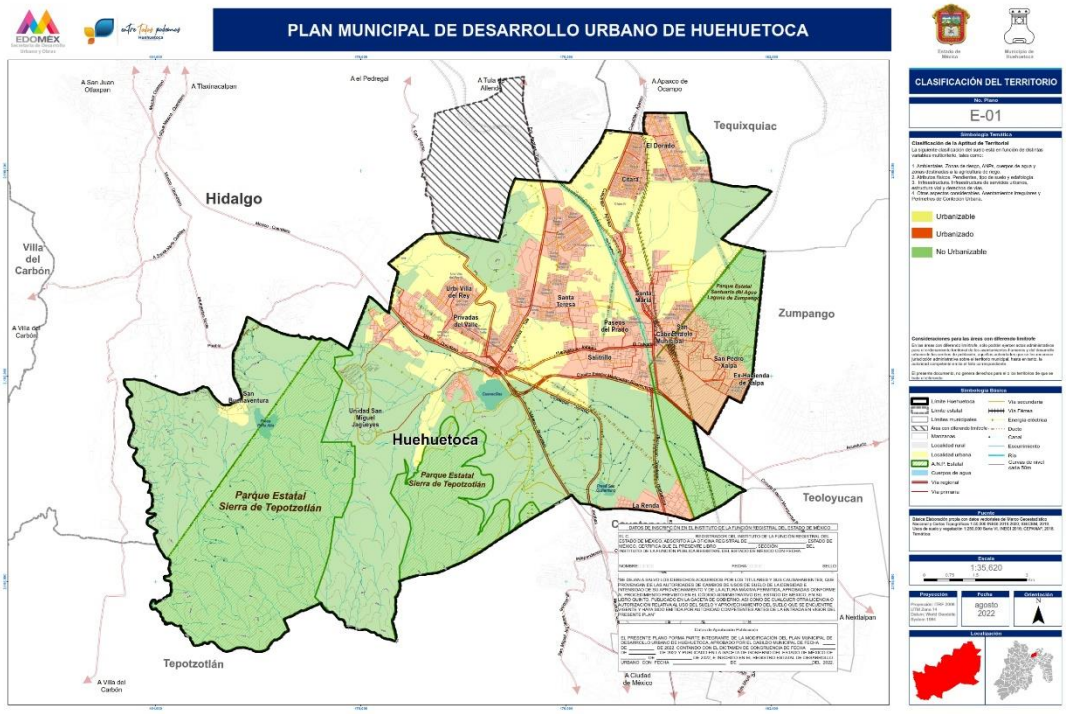


D-11 SINTESIS DE DIAGNÓSTICO

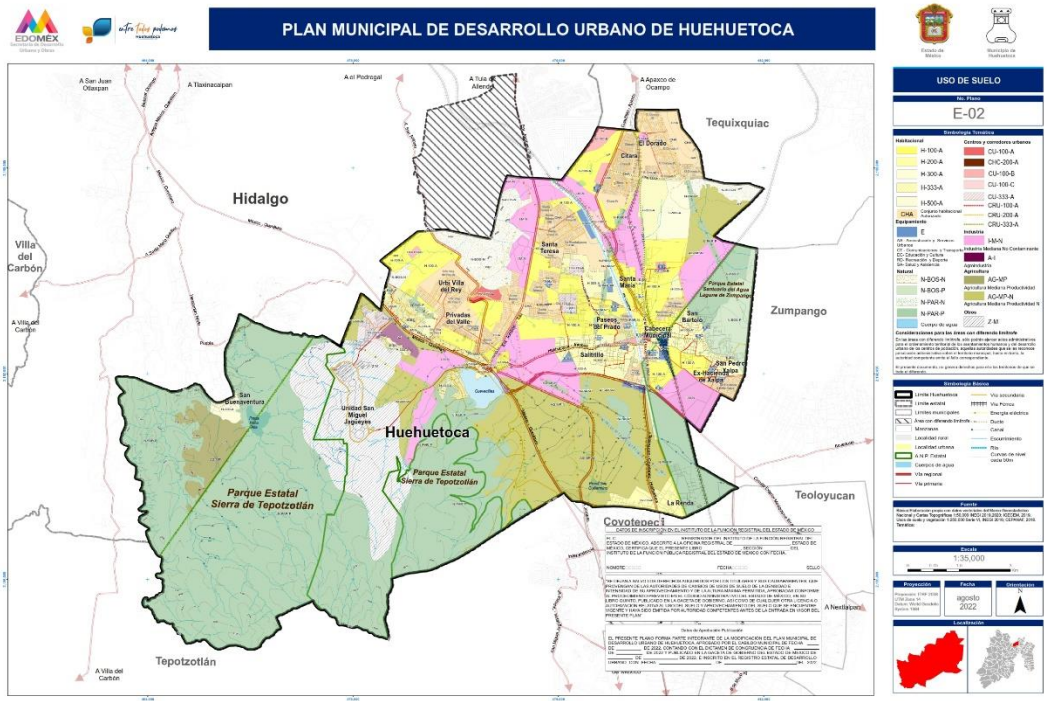


De los planos de Estrategias

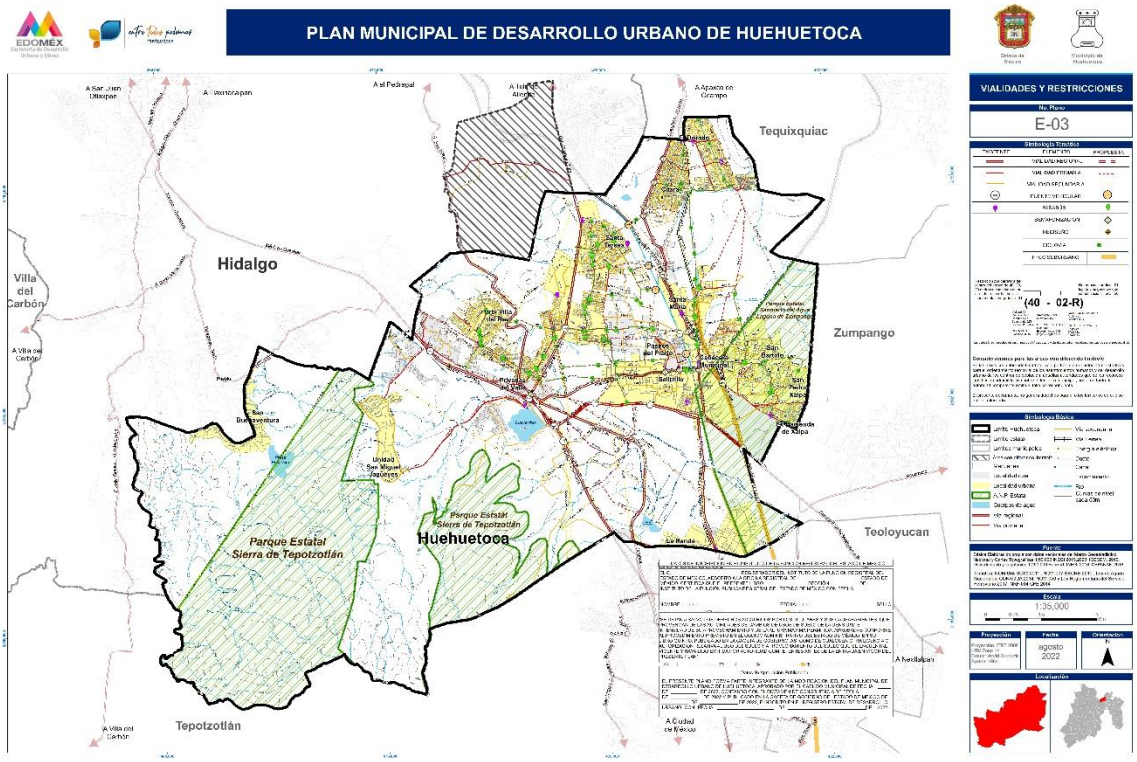
E-01 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO



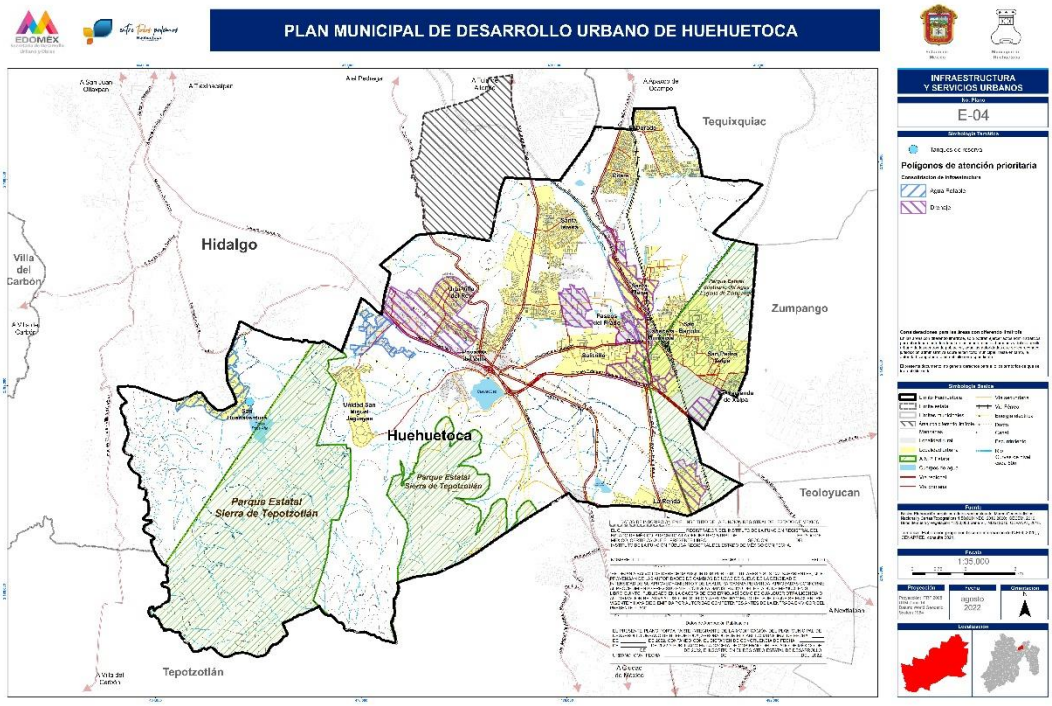
E-02 USO DE SUELO



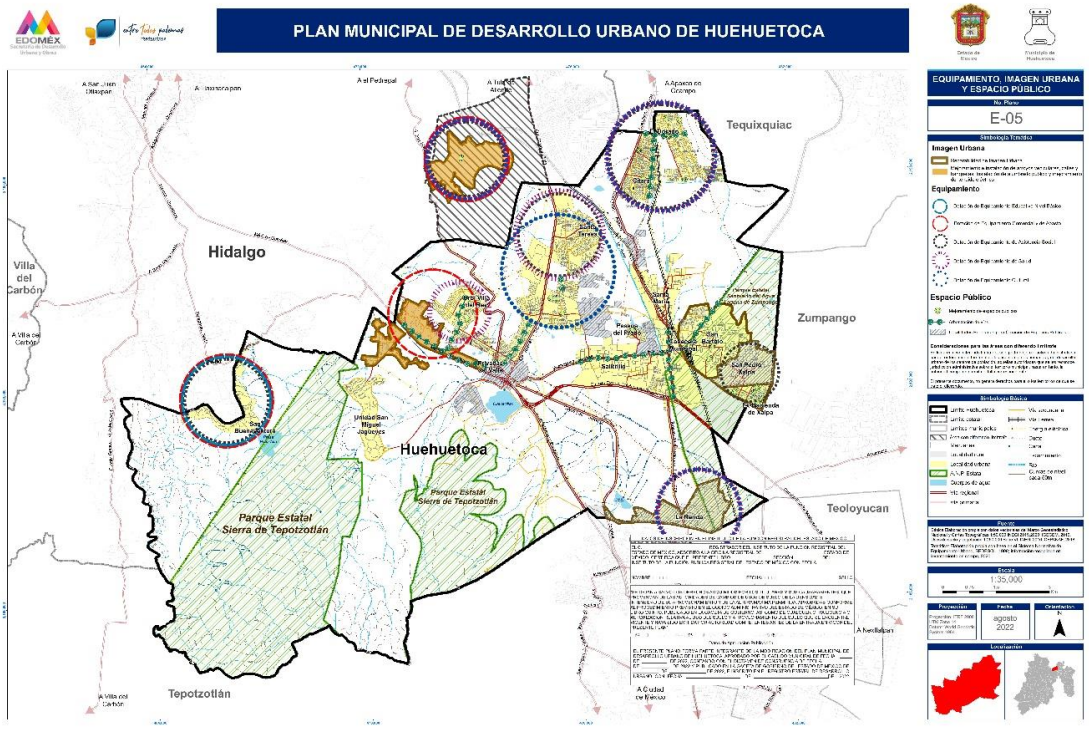
E-03 VIALIDADES Y RESTRICCIONES



E-04 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS



E-05 EQUIPAMIENTO, IMAGEN URBANA Y ESPACIO PÚBLICO



E-06 PROYECTOS ESTRATÉGICO

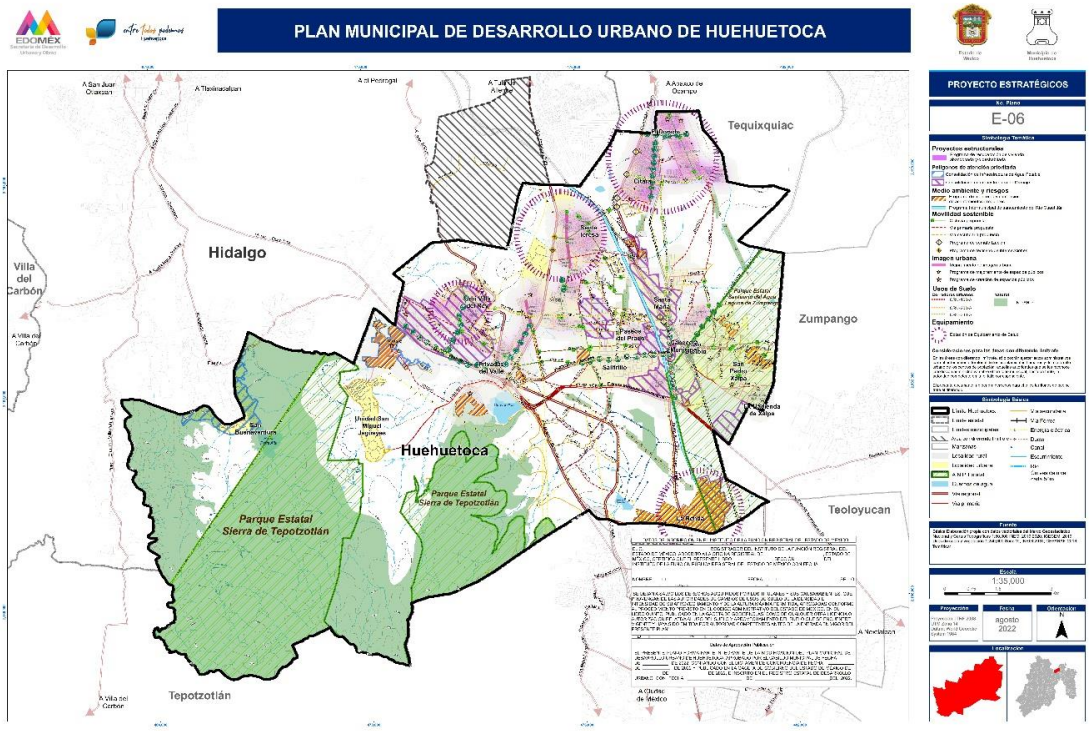
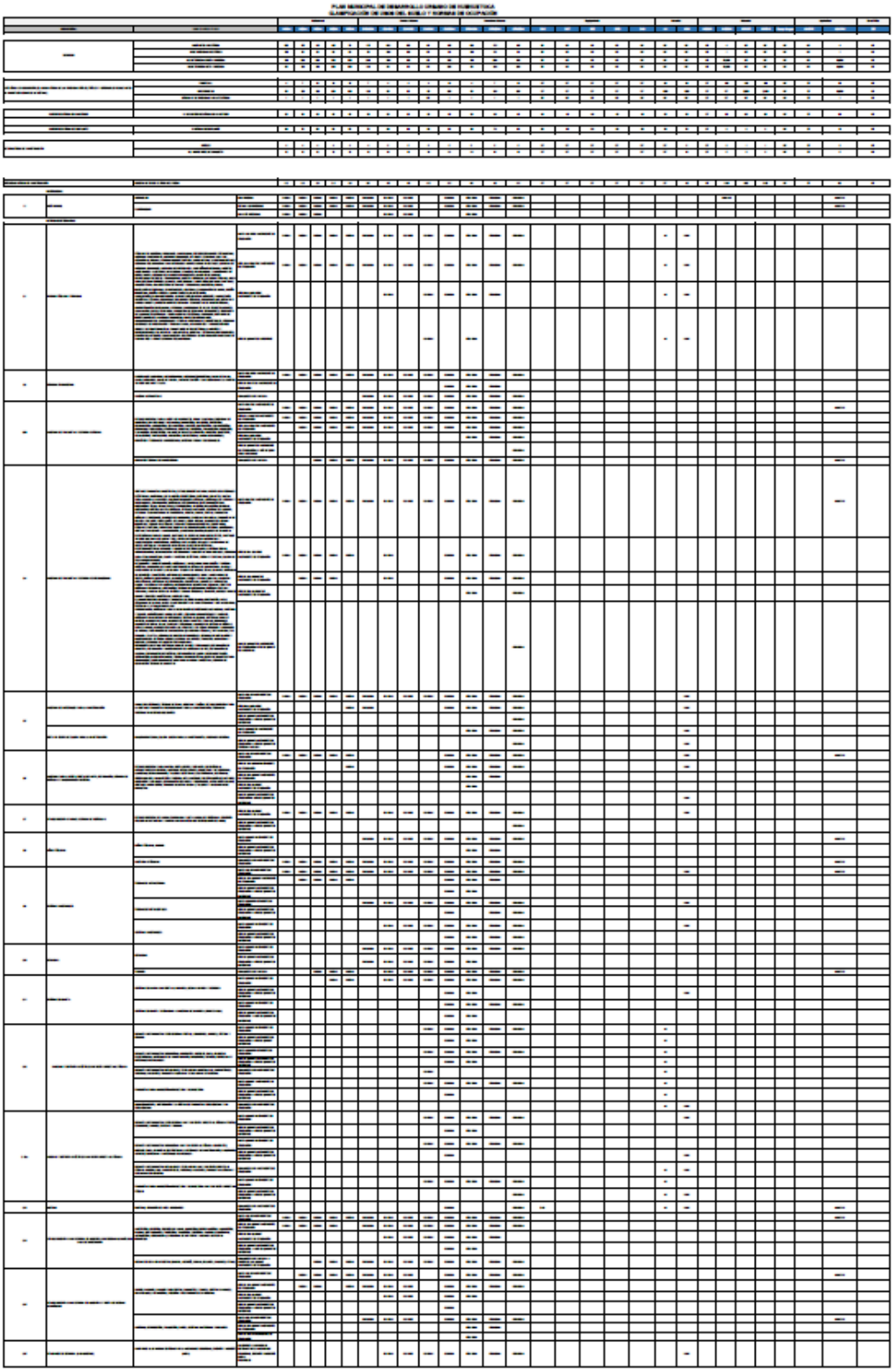
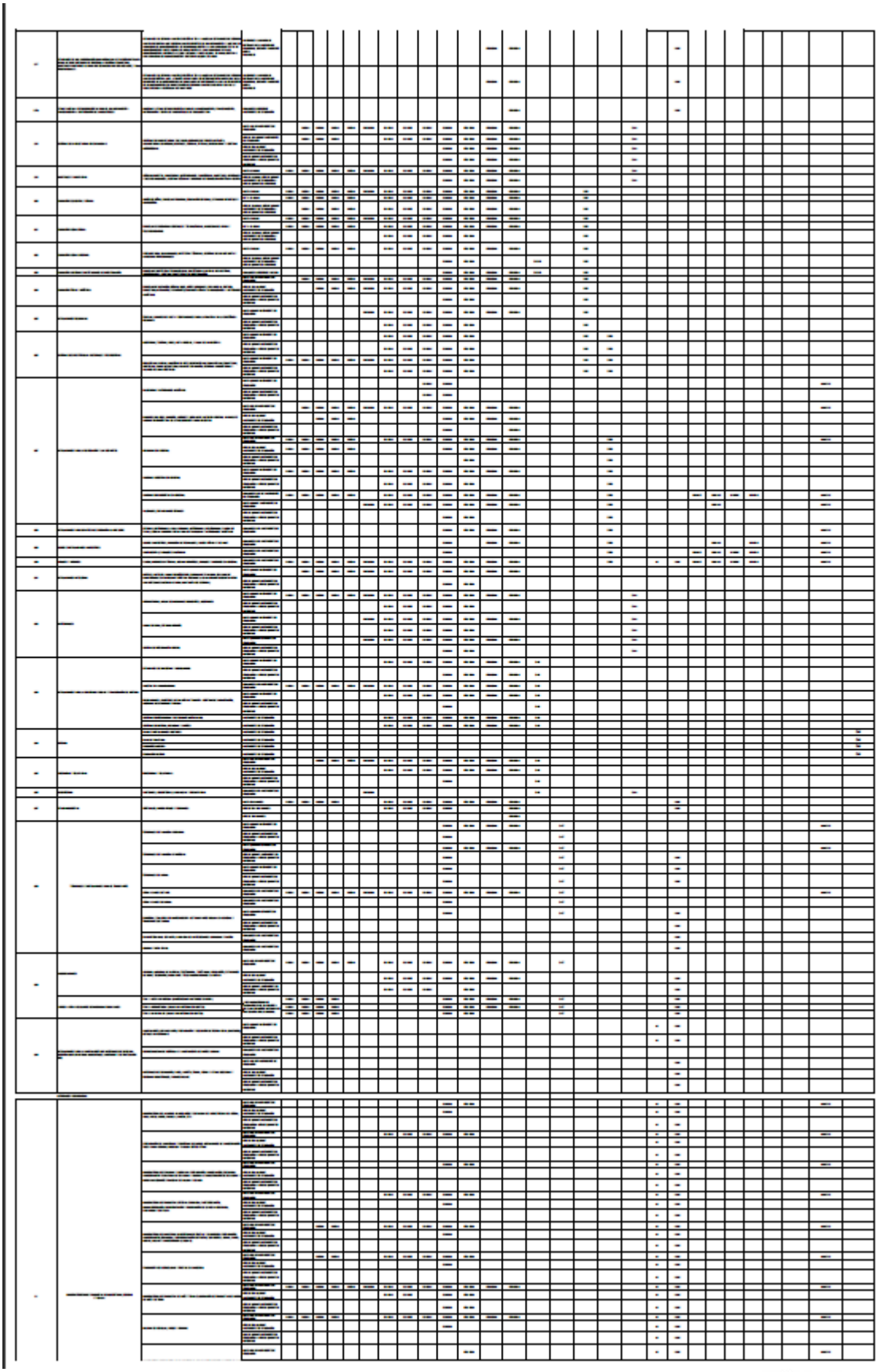
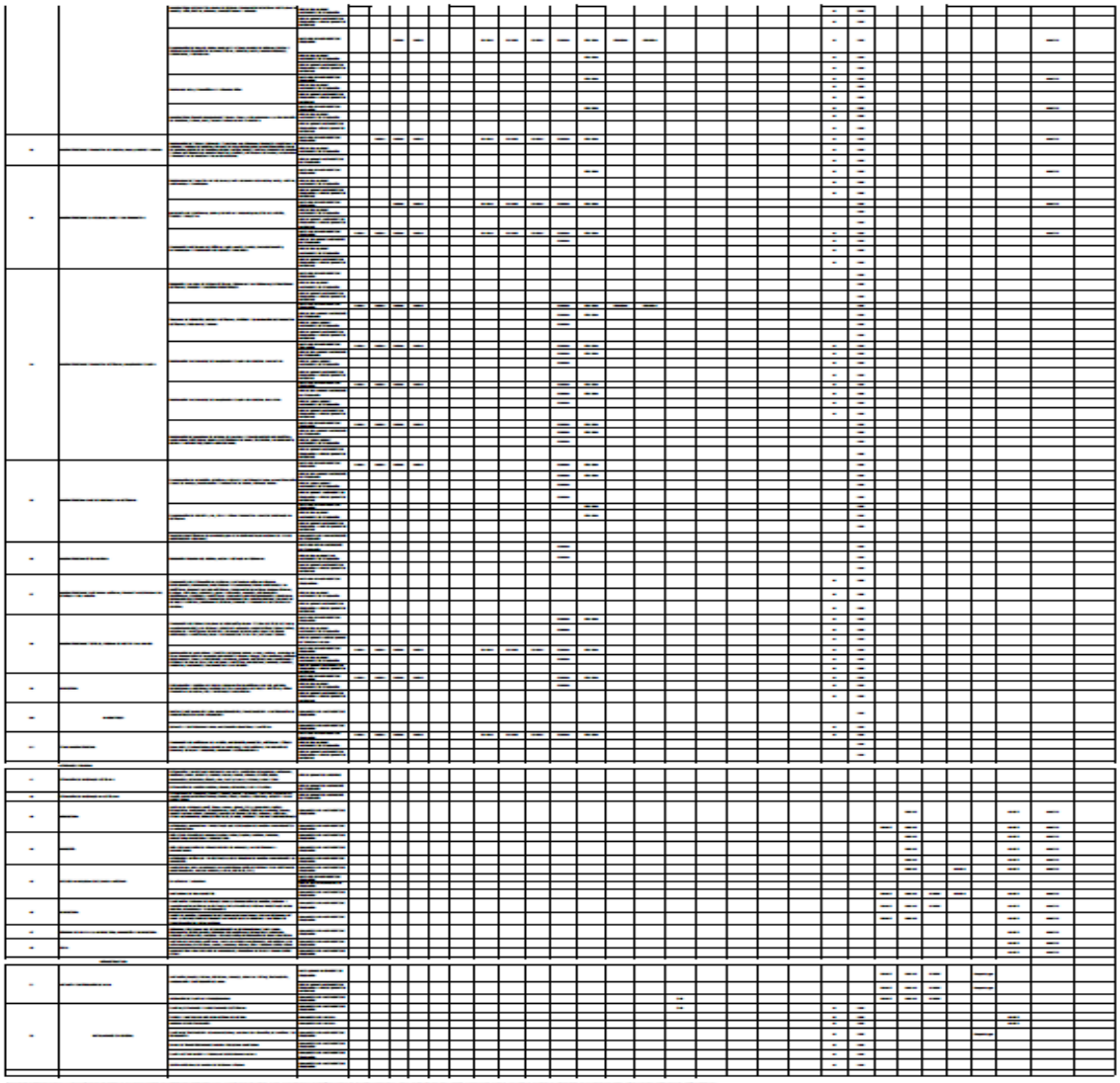


TABLA DE USOS DE SUELO DEL MUNICIPIO DE HUEHUETOCA (TUS)







Epílogo

El presente documento es resultado de la planeación concurrente y coordinada en términos de lo dispuesto en el artículo 7 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano; artículos 5.5, 5.6, 5.20, 5.17 y 5.27 del Código Administrativo del Estado de México. A su vez, da cumplimiento a lo señalado en los artículos 28, donde se mencionan los tipos de planes de competencia municipal; 29, donde se enlistan las características de un Plan Municipal; y el 30, que enlista el contenido mínimo de estos documentos, perteneciente al Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

Esta modificación fue sometida a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana y fue aprobado en sesiones de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Huehuetoca de fecha 11 de agosto 2022, habiéndose dado cumplimiento al procedimiento previsto en los artículos 5.24, 5.25, y 5.26 del Código Administrativo del Estado de México y los artículos 30, 31, 33, 34 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.

El presente documento abroga y sustituye al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Huehuetoca publicado en Gaceta de Gobierno No. 112, de fecha 6 de diciembre del 2007, y abroga el Plan Parcial de Desarrollo Urbano de Santa Teresa, publicado en Gaceta de Gobierno No.48, de fecha 11 de marzo 2002.

El documento y planos están disponibles en las oficinas de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obra del Estado de México, en la Dirección General de Planeación Urbana, dentro del Sistema Estatal de Información del Desarrollo Urbano, en el Instituto de la Fundación Registral del Estado de México (IFREM) y en la Dirección de Desarrollo Urbano del Huehuetoca. Los planos que se integran son los siguientes:

PLANOS DE DIAGNÓSTICO	**PLANOS DE ESTRATEGIA**
D-00 PLANO BASE	E-01 CLASIFICACIÓN DEL TERRITORIO
D-01 ASPECTOS FÍSICOS	E-02 USO DE SUELO
D-02 VULNERABILIDAD Y RIESGOS	E-03 VIALIDADES Y RESTRICCIONES
D-03 CLASIFICACIÓN DE LOS USOS DE SUELO	E-04 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS
D-04 INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS URBANOS	E-05 EQUIPAMIENTO, IMAGEN URBANA Y ESPACIO PÚBLICO
D-05 TIPOLOGÍA DE VIVIENDA	E-06 PROYECTO ESTRATÉGICOS
D-06 TENENCIA DE LA TIERRA	
D-07 EQUIPAMIENTO	
D-08 IMAGEN URBANA Y ESPACIO PÚBLICO	
D-09 MOVILIDAD Y TRANSPORTE	
D-10 NORMATIVIDAD	
D-11 SÍNTESIS DE DIAGNÓSTICO	

TABLA DE USOS DE SUELO DEL MUNICIPIO DE HUEHUETOCA (TUS)

LIC. MILTON CASTAÑEDA DÍAZ.- PRESIDENTE MUNICIPAL DE HUEHUETOCA.- RÚBRICA.