



GACETA DEL GOBIERNO



Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de México
REGISTRO DGC NUM. 001 1021 CARACTERISTICAS 113282801

Mariano Matamoros Sur No. 308 C.P. 50130
Tomo CLXIX

Toluca de Lerdo, Méx., viernes 31 de marzo del 2000
No. 63

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

DECRETO NUMERO 167.- Con el que se aprueban las modificaciones al Plan del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México.

EXPOSICION DE MOTIVOS.

DICTAMEN.

PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE HUEHUETOCA.

SUMARIO:

SECCION CUARTA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

ARTURO MONTIEL ROJAS, Gobernador Constitucional del Estado Libre y Soberano de México, a sus habitantes sabed:

Que la Legislatura del Estado, ha tenido a bien aprobar lo siguiente:

DECRETO NUMERO 167

LA H. "LIII" LEGISLATURA DEL ESTADO DE MEXICO

DECRETA:

ARTICULO UNICO.- Se aprueban e introducen al Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" de fecha 28 de enero de 1987, las modificaciones que tienen por objeto:

- I. Incorporar aproximadamente 1039.20 hectáreas al área urbana actual;
- II. Conformar distritos habitacionales, comerciales, de servicios, industriales, de equipamiento urbano, zonas de preservación ecológica y áreas deportivas recreativas;
- III. Actualizar las cifras de población a fin de determinar las necesidades actuales y futuras del suelo, vivienda, agua potable, drenaje, electrificación, vialidad y equipamiento urbano, de acuerdo a los resultados definitivos del conteo de población y vivienda 1995;

- IV. Consolidar las actividades comerciales y de servicios, fundamentalmente en la zona centro y barrio de La Cañada;
- V. Desarrollar programas de mejoramiento para viviendas actuales y crear programas de desarrollo de vivienda nueva en todo el centro de población;
- VI. Proteger y reforestar el pico de Sincoque y el cerro de Xálpa;
- VII. Forestar los márgenes de las vialidades primarias y carreteras;
- VIII. Reforestar la reserva y preservar los márgenes del Río Cuautitlán, así como rehabilitar su cause;
- IX. Establecer la reserva territorial que se destinará para el crecimiento urbano del centro de población, en las áreas poniente y surponiente, entre los poblados dispersos;
- X. Ampliar la carretera a Huehuetoca - Zumpango - Los Reyes, hasta contar con una sección de cincuenta metros para construir el libramiento carretera del norte del Valle Cuautitlán - Texcoco;
- XI. Densificar y saturar baldíos en la cabecera municipal; y
- XII. Construir una escuela preparatoria, así como una estación terminal del ferrocarril en la cabecera municipal.

TRANSITORIOS

PRIMERO.- Publíquese en el presente decreto en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" y la versión íntegra y actualizada del Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México.

SEGUNDO.- El presente decreto y la versión íntegra y actualizada del Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, entrarán en vigor al día siguiente de su publicación en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" y serán inscritos en el Registro Público de la Propiedad y en el Archivo de Planes de Desarrollo Urbano que tiene a su cargo la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México.

TERCERO.- Las licencias, autorizaciones y permisos sobre utilización de predios o construcción de obras que se refieran a los inmuebles comprendidos en el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, y que al momento de expedirse el presente decreto se encuentren en trámite, deberán apegarse a lo establecido por sus disposiciones.

CUARTO.- El Ayuntamiento de Huehuetoca, México, deberá dar amplia difusión al presente plan de centro de población estratégico, en el ámbito de su competencia.

Lo tendrá entendido el Gobernador Constitucional del Estado, haciendo que se publique y se cumpla.

Dado en el Palacio del Poder Legislativo, en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los tres días del mes de marzo del dos mil.- Diputado Presidente.- C. Raúl Covarrubias Zavala.- Diputado Secretario.- C. José Trinidad Rosas Hernández.- Diputados Prosecretarios.- C. Rubén Colín Cortez.- C. Alfonso Rodríguez Tinajero.- Rúbricas.

Por lo tanto mando se publique, circule, observe y se le dé el debido cumplimiento.

Toluca de Lerdo, Méx., a 31 de marzo del 2000.

EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MEXICO

**ARTURO MONTIEL ROJAS
(RUBRICA).**

EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

**MANUEL CADENA MORALES
(RUBRICA).**

Toluca de Lerdo, México,
a 18 de febrero de 2000.

**CC. DIPUTADOS SECRETARIOS DE LA
H. "LIII" LEGISLATURA DEL ESTADO
P R E S E N T E S**

En ejercicio de las facultades que me confieren los artículos 51 fracción I y 77 fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México, se somete a la consideración de esa H. Legislatura, por el digno conducto de ustedes, Iniciativa de decreto por el que se modifica el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, conforme a la siguiente:

EXPOSICION DE MOTIVOS

Mediante Decreto número 173 de la "XLIX" Legislatura del Estado de México, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" el 28 de enero de 1987, se aprobó el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, conforme al cual el Gobierno del Estado y el municipio del mismo nombre participan conjunta y coordinadamente en el control, ordenación y regulación de ese centro de población.

El Ayuntamiento de Huehuetoca, México, en sesión de cabildo de fecha 4 de septiembre de 1999, aprobó entre otras modificaciones a su plan, las referentes a la actualización de cifras de población con respecto a las necesidades actuales y futuras de suelo, vivienda, agua potable, drenaje, electrificación, vialidad y equipamiento urbano; la determinación de los límites de crecimiento urbano; la preservación de áreas naturales y recuperación del ecosistema de la zona; el establecimiento de una política de redensificación de predios baldíos y el fomento a la forestación, reforestación y conservación de zonas con vegetación.

Las modificaciones al Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, fueron consultadas con las diversas representaciones de participación ciudadana de ese municipio, habiéndose ajustado el procedimiento respectivo a lo dispuesto por los artículos 29 y 33 primer párrafo, de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

Por lo expuesto, se somete a consideración de ese H. Cuerpo Legislativo la presente iniciativa, a fin de que, si la estiman correcta, se apruebe en sus términos.

Reitero a ustedes las seguridades de mi atenta y distinguida consideración.

**SUFRAGIO EFECTIVO. NO REELECCION
EL GOBERNADOR CONSTITUCIONAL
DEL ESTADO DE MEXICO**

**ARTURO MONTIEL ROJAS
(RUBRICA).**

EL SECRETARIO GENERAL DE GOBIERNO

**MANUEL CADENA MORALES
(RUBRICA).**

HONORABLE ASAMBLEA:

A la comisión de dictamen especial, les fue turnada para su estudio y formulación del dictamen respectivo, iniciativa de decreto por el que se modifica el Plan de Centro de Población Estratégico Huehuetoca, México.

En atención de la tarea encomendada a la citada comisión y con sustento en lo dispuesto en los artículos 68 y 72 de la Ley Orgánica del Poder Legislativo, en relación con los artículos 75, 78, 79 y 80 del Reglamento del Poder Legislativo del Estado Libre y Soberano de México, se presenta a la Legislatura el siguiente:

*DICTAMEN**ANTECEDENTES*

La iniciativa motivo del presente dictamen fue remitida a la aprobación de la Legislatura por el Titular del Ejecutivo Estatal, en ejercicio de las facultades que le confieren los artículos 51 fracción I y 77 fracción V de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

En la parte expositiva de la iniciativa destaca su autor que mediante decreto número 173 de la "XLIX" Legislatura del Estado de México, publicado en el periódico oficial "Gaceta del Gobierno" el 28 de enero de 1987, se aprobó el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, conforme al cual el gobierno del Estado y el municipio del mismo nombre participan conjunta y coordinadamente en el control, ordenación y regulación de ese centro de población.

De igual forma, explica que el Ayuntamiento de Huehuetoca, México, en sesión de cabildo de fecha 4 de septiembre de 1999, aprobó entre otras modificaciones a su plan, las referentes a la actualización de cifras de población con respecto a las necesidades actuales y futuras de suelo, vivienda, agua potable, drenaje, electrificación, vialidad y equipamiento urbano; la determinación de los límites de crecimiento urbano; la preservación de áreas naturales y recuperación del ecosistema de la zona; el establecimiento de una política de redensificación de predios baldíos y el fomento a la forestación, reforestación y conservación de zonas con vegetación.

Más aún, las modificaciones al Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, fueron consultadas con las diversas representaciones de participación ciudadana de ese municipio, habiéndose ajustado el procedimiento respectivo a lo dispuesto por los artículos 29 y 33 primer párrafo, de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

CONSIDERACIONES

Después de haber revisado los antecedentes de la iniciativa y ponderado sus efectos, los dictaminadores apreciamos la pertinencia de la misma.

Somos consecuentes con sus objetivos y juzgamos que habrá de contribuir al ordenamiento y regulación del desarrollo urbano de Huehuetoca.

Incorpora aproximadamente 1039.20 hectáreas al área urbana actual.

Permite conformar distritos habitacionales, comerciales, de servicios, industriales, de equipamiento urbano, zonas de preservación ecológica y áreas deportivas recreativas;

Actualiza las cifras de población a fin de determinar las necesidades actuales y futuras del suelo, vivienda, agua potable, drenaje, electrificación vialidad y equipamiento urbano, de acuerdo a los resultados definitivos del conteo de población y vivienda 1995.

Consolida las actividades comerciales y de servicios, fundamentalmente en la zona centro y barrio de La Loma.

Desarrolla programas de mejoramiento para viviendas actuales y crear programas de desarrollo de vivienda nueva en todo el centro de población.

Favorece la protección y reforestación del pico de Sincoque y el cerro de Xalpa; así como los márgenes de las vialidades primarias y carreteras.

Reforesta la reserva y preserva los márgenes del Río Cuautitlán, así como rehabilitar su cauce.

Establece la reserva territorial que se destinará para el crecimiento urbano del centro de población, en las áreas poniente y surponiente, entre los pobladores dispersos.

Amplia la carretera a Huehuetoca-Zumpango-Los Reyes, hasta contar con una sección de cincuenta metros para construir el libramiento carretera del norte del Valle Cuautitlán-Texcoco.

Permite densificar y saturar baldíos en la cabecera municipal; y así como construir una escuela preparatoria, así como una estación terminal del ferrocarril en la cabecera municipal.

En este orden apreciando que se satisfacen los requisitos legales y la evidente necesidad de las modificaciones, para favorecer a la población de Huehuetoca, nos permitimos concluir con los siguientes:

R E S O L U T I V O S

PRIMERO.- Es de aprobarse la iniciativa de Plan del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, México, con las modificaciones contenidas en este dictamen y en el proyecto de decreto correspondiente.

SEGUNDO.- Se adjunta el proyecto de decreto para los efectos procedentes.

Dado en el Palacio del Poder Legislativo, en la ciudad de Toluca de Lerdo, capital del Estado de México, a los tres días del mes de marzo del año dos mil.

COMISION DE DICTAMEN ESPECIAL

PRESIDENTE

**DIP. ARTURO GUZMAN BARRERA
(RUBRICA).**

SECRETARIO

**DIP. IGNACIO DOTOR VILANO
(RUBRICA).**

MIEMBROS

**DIP. JOSE TRINIDAD ROSAS
HERNANDEZ
(RUBRICA).**

**DIP. GUILLERMO ESPINOZA CRUZ
(RUBRICA).**

**DIP. FAUSTINO ROJAS GONZALEZ
(RUBRICA).**

**DIP. ERASTO ARCHUNDIA
GUADARRAMA
(RUBRICA).**

**DIP. J. CONCEPCION RAMIREZ
ROSALES
(RUBRICA).**

**DIP. RAFAEL GONZALEZ FLORES
(RUBRICA).**

PLAN DEL CENTRO DE POBLACION
ESTRATEGICO DE HUEHUETOCA

GOBIERNO DEL ESTADO DE MEXICO
SECRETARIA DE DESARROLLO URBANO Y OBRAS PUBLICAS
DIRECCION GENERAL DE DESARROLLO URBANO

CONTENIDO

1. INTRODUCCION.

 - 1.1. Presentación.
 - 1.2. Bases Jurídicas.
 - 1.3. Objetivos
2. DIAGNOSTICO.

 - 2.1. MEDIO FISICO NATURAL.
 - 2.1.1. Delimitación del área.
 - 2.1.2. Ubicación Geográfica.
 - 2.1.3. Geología.
 - 2.1.4. Geomorfología.
 - 2.1.5. Clima.
 - 2.1.6. Hidrografía.
 - 2.1.7. Edafología.
 - 2.1.8. Uso del Suelo.
 - 2.1.9. Vegetación.
 - 2.1.10. Fauna.
 - 2.1.11. Alteraciones al medio natural.
 - 2.2. DEMOGRAFIA Y DINAMICA SOCIAL.
 - 2.2.1. Crecimiento Histórico.
 - 2.2.2. Migración.
 - 2.2.3. Población Económicamente Activa (PEA).
 - 2.2.4. Nivel de ingresos.
 - 2.3. ESTRUCTURA URBANA:
 - 2.3.1. Uso actual del suelo y reserva territorial.
 - 2.3.2. Equipamiento Urbano y los planteados por el Plan Vigente.
 - 2.3.3. Vivienda.
 - 2.3.4. Patrimonio Histórico y Cultural.
 - 2.4. INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS.
 - 2.4.1. Agua Potable.
 - 2.4.2. Drenaje y Alcantarillado.
 - 2.4.3. Alumbrado Público.
 - 2.4.4. Energía Eléctrica.
 - 2.5. Vialidad y Transporte.
 - 2.5.1. Vialidad.
 - 2.5.2. Transporte.
 - 2.6. Problemática y Perspectivas.
 - 2.7. Riesgos Urbanos.
3. ESTRATEGIA.

 - 3.1. Condicionantes de otros Niveles de Planeación.
 - 3.2. Estrategia General.
 - 3.3. Objetivos Generales.
 - 3.4. Objetivos Particulares.
 - 3.4.1. Suelo.
 - 3.4.2. Vivienda.

- 3.4.3. Infraestructura.
- 3.4.4. Vialidad y Transporte.
- 3.4.5. Equipamiento.
- 3.4.6. Patrimonio Histórico y Cultural.
- 3.4.7. Medio Natural.
- 3.5. ESTRUCTURA URBANA PREVISTA.
 - 3.5.1. Clasificación de los Elementos Estructuradores.
 - 3.5.2. Usos y Destinos del Suelo.
- 3.6. Política y Lineamientos de Acción.
- 3.7. Normas.
 - 3.7.1. Normas sobre Usos, Destinos e Intensidades.
 - 3.7.2. Normas sobre lotes mínimos y coeficientes de ocupación del suelo.
 - 3.7.3. Requerimientos de estacionamientos.
 - 3.7.4. Normas adoptadas para la dotación de Infraestructura Vial.
 - 3.7.5. Servicios Mínimos de Infraestructura Básica.
 - 3.7.6. Servicios Mínimos de Equipamiento.

1. INTRODUCCION.

- 1.1. Presentación.
- 1.2. Bases Jurídicas.
- 1.3. Objetivos

1. INTRODUCCION.

El presente documento constituye el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, el cual se ubica en el norponiente del Valle Cuautitlán- Texcoco.

Huehuetoca es aún una localidad de carácter básicamente rural, con una población de 32 718 habitantes, en un asentamiento principal, que es la zona de la cabecera municipal y algunos poblados dispersos tales como Huehuetoca, Barranca Prieta, Casas Nuevas, La Cañada, Ex Hacienda de Xalpa, Jorobas, Rancho de Guadalupe, la Guiñada, Salitrillo, San Bartolo, San Miguel Jagüeyes, San Pedro Xalpa, Santa María, Quinta Isabel y Xalpa (Ex-Hacienda Santander). Cabe mencionar que estas localidades conforman el centro de población estratégico de Huehuetoca, por lo cual son consideradas dentro de la actualización de este estudio. Los niveles generales de las localidades antes mencionadas en cuanto a su desarrollo es bajos, determinando importantes carencias en agua potable, drenaje, pavimentación, equipamiento entre otros, para sus pobladores.

Sin embargo, el centro de población cuenta con enormes ventajas debido a su ubicación, ya que concentra un importante número de vías de comunicaciones regionales de la zona central del país, una de las principales es la autopista México-Querétaro, así como también las vías férreas.

Cabe mencionar que gran parte de la mercancía que llega del norte del país vía ferrocarril, atraviesa por el municipio de Huehuetoca, de ahí que el plan de centro de población estratégico considera la construcción de la Estación ferroviaria en terrenos vecinos del municipio de Coyoatepec, así como también la terminal de autotransportes, esta dentro del centro de población de Huehuetoca.

Por otro parte, Huehuetoca presenta posibilidades para extender los usos urbanos, tanto en saturación de baldíos de la mancha urbana actual, como en áreas propensas a desarrollar, ya que estas existen principalmente en la zona norponiente.

En atención a la actualización, el Plan Estatal de Desarrollo Urbano ha definido al centro de población de Huehuetoca, como estratégico, con el fin de establecer las formas y condiciones que resultan mas adecuadas para el futuro desarrollo de la localidad.

Cabe hacer mención que la Secretaría de la defensa Nacional ha construido en los últimos años un centro habitacional de gran magnitud para los militares, el cual es considerado para efectos de la actualización de este Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, como un sistema cerrado donde los servicios y actividades se den al interior de este, por lo cual no existe una influencia directa en la zona de estudio.

1.1. Presentación.

El crecimiento urbano anárquico fomentado por las características de la economía que vive nuestro país y que a vivido durante las últimas décadas en la zona metropolitana de la ciudad de México, constituye el testimonio fiel de una sociedad en proceso de desarrollo.

Esto ha propiciado diversidad de problemas en las diferentes áreas que conforman esta zona, como es el caso específico del Valle Cuautitlán- Texcoco en el cual se ubica el municipio de Huehuetoca. Uno de los principales problemas de tal municipio que ha ido acrecentándose gravemente durante los últimos diez años, es el deficiente crecimiento económico que ha repercutido en un bajo nivel de vida de la población.

Si bien existe el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca aprobado y difundido en la Gaceta de Gobierno del día 28 de Enero de 1987 el cual es utilizado para controlar el crecimiento urbano, este ha sido rebasado por los problemas y necesidades actuales de la población.

Uno de los principales problemas que tiene este municipio es el poco desarrollo económico, lo cual ha originado que se incrementen problemas como el déficit de agua potable, drenaje, pavimentación, equipamiento urbano entre otros, así como también la pérdida de imagen urbana, la cual ha ocasionado la falta de identidad de la población, cabe hacer mención que Huehuetoca es una población en cuestión de imagen con rasgos rurales, por lo tanto su importancia en rescatarla.

La actualización del Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca comprende tres apartados. el primero la justificación de la actualización, así como las bases jurídicas en que se soporta para su elaboración, el segundo apartado integra a la identificación y análisis de la situación actual diagnóstico interpretando la problemática en los diferentes aspectos tanto los socio-económico, geográfico, ambientales, vialidades y transporte, estructura urbana, usos del suelo, tipología de la vivienda, equipamiento, infraestructura, imagen urbana, y patrimonio histórico.

Finalmente en el apartado tres comprende la estrategia general, basada en el análisis de la situación actual con las políticas y lineamientos de acciones para llevar a cabo, no olvidando las normas aplicables a cada uno de los aspectos correspondientes. Así mismo se propone Tabla de Usos Generales y Específicos del Suelo.

1.2. Bases Jurídicas.

El Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, forma parte del Sistema de Planeación de los Asentamientos Humanos del Estado, como lo dispone el artículo 21 en su Fracción IV de la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México.

El Plan se encuentra vinculado con el resto de los planes que integran el Sistema de Planeación Urbana del Estado de México, a efecto de guardar congruencia entre ellos.

Por estar integrado al sistema intermunicipal responde al carácter estratégico en el Plan de Desarrollo Urbano, cumpliendo una función regional en la ordenación de asentamientos humanos en el Estado, como lo contempla el Artículo 4, Fracción II de la misma Ley.

Cabe destacar que conforme a lo dispuesto en el artículo 22 fracción II de la Ley el Plan esta vinculado con los demás que integran el sistema de planes de desarrollo urbano del Estado de México a efecto de guardar la adecuada congruencia entre ellos.

Para la aprobación del Plan, el Ayuntamiento Local, el Ejecutivo del Estado, así como la Legislatura de la entidad, en forma coordinada y con la concurrencia de las mismas autoridades se está dando cumplimiento a los artículos 11, Fracción III, 12, Fracción I, 13, Fracción III de la Ley referida, así mismo, se contempla el artículo 27 de la Ley, a efecto de dar seguimiento al procedimiento estipulado.

Los requisitos contemplados en el artículo 26 de la Ley, en cuanto a la configuración del contenido del Plan, fundamentan y norman el contenido y la regularización de las áreas urbanas, de las reservas territoriales y de la preservación ecológica del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca.

Siguiendo el procedimiento, previsto por el artículo 29 de la Ley, el Ejecutivo del Estado por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas así como el H. Ayuntamiento, en forma concurrente elaboraran el Plan.

Los Planes y Decretos de la Legislatura y Actas de Cabildo del H. Ayuntamiento que aprueben la modificación, se sujetarán al artículo 31 de la Ley, que también enuncia su publicación así como su observancia.

Las disposiciones enunciadas constituyen el fundamento jurídico del Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca.

1.3 OBJETIVOS

- ◆ Actualizar el límite del crecimiento urbano del Municipio de Huehuetoca
- ◆ Ordenamiento de la estructura vial de la zona de estudio
- ◆ Fomentar la creación de nuevas zonas habitacionales

- ♦ Crear y regularizar las zonas de uso industrial
- ♦ Fomentar el crecimiento económico del Municipio de Huehuetoca
- ♦ Rescatar la Imagen Urbana del lugar.
- ♦ Fomentar la identidad del lugar con la población
- ♦ Establecer y rescatar las zonas de preservación ecológica
- ♦ Respetar el medio ambiente
- ♦ Rescatar el patrimonio histórico y cultural
- ♦ Mejoramiento y creación del equipamiento urbano en los sectores más desprotegidos.
- ♦ Suministrar y mejorar los sistemas de agua potable y drenaje, para las localidades más necesitadas

2. DIAGNOSTICO.

- 2.1. Medio Físico Natural.
 - 2.1.1. Delimitación del área.
 - 2.1.2. Ubicación Geográfica.
 - 2.1.3. Geología.
 - 2.1.4. Geomorfología
 - 2.1.5. Clima.
 - 2.1.6. Hidrografía.
 - 2.1.7. Edafología.
 - 2.1.8. Uso del Suelo.
 - 2.1.9. Vegetación.
 - 2.1.10. Fauna.
 - 2.1.11. Alteraciones al medio natural.
- 2.2. Demografía y Dinámica Social.
 - 2.2.1. Crecimiento Histórico.
 - 2.2.2. Migración.
 - 2.2.3. Población Económicamente Activa (PEA).
 - 2.2.4. Nivel de ingresos.
- 2.3. Estructura Urbana:
 - 2.3.1. Uso actual del suelo y reserva territorial.
 - 2.3.2. Equipamiento Urbano y los planteados por el Plan Vigente.
 - 2.3.3. Vivienda.
 - 2.3.4. Patrimonio Histórico y Cultural.
- 2.4. Infraestructura y Servicios.
 - 2.4.1. Agua Potable.
 - 2.4.2. Drenaje y Alcantarillado.
 - 2.4.3. Alumbrado Público.
 - 2.4.4. Energía Eléctrica.
- 2.5. Vialidad y Transporte.
 - 2.5.1. Vialidad.
 - 2.5.2. Transporte.
- 2.6. Problemática y Perspectivas.
- 2.7. Riesgos Urbanos

2. DIAGNOSTICO.

2.1. Medio Físico Natural.

2.1.1. Delimitación del área.

El municipio de Huehuetoca se localiza en el Estado de México en la Región VI del territorio nacional que se establece en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano misma que a su vez incluye a 5 entidades del centro del país, Hidalgo, Morelos, Tlaxcala, D.F. y por supuesto el Estado de México.

Este municipio constituye uno de los 122 que integran el Estado de México, se localiza en la porción norte de la entidad y colinda con el Estado de Hidalgo.

Por su ubicación el municipio de Huehuetoca representa un importante sitio estratégico para vincular la zona norte del área metropolitana de la ciudad de México con el resto. Cabe señalar que en este municipio atraviesa la autopista México-Querétaro factor que propicia un alto flujo de mercancía y población del norte del país.

El Territorio Municipal de Huehuetoca, cuenta con una superficie de 161.98 kilómetros cuadrados y una población de 32 718 habitantes.

Integrado por las siguientes localidades: Huehuetoca, Ex hacienda de Xalpa, Salitrillo, San Bartolo, San Miguel Jagueyes, San Pedro Xalpa, Santa María, La Cañada, Barranca Prieta, Casas Nuevas, Jorobas, Quinta Isabel y Ex-Hacienda Santander, Rancho Guadalupe, La Guiñada.

CUADRO N° 1
LOCALIZACION REGIONAL

Región económica	Subregión	N° de Municipio
II. Zumpango	II.4	35

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997–2000

2.1.2. Ubicación Geográfica.

El Centro de Población Estratégico de Huehuetoca se ubica en el extremo meridional del Valle de México, en la Región II Zumpango, a una altura promedio de 2,550 m.s.n.m. limita al norte con el Estado de Hidalgo y el municipio de Tequixquiac, al sur con los municipios de Coyotepec y Tepetzotlán, al este con Zumpango y Coyotepec, y al oeste con el Estado de Hidalgo. Ocupa una extensión territorial de 161.98 km², que representan el 0.72% respecto al total del territorio estatal.

El Plan de Desarrollo del Estado de México 1993–1999 lo considera dentro de la región denominada Zumpango Turístico.

CUADRO N° 2
COORDENADAS GEOGRÁFICAS

	Latitud Norte	Longitud Oeste
Minima	19° 45' 00"	99° 10' 15"
Máxima	19° 53' 34"	99° 21' 08"

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997–2000

2.1.3. Geología.

La composición geológica del municipio de Huehuetoca está integrado principalmente por tres tipos de rocas, que son las siguientes:

- ◆ Rocas clásticas y volcánicas: Resultante principalmente de la actividad volcánica y rellenando depresiones; incluye algunos depósitos clásticos asociados. Se ubica en la parte nororiental del municipio, no es duro en extremo y presenta gran capacidad de carga para la edificación.
- ◆ Rocas volcánicas: Esencialmente de intermedias a básicas, predominantemente calcales, de arco continental, incluye depósitos piroclásticos asociados. Es de mayor dureza que la anterior, con gran capacidad de carga; la principal limitante es referente a su perforación para aprovechamiento hidráulico. Se presenta en pequeñas áreas disperso en todo el municipio.
- ◆ Rocas intrusivas félsicas: Principalmente constituidas por granito ó cuarzomanzonita en forma de tronco, riolita y dacita en forma de tronco hipabizal. Este tipo de suelo es el más blando de los 3 y no condiciona el desarrollo de actividades económicas, se localiza en la sierra de Tepetzotlán y en la parte central del municipio.

La mayor parte de suelo del centro de población de Huehuetoca, esta conformado por rocas clásticas y volcánicas, por lo cual es una ventaja para el crecimiento urbano de la zona, ya que se tienen altas capacidades de carga para la edificación.

2.1.4. Geomorfología.

Huehuetoca pertenece a la provincia fisiográfica del Eje Neovolcánico dentro del valle de México, se asienta en la Sub-provincia de los Lagos y Volcanes de Anáhuac.

El sistema de topografías, está constituido principalmente por la Sierra de Tepetzotlán, que se ubica en la parte sureste del municipio. Asimismo, existen algunas elevaciones en la parte oeste, entre las que destacan el Río de Sincoque y Mesa la Ahumada, cabe señalar que el sistema montañoso ocupa casi la mitad (48%) de la superficie total.

Las áreas semiplanas del municipio, abarcan el 17% de la superficie total y corresponden a las estribaciones de la Sierra de Tepotzotlán y del Pico Sincoque, así como a los flancos de Mesa La Ahumada. Con relación a las planicies se ubican en la parte central y este del municipio, en las riberas del río Cuautitlán y ocupa el 33% de la superficie total municipal.

Pendientes de los rangos 0.2%, 2-6%, 6-15% y más del 25 %

2.1.5. Clima.

El clima predominante en el municipio de Huehuetoca es templado sub-húmedo, mesotérmico, es decir estable en la temperatura; muestra 2 variantes que se diferencian básicamente por el grado de humedad, ambos con lluvias en verano y porcentaje de lluvia invernal menor al 5%.

Presenta una precipitación media anual entre 700 y 800 mm³. y su temperatura media anual oscila entre 12 y 16 °C; la mayor presencia de lluvias se registra en el mes de junio, con un valor de 150 a 160 mm³ la menor se presenta en febrero y equivale a 5 mm³. Respecto a la temperatura, la máxima ocurre en el mes de mayo (entre 17 y 18 °C) y la mínima en diciembre con un valor de 10 a 11 °C.

CUADRO N° 3
CLIMA

Fenómeno	Valor
Temperatura media	15.4° C
Temperatura máxima extrema	23.8° C
Temperatura mínima extrema	5.9° C
Lluvia total	627.98 mm ³ .
N° de días con lluvia	102
N° de días despejados	143
N° de días nublados	61
Vientos dominantes	N
N° de días con heladas	71
Mes de la primera helada	octubre

Fuente. Monografía Municipal de Huehuetoca 1986-1987 GEM

2.1.6. Hidrografía.

El municipio de Huehuetoca pertenece a la región hidrografía del Alto Pánuco, cuenca río Moctezuma; el principal río permanente del municipio es el Cuautitlán que cruza el territorio de norte a sur y pasa a un lado de la cabecera municipal, el cual a lo largo de casi 500 km. y después de tomar varios nombres desemboca en el Golfo de México. Este río representa funcionalmente para el municipio un cuerpo para descargar las aguas residuales provenientes de industrias, comercios, servicios y domésticas; dichas aguas, río abajo a pesar de no recibir ningún tratamiento son utilizadas para riego agrícola en la región centro oeste del municipio.

Las aguas superficiales se concentran principalmente en tres presas que son en orden de importancia: Cuevecillas, Santa María y Jagüey Prieto. La primera se ubica en el barrio Jorobas y se utiliza para el riego agrícola; las otras dos se utilizan únicamente como abrevadero. Cabe señalar que en la época de lluvia aparece una gran cantidad de arroyos intermitentes, sobretudo en la parte poniente del municipio.

Las aguas subterráneas se explotan a través de 8 pozos profundos, los cuales están distribuidos en todo el centro de población y se destinan principalmente a abastecer del líquido a la población para el consumo humano, para las zonas industriales y en menor medida para actividades agropecuarias.

2.1.7. Edafología.

Predominan dos tipos de suelo:

Vertisol éutrico: Suelo de color negro o gris, casi siempre muy fértil cuyo manejo agrícola ofrece ciertas dificultades, ya que su textura y desarrollo dificultan su labranza; también presenta problemas de inundación debido a su baja permeabilidad. Se localiza en la parte norte, central y oriente del municipio.

Phaeozem háplico: Se caracteriza por su capa superficial oscura, suave y rica en materia orgánica y nutrientes, favorable para el desarrollo de actividades agropecuarias. Ubicado en las estribaciones de la Sierra de Tepotzotlán y en la zona del valle central y oriental del municipio, en las riberas del río Cuautitlán.

Aunado al tipo de suelo predominan en el municipio tres fases que condicionan los procesos de usos y ocupación:

- ◆ Lítica: Limitante para el desarrollo de la vegetación y de las actividades productivas por su poca profundidad y lecho rocoso (de 10 a 50 cms). Se presenta al poniente del municipio en los pies del monte de la Sierra de Tepetzotlán.
- ◆ Dúrica: Moderadamente aceptable para el desarrollo agropecuario, ya que presenta duripan a menos de 50 cms de profundidad. Esta fase se encuentra en las estribaciones serranas y en el valle centro-oriental, coincidiendo con el suelo Phaeozem háplico
- ◆ Gravosa: Presenta grava y piedras menores de 7.5 cms. Se localiza en la Sierra de Tepetzotlán.

2.1.8. Uso del Suelo.

De acuerdo con la Panorámica Socioeconómica del Estado de México 1997, los usos del suelo del Municipio de Huehuetoca se distribuyen como se indica en el cuadro siguiente.

CUADRO N° 4
USOS DEL SUELO

Uso	Has.	%
Agrícola	5,294.9	32.7
Pecuario	5,871.5	36.2
Forestal	3,005.4	18.6
Urbano	512.8	3.2
Erosionado	700.1	4.3
Cuerpos de Agua	186.9	1.2
Otros Usos	626.9	3.8
Total	16,198.5	100.0

Fuente: GEM. Panorámica Socioeconómica modificando con base en GEM Indicadores Básicos para la Planeación Regional Toluca, Méx., 1997

- ◆ Uso agrícola y pecuario: en conjunto abarcan una superficie de 68.9% del municipio. Respecto al primero la mayor parte de la superficie es destinada al cultivo del maíz, tanto para consumo humano como forraje, y le siguen en importancia los cereales como la alfalfa y la cebada.
- ◆ La actividad pecuaria en su mayoría es de tipo extensivo y de traspatio, predominando en orden de importancia las aves del corral, el ganado ovino, bovino y porcino.
- ◆ Uso forestal: abarca una superficie de 3,005.4 has. que representan el 18.6% respecto a la superficie total municipal, se localiza principalmente en la parte sur del municipio en la sierra de Tepetzotlán, por arriba de la cota 2,400 m.s.n.m. las especies maderables son el pino, encino y algunas hojosas.
- ◆ Uso urbano: abarca 512.8 has (3.2% del municipio) y se distribuye en 6 localidades principales: la Cabecera Municipal (Huehuetoca), San Bartolo, Salitrillo, San Pedro Xalpa, Santa María y San Miguel Jagüeyes. Casa Nueva, Ex Hacienda Xalpa y Puente Grande.
- ◆ Otros usos: incluye cuerpos de agua, zonas erosionadas y áreas mineras representan el 9.3% de la superficie total del municipio. Actualmente se explotan 2 bancos de material uno de tepetate en San Miguel Jagüeyes y una mina de arena en el Barrio de Jorobas.

Tenencia de la Tierra.

El régimen de propiedad del suelo tiene las siguientes proporciones: 45% es de tenencia ejidal, 15% son terrenos comunales y el restante 40% propiedad privada. Los problemas de tenencia que se presentan han surgido con el crecimiento urbano de la cabecera municipal y de los barrios que conforman el centro de población. La demanda de suelo por parte de menores recursos, ha dado lugar a la expansión del área urbana sobre zonas ejidales. Tal es el caso de los asentamientos irregulares que se presentan en los barrios de San Bartolo, San Pedro Xalpa, Santa María y Jorobas. Aunque estos asentamientos no han originado cambios importantes en el uso del suelo, sí constituyen y una seria problemática para la dotación de servicios públicos

2.1.9. Vegetación.

En el municipio se presenta una gran cantidad de especies, debido primordialmente a que la vegetación original se ha visto seriamente alterada, substituyéndose por varios tipos de vegetación secundaria; adicionalmente existen sitios con altos índices de erosión, en los cuales se han implantado políticas de reforestación, lo cual a su vez, ha originado cambios en la estructura y composición florística.

Los principales tipos de vegetación existentes en el municipio son: bosque cultivado, donde predominan especies como el pino, eucalipto, cedro y pirul; matorral crasicaule con fisonomía principalmente nopalera las especies albergadas son: nopal, vara dulce, tepozán, huizache; bosque de pino-encino.

2.1.10. Fauna.

Con base en las modificaciones sufridas en la vegetación del municipio y en las perturbaciones derivadas del desarrollo urbano, la fauna también ha sufrido algunos cambios, la que actualmente existe está constituida básicamente por pequeños mamíferos como ardillas, conejos, y liebres, entre otros, aves tales como tórtolas, búhos, lechuzas y reptiles como serpientes de cascabel.

2.1.11. Alteraciones al medio natural.

En relación con las afectaciones al medio natural en el municipio de Huehuetoca se menciona en la deforestación de las Sierras de Tepotzotlán, río de Sincoque y Mesa la Ahumada. Su alto grado de explotación, ha ocasionado que actualmente no se encuentren árboles maduros que sustenten un desarrollo silvícola (maderable y resinable) de carácter comercial.

No solo existe la deforestación en las zonas naturales, sino también en las zonas urbanas, donde la falta de vegetación de arboles principalmente, ha originado grandes tolvaneras que contaminan el aire.

Por otro lado, los cuerpos de agua como la Presa Encinillas están contaminados por los canales de aguas negras producidos por la localidad aledaña de San Miguel Jagueyes. Así como también el río Cuautitlán que padece de una gran contaminación, por las descargas de aguas negras de gran parte de esta zona. Lo cual ha originado malos olores y enfermedades de la población que habita cerca al mismo río.

Otra modificación importante se presenta en las áreas de mayor pendiente (laderas), de las zonas montañosas del sur del municipio, que son objeto de erosión de tipo hidrico.

2.2. Demografía y Dinámica Social.

2.2.1. Crecimiento Histórico.

En 1970 el Centro de Población Estratégico de Huehuetoca contaba con 7,958 habitantes Para 1980 presenta un incremento poblacional moderado, alcanzando los 9,916 habitantes, con una tasa de crecimiento media anual de 2.22 %. El crecimiento acelerado se empieza a dar en la década de los 90's, ya que para este periodo contaba con una población total de 25,529, con una tasa de crecimiento media anual del 9.92%.

Para 1995 se presentó un pequeño decrecimiento el cual fue de 4.49%, con respecto a 1990, incrementando en términos absolutos 7,189 habitantes

**CUADRO N° 5
POBLACIÓN 1970-1995**

Año	Población	T.C.M.A
1970	7,958	3.78
1980	9,916	2.22
1990	25,529	9.92
1995	32,718	4.49
1998	37,029	4.21

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990, Censo de Población y Vivienda 1995
SEM, Secretaría de Finanzas y Planeación, Indicadores Básicos para la Planeación Regional 1997

Para el periodo de 1990-1995 el centro de población vuelve a incrementar su crecimiento poblacional, ya que se presenta una población total de 32,718 habitantes, con una tasa de crecimiento media anual del 4.49%.

Asimismo el conteo de Población y Vivienda de 1995 determinó que el 69% de la población total del centro de población se asentaba en localidades mayores a 2,500 habitantes, mientras que sólo el 31% de la población se asentaba en zonas menores a 2,500 habitantes.

Por otra parte, la dinámica de crecimiento del municipio es baja en comparación con otros municipios de la región, aún cuando no presenta grandes patrones de ocupación consolidados, ni una integración física con zona metropolitana de la ciudad de México. Es decir, de los municipios que integran la subregión donde se ubica el Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, este presenta la mayor tasa de crecimiento entre el periodo de 1990-1995.

CUADRO N° 6
COMPARATIVO DE LA TASA DE CRECIMIENTO MEDIA ANUAL
Y POBLACIÓN TOTAL POR MUNICIPIO 1990-1995

Municipio	Periodo 1990-1995		T.C.M.A. 1990-1995
Apaxco	18,500	21,134	2.38
Huehuetoca	25,529	32,718	4.49
Hueypoxtla	26,189	31,124	3.10
Jaltenco	22,803	26,238	2.51
Nextlalpan	10,840	15,053	5.98
Tequixquiac	20,784	24,766	3.15
Zumpango	71,413	91,642	4.51

Fuente: INEGI. Censo general de Población y Vivienda 1990 y Conteo de Población y Vivienda 1995

Distribución Territorial de la Población (Población Urbana y Rural)

En 1970 la población municipal se encontraba distribuida principalmente a partir de Centros de Población de carácter urbano, ya que la mayoría de ellos presentaban una población mayor a los 2,500 habitantes. Durante el periodo de 1970-1995 se observa que algunos asentamientos se fueron integrando a localidades de jerarquía, por lo que el sistema de centros de población del municipio se fue conformando por asentamientos urbanos, semi-urbanos y rurales. Para 1995, la distribución territorial de la población se presentaba de la siguiente manera: el 17.4% de la población total se asentaba en la cabecera municipal, que representa la segunda concentración urbana más grande del municipio, el 92.78% de la población en localidades de 1,000 a 9,999 habitantes, y el restante 7.22% de la población se encuentra distribuida en localidades con características eminentemente rurales.

CUADRO N° 7
DISTRIBUCIÓN POBLACIONAL POR LOCALIDAD 1995 (HABITANTES)

Localidad	Población	1-99	500-999	1000-1999	2000-2499	2500-4999	5000-9999
Huehuetoca	5,698						
Barranca Prieta	507						
Casas Nuevas	1,419						
La Cañada	746						
Ex Hacienda de Xalpa	8,712						
Jorobas	929						
Quinta Isabel	16						
Rancho de Guadalupe la Guiñada	15						
Salitrillo	3,706						
San Bartolo	4,320						
San Miguel Jaguayes	2,098						
San Pedro Xalpa	2,135						
Santa María	2,269						
Xalpa (Ex Hacienda Santander)	33						
En localidades de una vivienda	15						
En localidades de dos viviendas	-						
Total	32,718	79 0.241%	2,282 6.974%	1,419 4.337%	6,502 19.872%	8,026 24.53%	14,410 44.046%

Fuente: INEGI. Conteo de Población y Vivienda 1995

Distribución de la Población por Grupos Quinquenales.

De acuerdo a la estructura demográfica por grupos quinquenales, en el año 1995 se observa población infantil (de 0 a 11 años) que representa el 31.3% de la población total, lo que refleja la necesidad de equipamientos para este sector de la población, como lo son servicios educativos y de salud principalmente, así como elementos de carácter recreativo y deportivo. Respecto a la población en edad laboral (12 a 64 años) tiene mayor representatividad, ya que esta representa el 63.3%. Misma que permite prever un potencial económico para el centro de población, ya que este segmento de la población es gran demandante de empleos, bienes y servicios.

Finalmente la población adulta, que se encuentra en el rango de 65 a más años sólo representa el 5.4% de la población total.

**CUADRO N° 8
ESTRUCTURA DE LA POBLACIÓN
SEGÚN GRUPOS DE EDAD 1995**

Rangos de edad	Total	Estructura %	Hombres	%	Mujeres	%
0-4	4,029	12.31	2,014	6.28	1,975	6.04
5-9	4,402	13.45	2,208	6.75	2,194	6.71
10-14	4,363	13.34	2,251	6.88	2,112	6.46
15-19	3,593	10.98	1,809	5.53	1,784	5.45
20-24	3,194	9.76	1,524	4.66	1,670	5.10
25-29	2,785	8.51	1,376	4.21	1,409	4.31
30-34	2,734	8.36	1,258	3.84	1,476	4.51
35-39	2,305	7.05	1,142	3.49	1,163	3.55
40-44	1,496	4.57	782	2.39	714	2.18
45-49	1,061	3.24	516	1.58	545	1.67
50-54	785	2.40	405	1.24	380	1.16
55-59	588	1.80	299	0.88	299	0.91
60-64	463	1.42	230	0.70	233	0.71
65-69	357	1.09	172	0.53	185	0.57
70-74	210	0.64	102	0.31	108	0.33
75-79	156	0.48	83	0.25	73	0.22
80-84	82	0.25	38	0.12	44	0.13
85-89	60	0.18	26	0.06	40	0.12
90-94	30	0.09	13	0.04	17	0.05
95-99	10	0.03	2	0.01	8	0.02
100 y más	1	0.00	0	---	1	0.00
No especificado	14	0.04	8	0.02	6	0.02
Total	32,718	100.0%	16,282	49.8%	16,436	50.2%

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 1995

2.2.2. Migración.

El Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, ha tenido un comportamiento de crecimiento controlado, como se refleja, en la tasa de crecimiento medio anual donde en 1990 hasta 1998, se considera en 4.48 en el primer periodo y de 4.42 en los últimos dos años 1997,98.

También el crecimiento social migratorio no ha sido un problema importante en los últimos años ya que la tasa de crecimiento es considerada de 1.78 y para los últimos dos años ha tenido un decrecimiento de 1.71.

Como se observa en este centro el crecimiento de población ha sido natural e inclusive en números absolutos a decrecido, no existe migración en esta zona.

**CUADRO N° 9
MIGRACION 1970-1995**

Periodo	TCMA	TCN	TCS
90-95	4.48	2.70	1.78
97-98	4.42	2.71	1.71

Fuente: INEGI, Censo de Población y Vivienda 1970-1980, 1990 y Censo 1995 Resultados definidos

Es importante señalar que la ubicación estratégica que guarda Huehuetoca regionalmente, lo induce a ser un municipio con potencial para el desarrollo económico y territorial, por lo que el fenómeno migratorio sería un elemento para dinamizar del centro de población.

2.2.3. Población Económicamente Activa (PEA).

En las últimas décadas la estructura ocupacional del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca ha presentado un incremento moderado con respecto a la población total, ya que de un 25.75% que representaba en 1970 para 1980 esta se presentaba el 33.69% de la población total.

CUADRO N° 10

POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA 1970-1990

Año	Población total	PEA	%
1970	7,958	2,049	25.75
1980	9,916	3,341	33.69
1990	25,529	7,270	28.47

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990.

En cuanto al sector primario su comportamiento ha sido decreciente, ya que en 1970 representaba el 48.60%, mientras que para 1990 esta se redujo a tan sólo el 8.87% de PEA ocupada total, situación que se ve desfavorecida por la proletarianización de la población, que es la incorporación de la población campesina, hacia las actividades secundarias o terciarias y por los cambios en los usos del suelo de agrícolas a urbanos.

En el caso del sector secundario, este presenta un crecimiento moderado, sin embargo en la actualidad su participación con respecto a la PEA total ocupada es representativo.

De un 24.7% que representó en 1970, para 1980 esta participación aumentó al 27.21%, sin embargo, para la década de 1990 esta se incrementó nuevamente, representando el 51.01% de la PEA total.

En cuanto a las actividades comerciales y de servicios en 1970 estos representaban el 22.1% de la PEA total ocupada, en 1980 su participación fue del 18.95%, y para 1990 su participación fue de aproximadamente el 38.50% de la PEA total ocupada.

CUADRO N° 11

PEA OCUPADA POR SECTOR 1970-1990

Año	PEA total	Primario	%	Secundario	%	Terciario	%	No especificado	%
1970	1859	903	48.60	450	24.70	411	22.10	85	4.60
1980	3340	728	21.79	909	27.21	633	18.95	1070	32.05
1990	7113	631	8.87	3,634	51.01	2738	38.50	172	2.42

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 1970, 1980 y 1990.

Actividades Económicas Predominantes

En Huehuetoca existen grandes zonas aptas para el desarrollo de actividades agrícolas, sin embargo, para la población que se encuentra en este sector representa sólo el 2.45% de la población total. Las actividades agrícolas en el municipio son poco significativas, además de ser destinadas principalmente para autoconsumo o para comercializar en el ámbito local; esta actividad ha perdido su potencial, debido a factores como el desarraigo social y económico de la población hacia las actividades agrícolas, el deterioro en la calidad de los suelos, la falta de infraestructura adecuada y recursos, y en menos medida el desarrollo de actividades y usos urbanos en el municipio.

En el sector secundario se cuenta con un total de 36 establecimientos de industria manufacturera, en los que se emplean 2,350 trabajadores.

En cuanto a los establecimientos comerciales, se cuenta con un total de 204 establecimientos y el subsector servicios con un total de 62 establecimientos, empleando entre ambos un total de 616 habitantes.

CUADRO N° 12

ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL OCUPADO POR SECTOR 1990

Sector	Unidades	Personal ocupado
Industria	36 11.9%	2350 79.23%
Comercio	204 67.5%	376 12.67%
Servicios	62 20.5%	240 8.10%
Total	302 100%	2966 100.0%

Fuente: INEGI. Censo Industrial y de Servicios. Estado de México 1990.

2.2.4. Nivel de ingresos.

Los niveles de ingresos en el municipio se distribuyen de la siguiente manera: el 13.39% lo representa la población que obtiene menos de 1 v.s.m., el 45.40% de la población recibe ingresos de 1 y 2 v.s.m. La población que recibe de tres y hasta cinco v.s.m. representa el 9.99%, mientras que aquella población o que recibe ingresos superiores a 5 v.s.m. representa sólo el 5.36% de la población.

CUADRO N° 13
RANGOS DE INGRESO 1990

Población Ocupada	No reciben ingresos	- 1v.s.m	De 1 hasta 2 v.s.m.	Mas 2 menos 3v.s.m	De 3 a 4 v.s.m.	Mas de 5 v.s.m.	No especificado
7 055	224 (3.17%)	945 (13.39%)	3,203 (45.40%)	1,450 (20.55%)	704 (9.99%)	378 (5.36%)	151 (2.14%)

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda 1990

Uno de los graves problemas que se tiene en el centro de población estratégico de Huehuetoca, es la falta de ingresos bien remunerados, ya que se estima que más del 50% de la población gana menos del 2.0 v.s.m. condición que propicia una deficiente calidad de vida de la población en general.

Por otro parte, cabe mencionar que el sector industrial es el que más apoya a la fomentación de empleos en esta zona, por lo cual su consolidación e impulso para crear mayor economía y bienestar en la sociedad.

2.3. Estructura Urbana:

2.3.1. Uso actual del suelo y reserva territorial.

ESTRUCTURA URBANA ACTUAL

El centro de población se articula en función a la carretera Coatepec–Apaxco, a lo largo de la cual, se desarrolla la mayor diversificación de uso de suelo urbano, constituyendo un corredor que es el núcleo estructurador del centro de población.

En esta área se concentran las mayores densidades de población y construcción, alcanzando aproximadamente 40 hab./ha. Sobre una extensión de 280 ha. La población de esta área es del orden de 9000hab. En esta zona se localizan aproximadamente 55 ha. de predios baldíos. El resto de las áreas urbanas, conjuntan una población de 2,500 hab. Aproximadamente, ocupando 110 ha, con densidades cercanas a los 20 hab./ha. La totalidad de los servicios y equipamiento con que cuenta Huehuetoca se localizan en la cabecera municipal, conformando el centro administrativo de la zona.

Se cuenta en la localidad con una zona industrial localizada al sur de San Pedro Xalpa, que produce en general derivados lácteos. Existen también algunas industrias menores en el resto del territorio, coincidiendo en todos los casos con las vías de comunicación regional.

USOS DEL SUELO

En relación con los usos del suelo, predominan el agrícola y el pecuario, que en conjunto ocupan casi el 70% de la superficie municipal. Sin embargo se considera para el centro de población estratégico una superficie de 4,595.62 hectáreas.

De las 3,005.4 hectáreas forestales, sólo el 1% corresponde a bosques que se ubican arriba de la cota 2 400 m.s.n.m. el resto de la superficie soporta comunidades vegetales de tipo arbustivo. La superficie erosionada se ha incrementado significativamente, especialmente debido al sobre pastoreo. De las hectáreas 512.8 destinadas a uso urbano, el 14.1% corresponde a industria, el 19% a vialidades y el 66.9% a vivienda y equipamiento.

CUADRO N° 14
USOS DEL SUELO

Uso	Hectareas	%
Agrícola	5,294.9	32.7
Pecuario	5,871.5	36.2
Forestal	3,005.4	18.5
Urbano	512.8	3.2
Erosionada	700.1	4.3
Cuerpos de agua	186.9	1.2
Otros usos	826.9	3.9
TOTAL	16,198.50	100.00

Fuente: Panorámica socio-económica, op.cit. P.193, modificado sobre la base de CEM Indicadores Básicos para la Planeación Regional, Toluca, Méx., enero 1997, p. 85

En cuanto a la tenencia de la tierra se considera el 40% de propiedad privada, así como el 45% en propiedad ejidal, cabe hacer mención que no existe un plano actualizado de la tenencia de la tierra donde se pueda precisar su ubicación.

CUADRO N° 15
TENENCIA DE LA TIERRA

Tenencia de la tierra	%
Ejidal	45
Privada	40
Comunal	15

Fuente: Instituto AURIS, 1995

2.3.2. Equipamiento Urbano y los planteados por el plan vigente.

Aunque Huehuetoca continua caracterizándose por su tradición agrícola, en los últimos 10 años se ha transformado notablemente, su ubicación geo-económica, ha sido un factor determinante en el crecimiento urbano de este centro de población; su cercanía con otros municipios, la han caracterizado como un municipio integrador de actividades socioeconómicas, no solo con municipios del propio Estado de México sino con Estados vecinos, pues se destaca fundamentalmente su comunicación directa, al norte con Tula Hidalgo, al sur con Cuautitlán, al este con Zumpango y al oeste con Tepeji del Río Hidalgo, lo cual ha sido determinante para demandar mayor nivel de satisfactores, entre ellos los relacionados con el equipamiento urbano y los servicios

Cabe señalar asimismo que a raíz del sismo que azotó a la ciudad de México en 1985, empezó a acelerarse el crecimiento de la población, ya que se recibieron cerca de mil familias que se asentaron en lo que hoy se conoce como Ex-Hacienda de Xalpa y Casas Nuevas, originado desde entonces la demanda de mayor nivel de servicios municipales, pues solo en estas dos colonias, registran actualmente del orden de 11,377 habitantes.

Por otra parte, en el marco del contexto Estatal, Huehuetoca, se encuentra integrado a los 58 municipios metropolitanos del Valle Cuautitlán- Texcoco, caracterizándose dentro de los considerados como en proceso de metropolización, constituyendo estos la segunda Corona de conurbación con el Distrito Federal y que de acuerdo a la Estructura Urbana que señala el Plan Estatal de Desarrollo², a este municipio se le considera centro de cobertura de servicios sub-regionales, los que deben ser suficientes para atender las demandas que se deriven de los municipios vecinos.

Refiriéndonos a la identificación y valoración del nivel de servicios de la infraestructura instalada referente al equipamiento urbano, se tomo como base el escenario de población registrada en los resultados de las cifras oficiales del INEGI, en su conteo de población y vivienda 1995 y su proyección de población estatal, manejada por COESPO, teniendo estimado para 1998, una población del orden de 40.017 habitantes.

Es menester mencionar que para efectos de análisis del nivel de cobertura del equipamiento existente en Huehuetoca, se tomo como base para evaluar el déficit o superávit de los mismos, el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano de la SEDUE, 1982. Vigente a la fecha. En este sentido y tomando este elemento como punto de partida la situación actual en la cobertura de servicios es la siguiente:

Educación

Para 1997, se dio un incremento considerable en la población estudiantil, se habla de 10,973 alumnos registrados en los diferentes niveles educativos³, sin embargo en términos generales se identifica insuficiencia en las unidades de servicio instaladas, el panorama general en este subsistema es el siguiente:

Huehuetoca cuenta con 49 escuelas en total, que atiende a una matrícula de 9,682 alumnos, de las cuales se identifican 17 espacios para el nivel preescolar, 22 para el nivel primaria, 2 para secundaria, 2 telesecundarias, 4 para secundaria técnica y una preparatoria incorporada a la UAEM, aunque en este ultimo nivel educativo se complementa con la existencia de una preparatoria abierta y una escuela técnica.

CUADRO N° 16
EQUIPAMIENTO EDUCATIVO

Nivel	Instituciones	Aulas	Maestros	Alumnos	Alumno/grupo
Preescolar	17	55	44	1044	18.9
Primaria	22	194	191	6501	33.5
Secundaria	2	5	11	125	25.0
Telesecundaria	2	6	6	124	20.6
Secundaria Técnica	4	37	100	1564	42.2
Preparatoria	1	8	19	257	32.1
Técnico terminal	1	3	11	67	22.3
Total	49	308	382	9682	31.4

Fuente: DGCS, Subdirección de Planeación Educativa

¹ Crónica Municipal 1998, Enrique López Maldonado.

² Plan Estatal de Desarrollo Urbano 1997, (en proceso de revisión por la DGDU)

³ Crónica Municipal 1998, Enrique López Maldonado.

Por otra parte se destaca la existencia de la CEPLA institución que generalmente apoya la capacitación técnica para el trabajo, ofreciendo a la población de mayor edad o aquellos que no tuvieron la facilidad de desarrollar una carrera, la oportunidad de aspirar a una preparación técnica y consecuentemente a una fuente de empleo; Sin embargo aunque este servicio educativo se ofrece en 3 sitios del centro de población estratégico (Cabecera Municipal, Ex Hacienda de Xalpa, y Sta. María), actualmente no cuenta con los espacios adecuados.

Cabe señalar que el nivel de preparatoria es insuficiente, debido a que solo existe una escuela bien establecida por lo que la población acude a Zumpango, o bien a Cuautitlán o a Naucalpan donde se localizan unidades de la UAEM principalmente para satisfacer este servicio.

Se puede destacar que en materia educativa, en las localidades de Sta. María, Ex-Hacienda de Xalpa, San Bartolo, Ejido Xalpa, San Pedro Xalpa y en Santiago Tlatepoxco, se enfatiza la necesidad de ampliar las unidades de servicio, según demandas de la población registradas en el Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000.

Que se refieren principalmente a la solicitud de apoyo para la rehabilitación de escuelas, construcción de espacios complementarios, tal es el caso de aulas, salón de usos múltiples, laboratorios, entre otros, así como la dotación de mobiliario y equipo.

Cultura

Huehuetoca, cuenta con una Casa de Cultura unidad socio-cultural ubicada en la cabecera municipal, sin embargo las condiciones del espacio no son las adecuadas, las áreas son insuficientes para el desarrollo de las diferentes actividades que en esta se desarrollan teniendo como elementos complementarios para la realización de algunos eventos a la Parroquia de San Pablo, el salón del pueblo y el auditorio del DIF Municipal, en donde se desarrollan conciertos principalmente.⁴

Cabe señalar que en la localidad de San Miguel Jagüeyes, también se identifica un modulo destinado a desarrollar algunas actividades de tipo cultural aunque solo permite que en el se desarrollen solo aquellas de carácter local.

Se puede añadir que de acuerdo a las demandas de la población contenidas en el Plan de Desarrollo Municipal. En Sta. María y Ex-Hacienda de Xalpa, presentan la necesidad de crear mas espacios culturales

Adicionalmente se identifica la existencia de una biblioteca pública, localizada en la cabecera Municipal, que a la fecha no es suficiente de acuerdo a la demanda estudiantil que se registra en el municipio.⁵

CUADRO N° 17
CULTURA

Localidad	Equipamiento
Huehuetoca	Unidad Socio-cultural (DIF) Biblioteca Salón de Pueblo Auditorio Municipal
San Miguel Jagüeyes	Modulo Casa de Cultura

Fuente: H. Ayuntamiento de Huehuetoca

Salud y Asistencia Social

Se cuenta actualmente con 6 centros de salud de nivel preventivo, localizado principalmente en la Cabecera Municipal, Ex-Hacienda de Xalpa, San Miguel de los Jagüeyes, Santiago Tlatepoxco, Ejido de Xalpa, y barrio San Bartolo.

El equipamiento en esta materia resulta insuficiente para atender de manera eficiente a la población municipal, ya que las actuales clínicas brindan únicamente el servicio de consulta externa, en consecuencia se carece de los servicios de hospitalización y complementarios tales como los de laboratorio y especialidades, teniendo como resultado que la población se atienda de los servicios que ofrecen en este renglón los municipios de Cuautitlán Izcalli o Naucalpan principalmente.⁶

Adicionalmente es necesario destacar que aunque en Huehuetoca se registra un importante numero de empleados de la Industria, no se cuenta con una clínica hospital de las características del IMSS.

Por otra parte en cuanto al servicio de asistencia social se refiere, este se brinda a través de los servicios de DIF Municipal, ubicado en el centro de Huehuetoca y orientando sus programas a la atención principalmente a la niñez, la mujer y a las personas de tercera edad.

CUADRO N° 18
SALUD

Tipo de centro	Ubicación	Nº Camas	Nº Médicos
Clinica rural	Cabecera Municipal	2	1
Clinica rural	San Miguel Jagüeyes	2	1
Clinica rural	San Bartolo	1	1
Clinica rural	Santiago Tlatepoxco	1	1
Clinica rural	Xalpa	1	1
Clinica rural	Ejido Xalpa	1	1

Fuente: H. Ayuntamiento de Huehuetoca

⁴ Cronica Municipal 1998, Enrique Lopez Maldonado

⁵ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

⁶ Indicadores Basicos para la Planeación Regional 1995

Abasto y Comercio

Existe en Huehuetoca un mercado público, ubicada en Ex Hacienda Xalpa, que consta de 127 locales, sin embargo desde hace aproximadamente 9 años, se pretende su rehabilitación pues el estado actual de sus instalaciones se encuentran muy deterioradas y a medida que transcurre el tiempo se acrecienta tal problema.

Cuenta con un rastro municipal pero actualmente se ocupa como bodega municipal pretendiendo el H. Ayuntamiento al corto plazo ponerlo en funcionamiento, ya que en el municipio se ha incrementado la matanza clandestina y proliferación de condiciones antihigiénicas en los productos que consume la población municipal.⁷

Se pretende que este equipamiento alcance un nivel de cobertura de alcance regional, atendiendo a los municipios aledaños que carece de este servicio tal es el caso de los municipios de Coyotepec y Apaxco

Por otra parte se tiene también en este centro de población una central de Abasto, considerando que esta cuenta con un amplio potencial para consolidarse como centro de acopio y distribución de los productos agropecuarios que se producen en la región, ya que por su ubicación geográfica y la existencia de la estación de ferrocarril, matizan a este centro de población como un polo integrador de esta actividad económica.⁸

Cabe señalar que Huehuetoca se considera como un punto intermedio entre el Estado de Hidalgo y el Valle de México, en tal virtud, cobra un importante potencial para el abastecimiento de esta región por lo que en principio, se puede observar que se requiere ampliar las unidades de servicio en este rubro.

Comunicaciones

En el subsistema, refiriéndose al servicio de telégrafos, solo se presta a través de las oficinas de ferrocarriles nacionales y el servicio postal es atendido por medio de una agencia ubicada en la cabecera municipal y 3 expendios ubicados en la Ex-hacienda de Xalpa, Barrio Saltrillo, y Barrio de Santa María, siendo insuficiente atender las necesidades en este rubro, haciéndose necesario ampliar la cobertura de este servicio, a los demás barrios o colonias

Recreación y Deporte

El Municipio ha tenido un crecimiento acelerado en cuanto a la practica del deporte, principalmente en el ámbito del fútbol, actualmente cuenta aproximadamente con 86 equipos, 20 de ellos corresponden a la categoría infantil, sin embargo los espacios no son adecuados para la práctica de este deporte. En general, los elementos de servicio en esta materia se identifican de la siguiente manera:⁹

- ◆ 14 canchas para fútbol, incluyendo las de la unidad deportiva el "Huehue", la mayoría de tierra y con medidas profesionales, localizadas principalmente en la cabecera municipal, Santa María, Saltrillo, San Bartolo, San Pedro Xalpa, Santiago Tlaltepoxco, San Miguel Jagueyes, Puente Grande, Jobbas, Cañada y en San Buenaventura.
- ◆ 2 canchas de tierra de frontón (localizadas en la unidad deportiva el "Huehue")
- ◆ 6 canchas de basquetbol, (incluyendo los de la unidad deportiva el "Huehue") en condiciones favorables, localizadas fundamentalmente en el Saltrillo, San Bartolo y Santiago Tiatepoxco
- ◆ 2 espacios mas para practica del deporte en lugares cerrados ubicados en instituciones educativas o espacios privados que se refieren a canchas de fútbol y basquetbol no permitiendo tener acceso al publico en general, siendo utilizados solo por los trabajadores de las mismas

Por otra parte, se cuenta con 2 parques recreativos, pero estos aún no están concluidos. Uno de ellos considerado como parque infantil localizado en San Bartolo y el otro en la Cañada. El elemento representativo en este subsistema por considerarlo como espacio concentrador de actividades en esta materia constituye principalmente la unidad deportiva El "Huehue", localizado en la cabecera municipal, esta unidad esta conformada por tres canchas de basquetbol, tres de voleibol, dos de frontón y un campo de fútbol, esta unidad deportiva aún esta en proceso de construcción.

CUADRO N° 19
DEPORTE Y RECREACIÓN

Localidad	Equipamiento	N°
Cabecera Municipal	Unidad Deportiva	1
	Campo de Fútbol	1
Santa María	Campo de Fútbol	1
Saltrillo	Campo de Fútbol	2
	Cancha de basquetbol	1
San Bartolo	Campo de Fútbol	2
	Cancha de basquetbol	1
	Parque infantil	1
San Pedro Xalpa	Campo de Fútbol	1
Santiago Tlaltepoxco	Campo de Fútbol	1
	Cancha de basquetbol	1
San Miguel Jagueyes	Campo de Fútbol	1
Puente Grande	Campo de Fútbol	1
Jobbas	Campo de Fútbol	1
Cañada	Campo de Fútbol	1
San Buenaventura	Campo de Fútbol	1

Fuente: H. Ayuntamiento de Huehuetoca
Unidad Deportiva Cuenta: 3 canchas de Basquetbol, 3 de voleibol, 2 de fronton y un campo de Fútbol

7. Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000
8. Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000
9. Crónica Municipal 1999. Enrique López Maldonado. Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

Cabe señalar que en este Centro de Población estratégico no existe ningún cine.

Administración Pública

La atención a esta demanda de servicios se da a través del espacio representativo que lo constituye fundamentalmente el Palacio Municipal, localizado en la cabecera municipal.

Servicios Especiales

En cuanto al equipamiento para la administración y servicios, existen dos cementerios para satisfacer parcialmente las necesidades en esta materia, uno de ellos localizado en la cabecera municipal y el otro en Santiago Tlaltepoxco, pero desafortunadamente estos se encuentran casi saturados y en condiciones desfavorables, por lo que es necesario prever un espacio adicional que permita a corto plazo atender esta necesidad.¹⁰

Refiriéndose a los servicios de restaurantes y hoteles, presenta un desarrollo limitado, existen pocas unidades de servicio, localizados principalmente en la cabecera municipal, no cumpliendo con las características óptimas para brindar un buen servicio a los visitantes.

Es importante despertar el interés en este subsistema de equipamiento urbano, debido a la ubicación regional que estos tienen con respecto a los centros turísticos del Estado cercanos a este centro de población, tal es el caso de Teptzotlán, que hace notar en Huehuetoca la presencia de un importante afluente turístico, y adicionalmente a estas condicionantes, se suma que muchos de estos espacios corresponden a sitios históricos.

2.3.3. Vivienda.

Características de la Vivienda

La vivienda es la célula básica de la estructura urbana, el espacio donde la población desarrolla sus actividades diarias como el comer, dormir, descansar, etc., es el reflejo propio de la sociedad en que se encuentra, es por ello su importancia para determinar el grado de bienestar de la población, así como sus propias necesidades.

Huehuetoca se estima con un total de 6,679.00 viviendas clasificándose de acuerdo a sus características de la siguiente manera:

Tipología de la Vivienda

- ◆ Vivienda progresiva precaria asentamiento irregular
- ◆ Vivienda progresiva en suelo legal
- ◆ Vivienda institucional progresiva asentamiento legal
- ◆ Vivienda popular vía fraccionamientos
- ◆ Vivienda popular vía subdivisión
- ◆ Vivienda Rural dispersa

Vivienda Progresiva Precaria

Esta vivienda se caracteriza por asentarse en suelos con tenencia de la tierra ejidal, donde su costo es mas bajo que en suelo con propiedad privada.

El suelo ejidal no cuenta con servicios, por lo cual la forma de ir adquiriéndolos es por medio de presión social, y trabajo comunitario de los vecinos, su proceso de introducción de servicios es totalmente progresivo en el tiempo.

Las características de la edificación son materiales de desecho, tabicón comúnmente, laminas, y por medio de autoconstrucción.

Este tipo de vivienda se ubica en las colonias: San Pedro Xalpa con 426 viviendas y San Miguel Jagüeyes con 421 viviendas.

Vivienda Progresiva Asentamiento Legal

Esta vivienda reúne casi todos los requisitos de la vivienda anterior, pero la diferencia radica en el suelo donde se desplanta, ya que es propiedad privada.

¹⁰ Plan de Desarrollo Municipal 1997-200

Las características del espacio urbano y el espacio privado son similares, el proceso de consolidación de una vivienda con estas características llega a durar hasta más de 20 años.

La colonia que cuenta con estas características es el Barrio de San Bartolo con 872 viviendas, este a diferencia de los demás es el más consolidado.

Vivienda Institucional Progresiva

Esta vivienda tiene la característica de ser producida por instituciones gubernamentales, tal fue el caso particular aquí en Huehuetoca de AURIS con la construcción del Fraccionamiento Ex-Hacienda de Xalpa, dicho conjunto se proyectó con el régimen de vivienda social progresiva. Lotes con servicio y Pie de Casa, uno de los beneficios de este tipo de conjunto es que se diseñan en forma ordenada, al igual que otras viviendas se van construyendo los servicios complementarios como son guarniciones, banquetas y pavimentación, etc.

La edificación de la vivienda se realiza con materiales duraderos, con sistemas de construcción tecnificados.

La colonia con estas características de la zona son el Fraccionamiento de Ex-Hacienda de Xalpa 1,861 viviendas (1995).

Cabe mencionar que este conjunto se edificó a causa de los sismos de 1985 para dar respuesta a los damnificados del siniestro.

Vivienda Popular Via Fraccionamiento

En esta zona se construyeron conjuntos habitacionales financiados por promotores privados, este tipo de vivienda se caracteriza por entregar viviendas totalmente terminadas tanto en los espacios privados como en los públicos, es decir la edificación se entrega con acabados, y la urbanización está terminada al cien por ciento con pavimentación e infraestructura.

La colonia con estas características que se construyó es la siguiente: Fraccionamiento Casas Nuevas con 319 viviendas.

Vivienda Popular

Este tipo de vivienda es construida por los mismos propietarios del terreno, los cuales generalmente contratan un maestro de obras o albañil; el tipo de suelo es propiedad privada, y generalmente se da en zonas consolidadas y ya urbanizadas, tal es el caso del centro de la cabecera municipal con 1,157 viviendas.

Vivienda Rural Dispersa

En cuanto a la vivienda rural no existe una urbanización sino que los servicios son autosuficientes, como es el caso de agua potable muchas viviendas tienen su propio pozo y cuentan con fosas sépticas. Las edificaciones son de materiales regionales.

Zonas en proceso de consolidación dispersas son: Colonia Salitrillo, la Cañada, Jorobas con 302 viviendas.

En la actualidad existen intereses de promotores para desarrollar vivienda en este municipio, tal es el caso del predio Rancho Santa Teresa con una superficie de 80.2 ha. el cual pretende construir 480 viviendas, Villas Huehuetoca con una superficie de 55.53 ha. y un total de 341 viviendas. Y la Ex-hacienda de Guadalupe, La Guiñada con superficie de 446.92 ha.

2.3.4. Patrimonio Histórico y Cultural.

Patrimonio Histórico

Huehuetoca es una localidad o centro de población antiguo, que nació desde la época de la conquista, por lo cual su importancia dentro de la región.

Este lugar pintoresco y con una belleza natural importante, se ha ido deteriorando por las presiones urbanas de la zona metropolitana del Valle de México, esto ha provocado que de ser un lugar con una imagen rural, donde existía una arquitectura vernácula integrada e identificada con su lugar, se ha transformado en un sitio gris, contaminado, depreciado y poco valorizado.

Por lo cual se puede observar en los asentamientos más recientes provocados por la expulsión de población en los sismos de 1985 de la ciudad de México a zonas aledañas como ésta, donde la vivienda elemento generador de la imagen visto desde ese enfoque, ha sido construida progresivamente y en forma precaria reflejando la condición social de la que habita ahí, es por ello que surge una imagen poco alentadora y rica en valores arquitectónicos del lugar.

Pero Huehuetoca es más que eso, es un centro de población con un patrimonio interesante el cual está conformado por elementos, que el mismo INAH (Instituto Nacional de Antropología e Historia)¹¹, tiene catalogados y que a continuación se mencionan:

- ◆ Parroquia de San Pablo, su época de construcción se ubica en los siglos XVI y XVII. En su atrio conserva cuatro capillas, posas y en el interior elementos del neoclásico. La fachada ha sido completamente modificada, perdiendo sus elementos originales y cuenta con pintura de caballete, esculturas y pilas bautismales. Continúa funcionando como templo, se localiza en la cabecera municipal, en la plaza principal.
- ◆ Casa Virrey Luis de Velasco, conocida como casa de los Virreyes, fue construida en el siglo XVIII para dar alojamiento a los virreyes y a otros altos personajes que visitaban las obras de desagüe del Tajo de Nochistongo. Actualmente su uso es habitacional y de comercio; solo se conserva la arquería y torres, la viguería de los portales está bien conservada. Se ubica en la cabecera municipal. Cabe señalar que es una construcción con valores arquitectónicos interesantes, que no se ha rescatado.
- ◆ Capilla de El Calvario, su construcción data de los siglos XIX y XX se puede encontrar en la fachada 1901 y reformado marzo 19 de 1994, en la campana Huehuetoca junio 21 de 1856, las torres se construyeron recientemente y guarda pintura de caballete y esculturas. Se localiza en el Cerro de El Calvario, en la cabecera municipal.
- ◆ Puente su construcción se ubica en el siglo XIX. El puente presenta fracturas debido al paso de camiones de alto tonelaje. Se localiza en el camino Huehuetoca–Jorobas Km. 1 al Oeste de la cabecera municipal.
- ◆ Puente Arcos Acueducto fue construido en el siglo XIX. Se puede encontrar la inscripción 1884. Actualmente es alimentado con aguas contaminadas, presentando humedad y fractura. Se localiza en el camino Huehuetoca–Coyotepec, entronque con la Huehuetoca–Teoloyucan.
- ◆ Puente, su época de construcción data del siglo XIX actualmente se encuentra con algunas fisuras en parte de los muros de protección. Su uso actual es vehicular, y se ubica en el camino Huehuetoca–Coyotepec, entronque con la carretera Huehuetoca–Teoloyucan.
- ◆ Presa Barranca Prieta, se encuentra en ruinas; existe solo la cortina de la presa con derrumbe en varias partes, su longitud es de 250 mts. con 23 contrafuertes y 3 compuertas. Su época de construcción es del siglo XVIII. Se localiza en la carretera Huehuetoca–Apaxco Km. 1, entronque con Nochistongo al Norte.
- ◆ Templo de San Miguel Jagüeyes, este templo fue construido en el siglo XVII. En la fachada se construyó una techumbre que deformó la vista original, presenta fisuras en el arco de acceso principal, conserva pintura de caballete, cruz atrial y pila bautismal, en las campanas se pueden encontrar las inscripciones 1879, 1856 y en el dintel de la puerta de la sacristía abril 26 de 1797. Sigue funcionando como templo.

Imagen Urbana

En relación con las condiciones específicas de imagen urbana de la zona de estudio se puede decir lo siguiente:

Centro Histórico, es el lugar más antiguo, donde existe una consolidación de servicios, las características de la imagen urbana son desfavorable, ya que no se utilizan materiales adecuados al contexto, las formas no son representativas, mal usos del color y un elevado contaminación visual por medio de la publicidad, lo cual provoca la falta de integración, e identidad de la población al lugar. Un edificio representativo es el Palacio Municipal, el cual por su diseño y construcción tiene poco valor arquitectónico.

Fraccionamiento Ex-Hacienda de Xalpa, conjunto habitacional de régimen social progresivo, el cual por su misma condición provoca una imagen triste por la utilización de materiales, formalmente las viviendas se encuentran sin terminar, la mayoría de las vialidades no está pavimentadas, por lo tanto se provocan tolvaneras en la época de marzo y abril, existe poca vegetación en el lugar, así como mobiliario urbano.

Col. San Pedro Xalpa, esta colonia es un asentamiento irregular actualmente se encuentra en proceso de regularización, es sin duda uno de los lugares más deprimentes en el asentamiento, existe vivienda progresiva por autoconstrucción, que inicia muchas veces desde vivienda precaria, por lo cual la utilización de materiales desechables es normal, esto produce una imagen deteriorada.

Las vialidades están sin pavimentar, algunas recubiertas con «screem», material rosa tipo tepetate llevado del Estado de Hidalgo.

Barrio de San Bartolo las condiciones de esta colonia es muy semejante a las de la Col. San Pedro Xalpa, la diferencia es el tiempo y la tenencia de la tierra, que ha hecho mayor consolidación y una mejor imagen urbana.

Fraccionamiento Casa Nueva, este lugar está conformado por vivienda popular terminada, por lo cual sus condiciones físicas son mejores que otras colonias, aunque el proyecto de diseño arquitectónico es monótono, formalmente se ven integrados, uno de los problemas en este lugar es el mantenimiento de las edificaciones principalmente de pintura y al igual que las demás colonias no existe vegetación, ni mobiliario urbano.

¹¹ INAH Catalogo nacional de monumentos Históricos inmuebles. Estado de México, Tomo I, México, 1987, pp 457-64

Existen otras colonias y barrios habitacionales, como las Cañadas, el Salitrillo, entre otros con estructura de vivienda dispersa, por lo tanto uno de los problemas de imagen urbana radica en la integración formal, ya que cada habitante propone su vivienda en forma individual.

Si bien el contexto natural es interesante, en la zona urbana la vegetación no se ha utilizado, provocando un espacio urbano árido, por otro lado también no existe mobiliario urbano, como lo son bancas, paraderos de autobuses, espectaculares, basureros, lo cual propicia que la población tire su basura en la vía pública.

Elementos Físicos de Imagen Urbana

Nodos

Los puntos de reunión más representativos son los siguientes:

- ◆ Parroquia de San Pablo
- ◆ Capilla de El Calvario
- ◆ Templo de San Miguel Jagüeyes
- ◆ Centro cultural
- ◆ Mercados
- ◆ Sitio de Transporte de la Zona Industrial Norte
- ◆ Crucero Vial Autopista México–Querétaro–Carretera a Tula
- ◆ Palacio Municipal

Hitos

Los puntos de referencia más conocidos por la población se consideran los siguientes:

- ◆ Casa del Virrey Luis de Velasco
- ◆ Palacio Municipal
- ◆ Crucero Vial Autopista México Querétaro–Carretera a Tula
- ◆ Estación de ferrocarril
- ◆ Hacienda Xalpa

Bordes

Los bordes o límites físicos que se consideran más relevantes son los siguientes:

- ◆ Autopista México Querétaro
- ◆ Vialidad regional Huehuetoca–Tula
- ◆ Río Cuautillán
- ◆ Cerro de San Pedro Xalpa
- ◆ Pico Sincoque

Senderos

Los principales senderos lo constituyen las vialidades principales, y algunos caminos vecinales y brechas.

- ◆ Vialidad Benito Juárez
- ◆ Vialidad Dr. Jiménez Cantú
- ◆ Caminos Vecinales sin nombre.

2.4. Infraestructura y Servicios.

La mayor demanda de la población de Huehuetoca, se concentra principalmente en la ampliación, rehabilitación y mantenimiento de los servicios de agua potable, drenaje y alcantarillado y conjuntamente con estos el de energía eléctrica, así como la pavimentación de calles y construcción de guarniciones y banquetas. Representando estas demandas el 60% de las necesidades manifestadas a la actual administración municipal.¹²

En este sentido, el panorama general en cuanto a la situación de los servicios públicos es el siguiente:

2.4.1. Agua Potable.

Las principales fuentes de abastecimiento para el servicio de agua potable de Huehuetoca, son 8 pozos profundos los cuales se localizan: en la cabecera municipal, en el fraccionamiento Ex–Hda. Xalpa, San Pedro Xalpa, San Miguel, La cañada, San Buenaventura, Ampliación San Pedro, Jorobas y Santiago Tlaitepoxco, sin embargo, 4 de ellos no están en servicio, por falta de construcción de algunas obras complementarias para ponerlos en operación, principalmente se refiere a la conclusión de redes de conducción hacia tanques de almacenamiento y de distribución entre otros.¹³

CUADRO N° 20
FUENTES DE ABASTECIMIENTO

Tipo	Gasto (Lts./seg.)	Ubicación	Localidades que atiende
Pozo Huehuetoca 1	---	Cabecera Municipal	Cabecera Municipal
Pozo Huehuetoca 3	57	Unidad Deportiva	Cabecera Municipal Puente Grande San Bartolomé Salitrillo Santa María Barranca Prieta
Pozo 282	60	Fraccionamiento Ex-Hacienda Xalpa	Ex-Hacienda Xalpa
"Mantequera"		Xalpa	San Pedro Xalpa
Pozo Cañada 1	25	Cañada	Cañada
Pozo San Miguel Jagüeyes	---	San Miguel Jagüeyes	San Miguel Jagüeyes
San Buenaventura	---	San Buenaventura	San Buenaventura
Pozo Jorobas	---	Jorobas	No está en servicio
Pozo San Juan Del Fraile	---	Jorobas	No está en servicio
Pozo San Pedro Xalpa	---	Ampliación San Pedro Xalpa	No está en servicio
Pozo Cañada 2	---	Cañada	No está en servicio
Santiago Tlaltepoxco	---	Santiago Tlaltepoxco	Santiago Tlaltepoxco

Fuente: H Ayuntamiento de Huehuetoca

¹² Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

¹³ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

Una de las fuentes de abastecimiento que cubren la mayor demanda de la población son el pozo de Huehuetoca 3, ubicado den la unidad deportiva, con un gasto del orden de 57 litros/segundo, dando servicio a las localidades de Puente Grande, San Bartolo, Salitrillo, Santa María, Barranca Prieta y la Cabecera Municipal.

Cabe señalar que el aforo de este pozo abastece a la mayor parte de la población, sin embargo, por la falta de líneas de distribución esto no es posible, dejando actualmente sin servicio principalmente a la localidad conocida como Playa Azul.

Aunque el pozo 282, "Mantequera", localizado en Ex-Hacienda Xalpa, representa mayor caudal con respecto al ubicado en la unidad deportiva de Huehuetoca, esto es 60 litros/segundo, atiende a un menor sector de la población, debido a que la presión del agua que a este llega, no es suficiente para ampliar la distribución del mismo, este se refiere principalmente a la parte alta de San Pedro Xalpa, haciéndose necesario analizar las líneas de conducción actual para valorar la posible ampliación del servicio.

Por otra parte cabe señalar que el pozo de la Cañada, presenta actualmente una reducción en el caudal extraído, poniendo en riesgo que la población que se abastece del mismo ya no cuente con esta fuente de abastecimiento. Es importante destacar que a excepción del pozo de la Cañada, todas las fuentes de abastecimiento, cuentan con equipo para potabilizar el agua a partir de cloro.

Observando la actual situación de las fuentes de abastecimiento que prevalece en Huehuetoca, se requiere gestionar ante la Comisión Nacional del Agua la revisión y regularización de todas las fuentes de abastecimiento del municipio, ya que actualmente, el volumen extraído no es suficiente para cubrir las necesidades de la población.¹⁴

Por otra parte algunas localidades de Huehuetoca, específicamente 3 de ellas que se refieren al poblado de San Miguel Jagüeyes, Santiago Tlaltepoxco y Ejido de San Pedro (San Buenaventura) se suministra este servicio a través del sistema de agua potable administrado por los comités de agua potable, considerándose solvente el servicio en esta zona. Por último se menciona que el almacenamiento y regulación del servicio esta conformado por dos tanques elevados, ambos con capacidad de 400 metros cúbicos y están localizados en la zona de San Bartolo.

2.4.2. Drenaje y Alcantarillado.¹⁵

Se menciona en este rubro que la cobertura actual de este servicio, atiende al 85% de la población municipal, teniendo aún registradas a la fecha 4 comunidades que presentan rezago en el servicio y que se refiere particularmente del 60% al 70% de los habitantes de las localidades de San Miguel Jagüeyes, Santiago Tlaltepoxco, Jorobas y la Cañada, principalmente; por otra parte en barrio de Xalpa de la localidad de San Buenaventura (Ejido de San Pedro Xalpa), aún no se cuenta con este servicio deficiente.

¹⁴ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

¹⁵ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

CUADRO N° 21
DRENAJE 1997

Localidad	Cobertura (%)
Fraccionamiento Ex-Hacienda Xalpa	100
Fraccionamiento Casa Nueva Huehuetoca	100
Fraccionamiento Jardines	100
Puente Grande	98
Salitrillo	95
San Bartolo	90
San Pedro Xalpa	90
Santa María	90
San Miguel Jagüeyes	70
Santiago Tlaltepoxco	60
Jorobas	60
La Cañada	60
Huehuetoca	80
Total del Municipio	85

Fuente: H. Ayuntamiento de Huehuetoca

Cabe destacar que las descargas domésticas, comerciales e industriales, representan el mayor problema en el sistema de drenaje de Huehuetoca, la falta de planeación en la regularización de captación de aguas negras, ha provocado el frecuente azolve en la red existente, principalmente por la presencia de severos agentes contaminantes que emanan de la industria, talleres mecánicos y mataderos clandestinos entre otros, pues con respecto a la industria instalada, solo una de ellas DANONE DE MEXICO ubicada en la zona sur, cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales

Por otra parte, el estado físico de la red de drenaje existente en el municipio se muestra insuficiente para el número de descargas que se tienen actualmente, pues debido a que en los últimos 15 años, la población de Huehuetoca se ha incrementado considerablemente, los diámetros de las tuberías no soportan el volumen de aguas servidas, provocando azolves e inundaciones considerables, agudizándose más en época de lluvias

Se destaca de manera relevante que la captación de las aguas residuales de Huehuetoca se vierten fundamentalmente hacia el río Cuautitlán, el cual funciona como un gran emisor a cielo abierto convirtiéndose este en uno de los principales elementos contaminantes del municipio ya que se observa la presencia de un alto grado de contaminación, principalmente provocado por la industria instalada en Huehuetoca, tal es el caso de la zona industrial de Xalpa, Barranca Prieta y Salitrillo las cuales emiten sus aguas servidas en este cuerpo de agua ya que tal y como se mencionó anteriormente, en lo general la industria carece de plantas de tratamiento de aguas negras

Esta situación debe atenderse primordialmente en virtud de que gran parte de las aguas del río Cuautitlán, son utilizadas por los agricultores para riego.

Por otra parte, existe otro grave problema provocado por el inadecuado desalojo de aguas residuales, y como consecuencia ha traído con sígo el incremento en la contaminación de mantos acuíferos y cuerpos de agua que aún existen en Huehuetoca, identificando principalmente las derivadas del fraccionamiento Ex-Hacienda Xalpa, y de manera especial se destaca las que provienen del municipio de Tepeji del Río de Ocampo, Hidalgo, fundamentalmente por que su origen resulta de la industria de ese municipio, situación que ha proliferado la contaminación de la presa "Cuevecillas" localizada en el barrio de Jorobas, trayendo como resultado que las especies de este lugar se encuentran amenazadas por la presencia de un alto índice de mortalidad.

2.4.3. Alumbrado Público.¹⁶

La cobertura del servicio de alumbrado público en el municipio solo se registra en un 100% en la cabecera municipal y de manera parcial se atienden 7 localidades más, siendo estas San Bartolo, Salitrillo, La Cañada, Santiago Tlaltepoxco, San Buenaventura, San Miguel Jagüeyes y Santa María y Puente Grande.

En el resto de las localidades no se cuenta con este servicio, haciéndose más urgente la introducción del mismo en el fraccionamiento Ex-Hacienda Xalpa, por ser una de las zonas más pobladas de este centro de Población. Se puede observar que en lo que respecta a este servicio este se considera insuficiente

2.4.4. Energía Eléctrica.¹⁷

El rezago principal en el servicio de energía eléctrica, se debe al mal estado en que se encuentran las líneas de distribución, y que se hace presente en todo el municipio, originándose con ello tener bajo voltaje y fallas en el suministro de este servicio.

Aunado a lo anterior, es determinante mencionar que el incremento poblacional de los últimos 10 años, ha provocado incrementar la expansión territorial de sus habitantes, teniendo como consecuencia que en muchas zonas, se carezca de la electrificación de las mismas

¹⁶ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

¹⁷ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

2.5. Vialidad y Transporte.

2.5.1. Vialidad.

El Municipio de Huehuetoca por su ubicación se encuentra aceptablemente comunicado a nivel regional y en el cual se tiene una red carretera con una longitud de 36.2 Km. de los cuales 14.2 Km. son carreteras federales y 20.1 km. son carreteras estatales pavimentadas.¹⁸

Cabe mencionar que en este municipio atraviesa la autopista México-Querétaro, factor que ha propiciado que la carretera Teoloyuca-Huehuetoca-Jorobas, se encuentre constantemente saturada, por el flujo vehicular de transporte pesado, propiciando el deterioro constante y su mal estado.

La causa por lo cual existe el problema de congestión vial, es por utilización de la carretera Teoloyuca-Huehuetoca-Jorobas, como vía alterna a la autopista México-Querétaro, evitando el pago de la caseta de Tepozotlán.

En la actualidad la administración municipal ha controlado el paso del transporte pesado aprovechando una vía como libramiento, pero esta se encuentra sin pavimentar y en pésimo estado.

La estructura vial del asentamiento, esta en gran parte definido por las vialidades regionales, así como las vías del ferrocarril, esto ha propiciado que se tenga una traza urbana de principio lineal y por sus características de crecimiento de plato roto, por lo cual la estructuración de las vialidades primarias es poco funcional.

Cabe señalar que no existen problemas de embotellamiento de tránsito, por la dimensión del centro de población, pero no se encuentra con un sistema vial adecuado, para su mejor funcionamiento y sobre todo previniendo a futuro el crecimiento.

El sistema vial de la sub-región donde se ubica el Centro de Población Estratégico de Huehuetoca está integrado por dos vialidades de carácter regional: Huehuetoca-Zumpango-San Martín de las Pirámides y Huehuetoca a 17 ciudades periféricas.

La vialidad Huehuetoca-Zumpango-San Martín permite la interrelación directa del centro de población Estratégico de Huehuetoca con los demás centros de población aledaños.

El sistema vial del centro de población integra vialidades de carácter regional, primario y secundario; que permiten la intracomunicación y la intercomunicación con otras poblaciones y municipios. La longitud del sistema vial del municipio es de 34.3 km., de los cuales 14.2 son primarios, 20.1 secundarios pavimentados. La red estatal presenta una longitud pavimentada del 90%

CUADRO N° 22
LONGITUDES DE VIALIDADES

Concepto	Cantidad en km.
Longitud de Carretera	34.3
Pavimentada Primaria	14.2
Pavimentada Secundaria	20.1

Fuente: Anuario Estadístico del Estado de México (1996) y Plan de Desarrollo Municipal: 1997-2000.

Vialidad Regional

Dentro de las vialidades regionales se encuentra dos vías, la Huehuetoca-Zumpango-San Martín de las Pirámides y Huehuetoca- 17 ciudades periféricas que permiten la intercomunicación de centro de población con otras zonas de la entidad, como el municipio de Zumpango.

Uno de los graves problemas que existe en la zona de estudio es la falta de nomenclatura en general de las avenidas, vialidades y calles, por lo cual es difícil precisar su nombre

Vialidad Primaria

En general, las condiciones de las vialidades reflejan un estado físico regular, ya que la mayoría de las vías no tienen una sección, carril y guarnición definidos, además, en el municipio no existe un sistema vial eficiente que permita relacionar funcionalmente las diferentes localidades con la cabecera municipal.

La vialidad principal Benito Juárez, funciona como corredor de servicios, es la más importante y donde existe el mayor flujo vehicular tanto de transporte público como del privado, se encuentra en mal estado, se le ha integrado topes como una solución para controlar la velocidad.

En la zona de la Ex-Hacienda de Xalpa y San Pedro Xalpa, donde existe el mayor número de población, las vialidades en su mayoría son sin pavimentar, solo la vialidad prolongación de la carretera a Zumpango, esta pavimentada y comunica al centro del asentamiento.

¹⁸ IGECEM, Estadística Básica Municipal: Huehuetoca Toluca México

Vialidad Secundaria

Las vialidades secundarias en el centro de población permiten la relación entre las distintas zonas de las localidades y se encuentran conectadas a la vialidad primaria.

Las vías secundarias presentan condiciones físicas regulares, debido a que la mayoría son de sello asfáltico y de terracería; además, no permiten una articulación e integración vial al interior del centro de Población, en su mayoría son vías sin sección definida ni guarnición

Puntos Conflictivos

El crecimiento urbano que está experimentando el centro de población ha originado zonas conflictivas con nodos viales que afectan el tránsito vehicular, lo anterior se deriva de las condiciones físicas de las vías y del tamaño de la sección.

Los principales puntos conflictivos son debido a que en estas zonas se concentran y desarrollan la mayoría de las actividades comerciales y de servicios, además de que se ubican los paraderos de transporte. El sistema vial se estructura a partir de las vialidades regionales y por las vialidades primarias:

Los principales puntos conflictivos son los siguientes.

Entronque de la autopista México-Querétaro con la carretera a Tula, cabe hacer mención que en esta zona se integran a la autopista, el transporte pesado que utiliza el libramiento así como también el flujo constante de la comunidad militar que tiene que pasar forzosamente por este punto para llegar al conjunto SEDENA

Otro punto conflicto representativo en la actualidad es el entronque de la carretera a Teoloyuca con la vialidad principal Benito Juárez, una de las causas que se considera como punto conflictivo es que de ahí nacen dos vialidades más el libramiento camino Huehuetoca-Jorobas y la carretera a Coyotepec.

Por último la intersección de la vialidad primaria que sale al Fraccionamiento Casa Nueva con la vialidad principal Benito Juárez, el flujo constante, la inexistencia de semáforo y la falta de sección provocan ligeros embotellamientos, que hacen que en la actualidad y en un largo plazo sea un punto conflictivo a solucionar

Los puntos peligrosos que se pueden catalogar como conflictivos se encuentran en los cruces del ferrocarril, por la falta de señalamientos, banderas automáticas y guarda vías.

En cuanto a la señalización vial es importante comentar que no existe en lo absoluto dentro de la zona de estudio, situación que origina un funcionamiento inadecuado.

Otro elemento ya mencionado con anterioridad, es que no existe la nomenclatura de las vialidades, es decir no se sabe cuál es el nombre de estas y mucho menos los códigos postales, circunstancia que provoca la confusión principalmente a los visitantes o población que desconozca el lugar.

2.5.2. Transporte.

En cuanto a los espacios destinados para atender las actividades relacionadas con el transporte tanto local como regional, las condiciones actuales son las siguientes:

En Huehuetoca la mayor movilidad de sus habitantes es a través del servicio de taxis y microbuses urbanos, sin embargo no existen paraderos o estaciones bien establecida tal es el caso de la Ex-Hacienda de Xalpa, en donde se identifica la necesidad de construir un paradero.¹⁹

Es necesario destacar que se tienen pendientes la consolidación de tres grandes proyectos relacionados con el transporte²⁰, y que de llevarse a cabo la fisonomía de Huehuetoca cambiaría rotundamente ya que el alcance de los mismos se considera de carácter regional; Los proyectos en referencia son:

- ♦ Construcción del Tren Interurbano de doble Vía México-Querétaro, en su tramo Huehuetoca-México, incorporando una estación en Huehuetoca.
- ♦ Terminal de Autotransporte de carga, localizada en la carretera Huehuetoca- Tula Hidalgo.
- ♦ Sistema Troncal de transporte Interurbano, con la ruta de 17 Ciudades Periféricas-Huehuetoca

En este sentido es necesario prever los espacios que permitirán establecer los elementos de equipamiento urbano necesarios en respuesta a estos planteamientos.

2.6. Problemática y Perspectivas.

MEDIO FISICO NATURAL

Ecológica

Con relación a la problemática ambiental del municipio, los fenómenos más apremiantes se presentan en los siguientes elementos:

- ♦ Suelo: El proceso de urbanización se lleva a cabo de manera desordenada, lo que se traduce en cambios de uso agrícola de alta productividad a urbano, con características irregulares, no contando con servicios e infraestructura de saneamiento, esta problemática se ubica en la zona centro del municipio en torno a las principales localidades.

¹⁹ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

²⁰ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000

- ♦ Agua: En este renglón la problemática estriba en que las aguas del río Cuautitlán, después de ser usadas no reciben ningún tipo de tratamiento y son usadas para riego disminuyendo el potencial del sector agrícola. Asimismo, cabe señalar que el municipio se ubica dentro de la zona denominada de "Veda Rígida", donde el uso y explotación del acuífero, desde 1954 está bajo la reglamentación de la CNA.
- ♦ Contaminación, Del agua, tanto en ríos como en presas, ha provocado la generación de enfermedades en la población, principalmente de tipo gastrointestinales, también. La fomentación de malos olores en los lugares aledaños. La contaminación del aire es otro de los graves problemas, esto debido a la poca vegetación que existe y la falta de pavimentación en la mayor parte de las vialidades, lo cual ocasiona tolvaneras.

DEMOGRAFÍA Y DINÁMICA SOCIAL

Tendencia de Crecimiento Poblacional 1998-2010

A pesar de su bajo crecimiento poblacional de Huehuetoca, existe poca capacidad de respuesta del Estado para disminuir los problemas a los que se enfrenta. No hay que olvidar que este municipio está contemplado como desarrollo estratégico de vivienda en el Estado de México por lo cual su crecimiento puede ser de un momento a otro impactante socialmente.

Las tendencias de crecimiento poblacional para el Centro de Población Estratégico de Huehuetoca muestra que de 1990 a 1995 el municipio presentó un incremento de 4,311 habitantes con una tasa de crecimiento media anual de 4.21 %.

Para el periodo de 1998 al 2000 bajo la tendencia actual, la tasa de crecimiento estimada es del 3.96 por ciento, que la población estimada será de 40,017 habitantes. Así, para el año 2010 se estima que la población se incrementará a 53,213 habitantes.

Este crecimiento está considerado como tendencia, pero si se detonara la creación de conjuntos habitacionales de media o alta densidad su crecimiento puede ser exponencial.

CUADRO Nº 23
PROYECCIONES DE POBLACIÓN 1998-2010

Año	Población	T.C.M.A.
1998	37,029	4.21
2000	40,017	3.96
2005	46,063	3.25
2010	53,213	2.53

Fuente: COESPO, Proyecciones de población total del Estado de México

Equipamiento

Educación

Tomando como base el análisis en la cobertura de este servicio, se observa que en el sector educativo, está satisfecha la demanda considerando la actual población de Huehuetoca, en cuanto a unidades de servicio se refiere, observándose incluso un superávit en lo referente en el ámbito preescolar con 32 aulas, en el nivel básico con 110 aulas y en el nivel medio básico 24 aulas; sin embargo se observa que estos servicios, se concentran en algunas zonas tales como: en la cabecera municipal, Santa María, San Bartolo, San Pedro Laipa, Santiago Tlaltepoxco, San Miguel Jagüeyes y Jorobas principalmente, y cuyo radio de servicio no permite tener la cobertura suficiente para atender las necesidades de toda la población; es por ello que en algunas localidades se demanda este servicio sobre todo en las zonas norte, poniente y parte de la zona sur de Huehuetoca.

Se registran déficits refiriéndose específicamente a los relacionados con el equipamiento educativo complementario como son las unidades de servicio de telesecundaria, tendiendo un déficit de 11 aulas y en el nivel técnico 2 aulas, observando que estas al igual que los anteriores se concentran en la cabecera municipal y en San Bartolo.

En cuanto al nivel medio superior, es evidente hacer notar que registra un superávit de 2 aulas, con respecto a la población de Huehuetoca calculada a la fecha, sin embargo de acuerdo a los datos del Plan de Desarrollo Municipal, existe una emigración de Huehuetoca hacia los municipios de Zumpango, Cuautitlán y Naucalpan, para complementar este nivel de servicio concluyendo que esta causa se debe principalmente a que la población estudiantil demandante de este nivel educativo, se ha incrementado en los últimos cuatro años; pues si observamos las tendencias de crecimiento actual en el municipio, veremos que dentro de los grupos de edades más representativos, se encuentran los grupos de 15 a 19 años; por lo que las unidades de servicio en este rubro, han alcanzado su nivel de saturación.

Cultura

En lo que se refiere a este subsistema, existe un déficit de 371 m² construidos para espacios destinados a biblioteca pública; en cuanto a los destinados a auditorio se encuentra satisfecha la demanda encontrando un superávit de 166 butacas; sin embargo el aspecto más representativo en este sector lo define la necesidad de ampliar las unidades de servicio relacionados a las actividades socio culturales, teniendo un déficit a la fecha de 1500 m², en espacios destinados a

centros culturales más 150 m² de construcción para casa de cultura, pudiendo crear con esta demanda un centro cultural más consolidado para Huehuetoca y los módulos socio-culturales existentes a la fecha, pudieran funcionar como complementarios a este nuevo espacio

Salud

A pesar de los seis centros de salud que existen en Huehuetoca, se observa un fuerte déficit en materia de hospitalización, de acuerdo a la actual población, debe contar este centro, por lo menos con una unidad de urgencias de 4 camas mínimo y una unidad de hospitalización con 36 camas, ya que en Huehuetoca, actualmente la población se sirve de este servicio, con los municipios de Cuautitlán Izcalli ó Naucalpan principalmente.

Abasto y Comercio

Se registra un déficit de 123 puestos con relación a mercado público en cuanto al espacio existente, por lo que se requiere su urgente rehabilitación y/o ampliación; por otra parte, refiriéndose a espacios para tiendas de tipo institucional se registra un déficit de 445 m² construidos.

En relación con rastro municipal y central de abastos, representan un superávit en unidades de servicio de 416 m² construidos y 200 m² de bodega respectivamente, sin embargo, para el caso de rastro este actualmente no funciona como tal, por lo tanto, se registra un déficit en este rubro y para el caso de la central de abasto esta no se encuentra funcionando a todo su capacidad por lo que puede ofrecer espacio.

Comunicaciones

Se identifica un déficit de 36 m² de construcción para central de telégrafos, 25m² construidos para administración de correos y 721 m² construidos para oficinas de teléfonos

Transportes

Se destaca la necesidad de contar con el equipamiento que demandarán los tres grandes proyectos que se tienen contemplados en esta materia, sin embargo las actuales necesidades mínimas que se identifican en Huehuetoca son: tres andenes de abordaje para la terminal de autobuses urbanos y foráneos, terminal de colectivos y estación de taxis, con ocho cajones de abordaje mínimo para cada uno

Recreación y Deporte

En el aspecto recreativo, se identifica un déficit de 2.5 has. de plaza cívica, 2.2 has. en parques recreativos, un espacio destinado a cine con capacidad de 400 butacas y otro para espectáculos con capacidad para 1,600 espectadores

En cuanto a unidad deportiva se refiere, se identifica un superávit de 3,160 m² en superficie de canchas, sin embargo a la fecha esto no está concluido al 100%.

Servicios Complementarios

Se registra un déficit de 150 m² construidos destinados para comandancia de policía y tránsito; en cuanto a servicios de cementerio, los espacios destinados a éste servicio, se encuentran saturados, demandando una nueva área con capacidad mínima para 1,143 fosas

CUADRO N°24
EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT,
SUPERÁVIT), POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 01: EDUCACIÓN

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010 53,213 hab.
	Nº de Módulos	CANT / UBS	Localización	Indicadores normativos	Deficit	Superávit	
Preescolar	12	55 aulas	Nota 1	PA: 1,770 hab. CO2: no tiene UBS aula		12 aulas	27 aulas
Primaria	22	194 aulas	Nota 2	PA: 480 hab. CO2: 15 km. 30 m. UBS aula		194 aulas	91 aulas
Media básica (sec. Gral.) (1)	9	42 aulas	Nota 3	PA: 2,370 hab. CO2: 15 km. 30 m. UBS aula		42 aulas	26 aulas
Telesec	2	4 aulas	San Bartolo San Buenaventura	PA: 2,325 hab. CO2: 15 km. 30 m. UBS aula	1 aulas		4 aulas
Media superior bach. Gral. y técnico (A) (3)	1	3 aulas	Sta. María	PA: 6,660 hab. CO2: 30 km. 1 h. UBS aula		3 aulas	-
Educación Técnica CEPLA	1	3 aulas	Cabecera Municipal Ex-Hacienda Xalpa Sta. María	PA: 9,000 hab. CO2: 200 km. 5 h. UBS aula	2 aulas		300

(1) Incluye Sec. General y Secundaria Técnica

(3) Bachillerato General y Técnico

(5) Incluye Educación inicial, especial, para adultos, deportiva, capacitación para el trabajo

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998

Escenario 2: Población estimada para el año 2010. Proyección Estatal COESPO

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000. Cifras oficiales del INEGI, en su conteo 1995, Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982

Nota 1: Ex-Hacienda Xalpa, Cabecera Municipal, Sta. María, Tlattepocho, La Cañada, Puente Grande, Barranca Pueta, San Buenaventura, Jorobas, San Miguel, Saltillo, San Bartolo, San Pedro Xalpa y Casa Nueva

Nota 2: Cabecera Municipal, Saltillo, San Bartolo, Puente Grande, San Miguel, Barranca, Jorobas, Sta. María, Tlattepocho, Casa Nueva, Ex-Hacienda Xalpa Cañada, San Pedro Xalpa, San Buenaventura

Nota 3: Saltillo, San Miguel, Ex-Hacienda, Xalpa, Sta. María, Tlattepocho, San Bartolo, San Buenaventura, Cabecera Municipal

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 02: CULTURA

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
				Evaluación Déficit o Superávit			
	Nº de Módulos	CANT / UBS	Localización	Indicadores normativos	Déficit	Superávit	
Bibliotecas	1	300 m ² c.	Cabecera Municipal	PA: 70 hab. COB: 15 km. 30 m UBS: m ² c.	372 m ² c.		53,213 hab. 133 m ² construidos.
Centro Social	2	500 m ² c.	Cabecera Municipal San Miguel Jagueyes.	PA: 20 hab. COB: 15 km. 30 m UBS: m ² c.	1,500 m ² c.		468 m ² construidos.
Auditorio Municipal	1	500 butacas	Cabecera Municipal	PA: 35,000 hab CO: 15 km. 30 m UBS: butacas		166 butacas	-
Casa Cultura	1	400 m ² construidos	Cabecera Municipal.	PA: 70 hab CO: 15 km. 30 m UBS: m ² c.	150 m ² c.		155 m ² Construidos.

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998.

Escenario 2: Población estimada para el año 2010. Proyección Estatal COESPO.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI, en su conteo 1995. Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación urbana 1997. Secretaría de Finanzas y Planeación. Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano SEDUE-1982.

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

**SUBSISTEMA 03: RECREACIÓN
04: DEPORTE**

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
				Evaluación Déficit o Superávit			
	Nº de Módulos	CANT / UBS	Localización	Indicadores normativos	Déficit	Superávit	
Recreación							
Recreación Plaza Cívica	1	1,500 m ² 3.	Cabecera Municipal	PA: 6.25 hab. COB: 15 km. 30 m. UBS: m ² / plaza	1,402 m ² c.		1,495 m ² c.
Parque de barrio	2	1.3 has.	San Bartolo La Cañada	PA: 1 hab. COB: 15 km. 30 m. UBS: m ² / parque	2.2 has		1 Ha.
Cine	-	-	Cabecera Municipal	PA: 100 hab. CO: 15 km. 30 m UBS: butacas		400 butacas	93 butacas
Deporte							
Canchas deportiva	22	14.45 has	Nota 1	PA: 1.1 hab CO: 15 km. 30 m. UBS: m ² c cancha		10 Has.	-
Unidad deportiva	1	11,164 m ² c.	Cabecera Municipal.	PA: 5 hab. CO: 15 km. 1 h. UBS: m ² c cancha		3,160 m ² de cancha	-

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998.

Escenario 2: Población estimada para el año 2010. Proyección Estatal COESPO.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI, en su conteo 1995. Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación urbana 1997. Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano. SEDUE-1982.

Nota 1: Cabecera Municipal, Sta. Maria, Salitrillo, San Bartolo, San Pedro Xalpa, S. Tlaltepoxco, San Miguel Jagüeyes, Puente Grande, Jorobas, Cañada, San Buenaventura.

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 05: SALUD

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
				Evaluación Deficit o Superavit			
	Nº de Módulos	CANT / UBS	Localización	Indicadores normativos	Deficit	Superavit	53,213 hab.
Unidad Médica 1º contacto 1	6	6 consult.	Nota 1	PA: 4,260 hab. COB: 15 km. 30 m UBS: consultorio	3 consult.		3 consultorios
Hospital General	-		Cabecera Municipal	PA: 1,100 hab. COB: 60 km. 2h UBS: camas	36 camas		3 camas
Unidad de Urgencias	-		Cabecera Municipal	PA: 10,000 hab. CO2: 30 mx 1h. UBS: camas urg	4 camas		-

(1) Incluye consultorios médicos y unidades del DIF

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998

Escenario 2: Población estimada para el año 2010, Proyección Estatal COESPO

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI, en su conteo 1995, Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982

Nota 1: Cabecera Municipal: Ex - Hacienda, Xalpa, San Miguel de los Jagueyes, Santiago Tlaltepoxco, Ejido de Xalpa y Barrio San Bartolomé

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 06: COMERCIO Y ABASTO

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
				Evaluación Deficit o Superavit			
	Nº de Módulos	CANT / UBS	Localización	Indicadores normativos	Deficit	Superavit	53,213 hab.
Central de Abasto	1	1000 m ² c.	San Pedro Xalpa	PA: 50 hab. COB: 200 km. 5 hrs. UBS: m ² c. bodega		200 m ² c. bodega	-
Mercado Público	1	127 puestos	Cabecera Municipal	PA: 160 hab. COB: 30 km. 1 h. UBS: puestos	123 puest.		58 puestos
Tienda Institucional (2)	-	30,560 m ² c.	Cabecera Municipal	PA: 90 hab. CO2: 30 mx 1h. UBS: m ² c.	445 m ² Constr.		103 m ² c.
Rastro	1	500 m ² c.	Cabecera Municipal	PA: 133 hab. CO2: 10 km. 30 m UBS: m ² c.		416 m ² c.	-

(1) Incluye tiendas Conasuper

(2) Incluye Centro Comercial

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998.

Escenario 2: Población estimada para el año 2010, Proyección Estatal COESPO.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI, en su conteo 1995, Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 07: COMUNICACIONES
08: TRANSPORTE

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
	Nº de Módulos	CANT /UBS	Localización	Evaluación Deficit o Superávit			
				Indicadores normativos	Deficit	Superávit	
Comunicaciones							
Oficina de teléfonos	-	-	Cabecera Municipal	PA: 30 hab COB: 15 m. 30 m UBS: línea telef. 11.35 m ² /línea.	12 m ² /m ² c		168 m ² construidos
Central de telegramos	-	-	Cabecera Municipal	PA: 100 hab COB: 15 m. 30 m UBS: m ²	36 m ² c		9 m ² construidos.
Aom. de correos	1	20 m ² c	Cabecera Municipal	PA: 380 hab COB: 60 m. 1 m UBS: m ² c	35 m ² c		11 m ² construidos
Transportes							
Terminal de autobuses Urb y For	-	-	Cabecera Municipal	PA: 5,00 hab COB: no tiene UBS: espacio de abor.	3 andenes 1 abor		-
Estación de taxis	-	-	Cabecera Municipal	PA: 5,000 hab COB: 15 m. 30 m UBS: cajó de abor.	8 cajones de abor.		2 cajones de aboraje
Terminal de colectivos	-	-	Cabecera Municipal	PA: 5,000 hab. COB: 15 m. 30 m UBS: cajó de abor.	8 cajones de abor.		2 cajones de aboraje

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998.

Escenario 2: Población estimada para el año 2010, Proyección Estatal COESPO.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI en su conteo 1995, Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación Urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982

EQUIPAMIENTO EXISTENTE Y ANÁLISIS DE COBERTURA (DEFICIT, SUPERÁVIT). POBLACIÓN 1998 Y PROYECCIÓN 2010.

SUBSISTEMA 09: SERVICIOS PUBLICOS

Elemento	Equipamiento existente			Población al 2000: 40,017 Habitantes			Población Estimada 2010
	Nº de Módulos	CANT /UBS	Localización	Evaluación Deficit o Superávit			
				Indicadores normativos	Deficit	Superávit	
Comandancia de Policía y Tránsito	1	100 m ² c.	Cabecera Municipal	PA: 165 hab COB: 15 m. 30 m UBS: m ² c.	150 m ² c		49 m ² construidos.
Cementerio	2	Nota 1	Cabecera Municipal	PA: 35 hab COB: 15 m. 30 m UBS: fosas	143 fosas		267 fosas

Escenario 1: Población estimada por INEGI, conteo de la población y vivienda 1995 y proyección de población Estatal COESPO 1998.

Escenario 2: Población estimada para el año 2010, Proyección Estatal COESPO.

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, Cifras oficiales del INEGI en su conteo 1995, Proyección de Población Estatal COESPO. Indicadores básicos para la planeación Urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación, Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982

Nota 1: por encontrarse saturadas las unidades de servicio en este rubro, se considera nula la existencia actual de las mismas.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS

Agua Potable

Huehuetoca presenta la necesidad de revisar a corto plazo la capacidad de los pozos de abastecimiento existentes, pues la atención en el servicio de agua potable, se puede ver amenazada por la presencia de incremento en el déficit actual de este centro de población, principalmente por la falta de operación de cuatro pozos.

Los déficits que se registran a la fecha en materia de agua potable, se deben entre otros aspectos a la falta de redes de distribución.

El 15% de la población de Huehuetoca aun no cuenta con el servicio de drenaje sanitario y el existente se muestra técnicamente insuficiente para el actual volumen de aguas captadas.

Falta planeación en materia de captación de aguas residuales, que provienen de consumo doméstico, del sector industrial, y de las relacionadas con las actividades de abasto y comercio.

El índice de contaminación de aguas servidas lo constituye principalmente las que provienen de la industria y del sector abasto y comercio, en éste último, las que surgen de la manufactura industrial de productos cárnicos.

Se identifican como elementos mas contaminados e no cuantificar, que se constituye como el principal emisor de aguas residuales de Huehuetoca.

El sector industrial, a excepción de una industria, ninguna cuenta con planta de tratamiento de aguas residuales.

Alumbrado Publico y Energía Eléctrica

Sólo en la cabecera municipal se cuenta con el servicio de alumbrado público y en el resto del municipio existe parcialmente.

Las redes de distribución de energía eléctrica se encuentran en malas condiciones siendo la causa principal que provoca las fallas en el sistema.

2.7. Riesgos Urbanos.

El centro de población estratégico de Huehuetoca presenta diversidad de riesgos debido a la presencia de los siguientes elementos en la zona:

En el medio ambiente natural (áreas no urbanizadas):

- ◆ Fallas geológicas en la parte noroeste del centro estratégico, así como al sur de la presa de Ercinillas en la región llamada de Xapa.
- ◆ Áreas inundables ubicadas principalmente en la zona aledaña al río Cuauttlan.
- ◆ Ocho volcanes alrededor de la zona de estudio en sitios como Kaipa, Guadalupe y Santiago Tlatexoxco.
- ◆ Así como bancos de material que pueden provocar derrumbes.

En el medio artificial (zona urbana):

- ◆ Zonas industriales que de acuerdo a las actividades y manejo de materiales que se realizan en cada una de ellas, pueden provocar explosiones, o contaminaciones del medio ambiente.

3 ESTRATEGIA.

- 3.1. Condicionantes de otros niveles de Planeación
- 3.2. Estrategia General.
- 3.3. Objetivos Generales
- 3.4. Objetivos Particulares
 - 3.4.1. Suelo
 - 3.4.2. Vivienda
 - 3.4.3. Infraestructura
 - 3.4.4. Vialidad y Transporte
 - 3.4.5. Equipamiento
 - 3.4.6. Patrimonio Histórico y Cultural.
 - 3.4.7. Medio Natural
- 3.5. ESTRUCTURA URBANA PREVISTA
 - 3.5.1. Clasificación de los Elementos Estructuradores.
 - 3.5.2. Usos y destinos del Suelo
- 3.6. POLITICA Y LINEAMIENTOS DE ACCION
- 3.7. NORMAS.
 - 3.7.1. Normas sobre Usos, Destinos e Intensidades

- 3.7.2. Normas sobre lotes mínimos y coeficientes de ocupación del suelo.
- 3.7.3. Requerimientos de estacionamientos.
- 3.7.4. Normas adoptadas para la dotación de Infraestructura Vial.
- 3.7.5. Servicios Mínimos de Infraestructura Básica
- 3.7.6. Servicios Mínimos de Equipamiento.

3. ESTRATEGIA.

En el marco del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y del Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán- Texcoco (en proceso de revisión), donde se identifica a Huehuetoca como centro de servicios municipales. Así como en los lineamientos que establece tanto el Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000, como el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México; el cual se contempla para la vocación de servicios del municipio y la factibilidad de actividades industriales.

La estrategia general se estructura en dos grupos de conceptos: Las tesis generales y los elementos estratégicos para su instrumentación.

TESIS GENERALES

Actividades Económicas

- ◆ Alentar la localización de industria no contaminante
- ◆ Consolidar las actividades comerciales y de servicios fundamentalmente sobre la vialidad que fungen como corredores urbanos.
- ◆ Impulsar las actividades del sector primario

Población Crecimiento Físico

- ◆ Impulsar el crecimiento hacia aquellas áreas que cuenten con todos los servicios
- ◆ Orientar el crecimiento físico de Huehuetoca basándose en la saturación de baldíos.

Medio Ambiente

- ◆ Fomentar el tratamiento de aguas residuales.
- ◆ Fortalecer la creación de áreas verdes.

Vialidad

- ◆ Estructurar el modelo vial del Centro de Población.
- ◆ Comunicar eficientemente el Centro de Población con el resto de los municipios conurbados

Usos del Suelo

- ◆ Ocupar programadamente los baldíos urbanos y áreas de nuevo crecimiento con usos y densidades habitacionales condicionados a la factibilidad de servicios e infraestructura.

Vivienda

- ◆ Favorecer el desarrollo de Conjuntos Habitacionales para las clases menos favorecidas.
- ◆ Impulsar programas de mejoramiento de la vivienda

Equipamiento

- ◆ Fomentar el equipamiento en todos los sectores, principalmente en aquellos con mayor déficit.
- ◆ Ubicar los equipamientos en las localidades que más lo requieran

ELEMENTOS ESTRATEGICOS DE DESARROLLO.

Usos del Suelo

- ◆ Mantener en lo general las densidades y usos del suelo de Plan de Centro de Población de 1987.
- ◆ Regularizar en el Plan, los casos de usos y densidades de suelo no significativos que a la fecha se expresan en el Centro de Población.

INFRAESTRUCTURA

Agua Potable

- ◆ Ampliar la red de distribución de agua potable en las localidades de Salitrillo y Santa María.
- ◆ Adecuar el diámetro de la tubería en el área denominada Playa Azul, perteneciente a la localidad de Santa María.
- ◆ Cambiar la red de distribución de agua potable en la localidad de Barranca Prieta.
- ◆ Realizar las gestiones correspondientes para poner en funcionamiento los cuatro pozos de agua que se encuentran fuera de servicio actualmente.

Drenaje y Alcantarillado

- ◆ Ampliar la cobertura de la red de drenaje y alcantarillado a las localidades de San Miguel Jagüeyes, Santiago Tlaltepoxco, Jorobas y La Cañada y San Bartolo.
- ◆ Introducir la red de drenaje y alcantarillado al barrio de Xalpa.
- ◆ Establecer normas y/o criterios correspondientes sobre descargas domésticas, comerciales e industriales ya que frecuentemente se generan azolves en la red.
- ◆ Promover la construcción de una Planta de Tratamiento, con el fin de evitar que el río Cuautitlán se siga contaminando.
- ◆ Promover planta de tratamiento de aguas en el Hospital Regional ISEM.

Energía Eléctrica

- ◆ Gestionar ante la Comisión Federal de Electricidad la rehabilitación en algunas partes de las líneas y transformadores del municipio.

Vialidad y Transporte**Vialidad**

- ◆ Definir las vialidades regionales y primarias que permitan estructurar al municipio y faciliten la comunicación tanto a su interior como con los municipios circundantes.
- ◆ Dar mantenimiento a las vialidades estructuradoras del Centro de Población.
- ◆ Construir las vialidades: Huehuetoca–Zumpango–San Martín de las Pirámides y Huehuetoca–17 Ciudades Periféricas.

Transporte

- ◆ Dar mantenimiento a las unidades de transporte colectivo.
- ◆ Ubicar paraderos de transporte colectivo y taxis en lugares estratégicos que no provoquen conflictos viales

Equipamiento

- ◆ Mejorar la calidad de los servicios básicos de equipamiento existentes atendiendo las demandas de la población.
- ◆ Construir áreas destinadas a recreación, principalmente áreas verdes y deportivas.
- ◆ Elevar la calidad de los centros de salud con los que cuenta el centro de población.
- ◆ Adecuar el equipamiento de abasto y comercio, en términos de instalaciones y mantenimiento.
- ◆ Dar mantenimiento a las instalaciones del equipamiento educativo.
- ◆ Ampliar y/o rehabilitar las instituciones de nivel medio básico con el fin de captar a los alumnos egresados del nivel básico.
- ◆ Promover la construcción de otra institución de nivel medio superior con el fin de dar respuesta a la demanda de alumnos de este nivel.
- ◆ Dar mantenimiento al módulo cultural ubicado en la localidad de San Miguel Jagüeyes.
- ◆ Promover la construcción de la Casa de la Cultura en la Cabecera Municipal.
- ◆ Concluir la construcción de la Unidad deportiva "El Huehue", ubicada en la cabecera municipal.
- ◆ Rehabilitar y equipar el equipamiento para el sector salud del municipio, procurando que se cuente con el cuadro básico de medicinas en cada una de las unidades.
- ◆ Gestionar ante AURIS, la posibilidad de hacer uso de la reserva territorial oficial para atender los requerimientos de otro Cementerio Municipal.
- ◆ Realizar los estudios necesarios para localizar un terreno adecuado para ubicar un relleno sanitario.

Vivienda

- ◆ Establecer programas de vivienda social progresiva, vivienda terminada y mejoramiento de vivienda a través de una organización coordinada entre los sectores público, privado y social.

3.1. Condicionantes de otros niveles de Planeación.

Tal y como lo establece la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México, el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, mantiene plena congruencia con los planteamientos que formula tanto el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, como el Plan Regional Metropolitano del Valle Cuautitlán–Texcoco, así como el Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México.

En este sentido, el Plan de Centro de Población Estratégico de Huehuetoca es congruente con los planteamientos generales que se establecen en los ordenamientos superiores de planeación, ya que por su ubicación, Huehuetoca, forma parte del Sistema Urbano del Valle Cuautitlán–Texcoco.

Plan Nacional de Desarrollo Urbano 1995–2000.

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano 1995–2000, establece dentro de sus principales objetivos, inducir el crecimiento de las ciudades de forma ordenada, de acuerdo con las normas vigentes de desarrollo urbano y bajo principios sustentados en el equilibrio ambiental de los centros de población, respetando la autonomía estatal y la libertad municipal. Además de propiciar la urbanización ordenada de los centros de población, de acuerdo con la legislación vigente de desarrollo urbano.

Respecto a las prioridades de desarrollo urbano, el Programa establece orientar la política nacional de ordenamiento de los asentamientos humanos y de desarrollo a las ciudades estratégicas que presentan condiciones para impulsar el desarrollo nacional, así como propiciar el crecimiento ordenado de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México.

Plan Estatal de Desarrollo 1993–1999.

Por su parte, el Plan Estatal de Desarrollo 1993–1999 plantea dentro de sus principales objetivos:

- ♦ Propiciar el crecimiento ordenado de los centros de población.
- ♦ Contribuir a resolver los rezagos urbanos en términos de infraestructura, equipamiento urbano, vivienda y regularización de la tenencia de la tierra, así como ampliar y mejorar la prestación de los servicios públicos.

Las líneas de acción señaladas son:

- ♦ Precisar una estrategia integral de desarrollo socio-económico regional, que coadyuve a promover centros de atracción en el territorio, esta como alternativa la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán- Texcoco.

Finalmente, este Plan propone la ordenación del crecimiento demográfico del estado a través de desarrollar un sistema de ciudades, aprovechando los recursos existentes a fin de lograr el desarrollo regional equilibrado de la entidad y mejorar las condiciones de vida de sus habitantes.

- ♦ Apoyar la congruencia y complementar las actividades rurales y urbanas y crear las condiciones necesarias en las áreas urbanas de las distintas regiones para retener a la población en sus lugares de origen.
- ♦ Mejorar las condiciones ambientales y preservar las zonas agrícolas, pecuarias, forestales y de recarga acuífera, evitando su urbanización, sobre todo en el Valle Cuautitlán- Texcoco.
- ♦ Promover mecanismos e instrumentos que no dan en la densificación de áreas urbanas subutilizadas a fin de optimizar el uso del suelo principalmente en las diecisiete ciudades periféricas del Valle Cuautitlán- Texcoco.

Dentro de este Plan, Huehuetoca se encuentra definido como un Centro de Población Estratégico, formando parte del Sistema Urbano del Valle Cuautitlán- Texcoco.

Programa de Ordenación de la Zona Metropolitana del Valle de México POZMVM.

Este programa firmado por los gobiernos del Estado de México y del Distrito Federal el 8 de marzo de 1999, señala dentro de su estrategia de ordenación como área de nuevo desarrollo el Norte del Valle Cuautitlán- Texcoco, dentro del sector 10, denominado Nuevo desarrollo Norte, conformado por Huehuetoca, Tenexquisiac, Hueypoxtla y Apaxco.

Dentro de las áreas susceptibles de urbanización señala lo siguiente: Al Pie del monte, entre el cerro de Xalpa y el pico de Sincoque, alrededor de la cabecera municipal de Huehuetoca y al sur del libramiento carretero, se relaciona funcionalmente con la zona de Tula- Tepeji- Jilotepec, que eventualmente se fortalecerá por medio del nodo propuesto en el proyecto de trenes radiales y el desarrollo de una zona industrial ubicada en el norte del libramiento carretero, con una superficie de 2,600 has. y población aproximada hasta 176,600 habitantes.

Para las áreas urbanizadas maneja políticas de nuevos desarrollos.

Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Este documento se encuentra en proceso de revisión final, señala dentro de sus objetivos el buscar un mejor ordenamiento territorial de los asentamientos humanos que permita propiciar un desarrollo adecuado de los centros de población, a partir de las potencialidades de desarrollo de las regiones y ciudades.

Dentro de su estrategia de desarrollo regional, establece la integración de 5 ejes de desarrollo instrumentando para ello acciones de fomento económico y de infraestructura productiva.

La estrategia de desarrollo urbano señala la promoción del desarrollo de centros de población que constituyan alternativas para la recepción de flujos migratorios y para la integración de las regiones donde se ubican.

En este sentido, a la región donde se ubica Huehuetoca se le asigna una estrategia específica de Consolidación de la Zona Metropolitana del Valle Cuautitlán- Texcoco.

En resumen, a Huehuetoca a nivel estatal se le señala como centro alternativo de crecimiento, con una política de impulso y nivel de servicios municipal.

Plan de Desarrollo Municipal de Huehuetoca 1997–2000.

En este Plan se establece como objetivo fundamental dentro del subsistema de Estructura Territorial y Bienestar Social, el brindar alternativas de solución que redunden en un mejoramiento continuo de las condiciones de vida de sus habitantes y una reducción de las diferencias que persisten entre regiones e individuos; en suma el objetivo a perseguir será el mejoramiento de las condiciones de bienestar de todos los habitantes de Huehuetoca en un contexto de mayor equidad.

Así se plantea como estrategia el promover la ordenación en el uso del suelo, así como de las áreas urbanas y de su crecimiento, creando elementos de contención que serían los usos de baja densidad, los cinturones verdes y áreas ecológicas protegidas entre otros. También se deberá fortalecer e impulsar la planeación de las áreas urbanas más importantes del municipio, a fin de armonizar el proceso de urbanización con el cuidado del medio ambiente y hacer más eficiente la dotación de servicios públicos.

3.2. Estrategia General.**EQUIPAMIENTO URBANO**

En materia de equipamiento urbano, se define como parte fundamental de la estrategia lo siguiente.

- ◆ Equilibrar la dotación de los nuevos servicios de equipamiento, consolidando pequeños sub-centros urbanos partiendo que la cabecera municipal, seguirá siendo el punto dominante oferente de servicios y de ahí, las localidades que le siguen en número de población, no dejando fuera de la cobertura de servicios aquellas zonas en las que no se cuente con los mínimos requeridos
- ◆ Mejorar la calidad de los servicios existentes, considerando principalmente la modernización de sus espacios.
- ◆ Prever las reservas territoriales suficientes para albergar los incrementos de equipamiento urbano estimados para la población calculada para el año 2010, estimando que esta sea del orden de 53,213 habitantes.

INFRAESTRUCTURA Y SERVICIOS**Agua Potable**

- ◆ Establecer las condiciones necesarias que permitan regular la capacidad de cobertura del servicio de agua potable.
- ◆ Incorporar nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable, previniendo otros puntos alternos de abastecimiento.
- ◆ Ampliar las redes de distribución, principalmente las derivadas con la conexión directa a fuentes de abastecimiento, a fin de incrementar su potencial de cobertura.
- ◆ Implementar las medidas necesarias para mejorar el aprovechamiento de agua potable a través del mejoramiento de la infraestructura existente y complementariamente promover la sensibilidad en la población para fomentar una cultura sobre este servicio.
- ◆ Implementar medidas necesarias para la adecuada recepción de aguas residuales, principalmente de las que provienen del sector industrial, en el que se promoverán plantas de tratamiento en lugares estratégicos
- ◆ Ampliar la cobertura del servicio del drenaje y alcantarillado, superando el déficit en este rubro.
- ◆ Evitar el incremento en el índice de contaminación en el río Cuautitlán, previendo que las aguas residuales vertidas a este cuenten con previo tratamiento; adicionalmente evitar las descargas a cielo abierto.
- ◆ Regularizar la capacidad técnica de la infraestructura instalada de drenaje y alcantarillado con base al actual volumen de aguas residuales que existe en Huehuetoca.

Alumbrado Público y Energía Eléctrica

- ◆ Implementar las medidas necesarias para mejorar la calidad de la infraestructura instalada del sistema de energía eléctrica.
- ◆ Ampliar las redes de distribución del servicio de energía eléctrica y alumbrado público, en los siguientes lugares, fraccionamiento de la Ex-hacienda Xalpa, Barrio de San Bartolo, San Pedro Xalpa, Barrio de Santa María, Barrio la Loma, Barrio la Cañada y Salitrillo.
- ◆ Dotar de mantenimiento preventivo y correctivo la red existente

3.3. Objetivos Generales.

A fin de atender la situación actual del desarrollo urbano que presenta Huehuetoca, misma que ha sido expresada en el capítulo 2 del presente documento y en congruencia con lo que plantea el Plan de Desarrollo Municipal 1997–2000, se proponen los siguientes objetivos generales:

Medio Ambiente:

- ◆ Racionalizar y optimizar el uso y aprovechamiento de los recursos naturales con que cuenta el centro de población, procurando garantizar que los desechos sólidos y aguas residuales provenientes de la industria instalada dentro del municipio, tengan un adecuado tratamiento, buscando evitar sus efectos adversos en el agua, suelo y aire.
- ◆ Desarrollar nuevos parques y jardines públicos, ya sean infantiles, ecológicos o deportivos, para elevar el nivel de bienestar de los habitantes del Centro de Población.

Economía:

- ◆ Diversificar la economía del Centro de Población, a fin de alcanzar una mayor justicia social que se traduzca de manera real en una disminución de las condiciones de pobreza de los habitantes de Huehuetoca y la reducción de las desigualdades.
- ◆ Fortalecer las estructuras y formas de organización agropecuarias, así como aumentar la productividad a través de la introducción de nuevas y mejores técnicas y tecnologías para la producción.
- ◆ Apoyar la modernización industrial a través de la reconversión de la planta productiva, así como fomentar nuevas inversiones.
- ◆ Estrechar los vínculos del sistema educativo con el aparato productivo e intensificar la capacitación de la fuerza de trabajo mejorando su calidad.
- ◆ Modernizar las comunicaciones y transportes así como ampliar y mejorar la infraestructura de los servicios públicos.

Regulación y Regularización de la Tenencia de la Tierra:

- ◆ Regularizar la situación de los asentamientos humanos irregulares mediante una acción municipal extensa, eficiente y coordinada, a fin de contribuir a la dignificación de la vida en las comunidades.
- ◆ Contribuir a racionalizar el proceso de crecimiento urbano, mediante políticas y programas, basados en la nueva normatividad federal y estatal, que propicien una mayor oferta de suelo urbanizable con el fin de proporcionar a los habitantes más pobres del Municipio alternativas dignas y legales de uso del suelo.
- ◆ Aplicar los Planes de Desarrollo Urbano de manera estricta, para prevenir los asentamientos irregulares, así como proponer medidas más enérgicas, tanto preventivas como correctivas para contrarrestar las invasiones de predios.

Estructura Territorial:

- ◆ Identificar problemas municipales de Infraestructura, Vialidades, Equipamientos y Servicios.

Equipamiento Urbano

- ◆ Impulsar la consolidación de espacio socio-culturales, permitiendo abatir el déficit destinados a casas de cultura y bibliotecas pública.
- ◆ Mejorar la calidad del sector salud, complementando este equipamiento con áreas de hospitalización
- ◆ Modernizar el sector comercio y abasto, principalmente atendiendo lo relacionado al rastro municipal.
- ◆ Definir e impulsar los requerimientos necesarios, para atender las nuevas condiciones de espacios vinculados en materia de transporte.
- ◆ Elevar y consolidar los niveles de servicio de comunicaciones, abatiendo los déficits en esta materia, destacando principalmente los relacionados con oficinas de teléfonos
- ◆ Consolidar los espacios deportivos y recreativos, logrando una mejor distribución territorial de los mismos.

Protección Civil:

- ◆ Prevenir y atender con eficacia las consecuencias de los desastres, como inundaciones, e incendios, mediante un sistema de protección civil eficiente, a fin de proteger la vida y el patrimonio de los habitantes del Municipio.
- ◆ Fortalecer el sistema de protección civil y mejorar su capacidad de respuesta, a fin de incrementar la cobertura de la protección a toda la población, en especial a las zonas habitacionales de alta densidad y a las que colinda con las zonas industriales de alto riesgo.

Vivienda:

- ◆ Crear las condiciones y los programas necesarios para reducir el rezago de viviendas destinadas a los grupos de menores ingresos.
- ◆ Dar mayor impulso y eficiencia a los programas de provisión de equipamiento urbano esencial, de tal manera que se permita a los grupos de menores ingresos tener acceso a un hábitat mínimo.
- ◆ Ampliar la participación de la sociedad en la producción de vivienda.

Cultura y Arte:

- ◆ Estimular la difusión de obras artísticas y manifestaciones culturales de individuos, grupos e instituciones y ampliar el acceso de todos los sectores de la sociedad a disfrute y la salvaguarda de los bienes artísticos y culturales, a fin de fortalecer la identidad estatal y municipal de los habitantes del Municipio.

Agua Potable, Saneamiento y Tratamiento de Aguas Servidas:

- ◆ Incrementar racionalmente el servicio de agua potable para los distintos usos, a fin de contribuir al bienestar de la población, apoyar las actividades económicas y proteger el ambiente
- ◆ Promover una mayor participación del sector privado en la construcción de obras y operación de los sistemas de agua potable, alcantarillado y saneamiento que permita mejorar la calidad de los servicios y elimine cargas financieras al Municipio.
- ◆ Mejorar el nivel de cobertura del servicio de agua potable a través de la incorporación de los organismos involucrados en la prestación de servicio.
- ◆ Ampliar y mejorar la infraestructura existente de agua potable, drenaje y alcantarillado.
- ◆ Fomentar una cultura sobre el agua, enfatizando el uso racional de la misma.
- ◆ Desarrollar una planeación integral para los sistemas de drenaje y alcantarillado.
- ◆ Incorporar programas de saneamiento en los elementos y zonas más contaminados, como la presa de Encinillas y el río Cuautitlán

Energía Eléctrica y Alumbrado Público:

- ◆ Incrementar la cobertura del servicio eléctrico, con el fin de mejorar el nivel de vida de los habitantes favorecidos.
- ◆ Optimizar el uso de energía eléctrica.
- ◆ Regularizar el servicio de iluminación en la mayor parte del municipio, fundamentalmente en las calles principales, avenidas y espacios públicos.

3.4. Objetivos Particulares.**3.4.1. Suelo.**

- ◆ Incorporación de suelo de baja productividad agrícola al crecimiento urbano, ubicado en el Rancho Guadalupe.
- ◆ Impulsar la saturación de lotes baldíos, a fin de evitar la subutilización de infraestructura, principalmente en aquellas áreas urbanas consolidadas.
- ◆ Impulsar la rentabilidad de suelo con uso agrícola, a fin de evitar su ocupación con usos urbanos.
- ◆ Evitar el crecimiento urbano en aquellas zonas no aptas (asentamientos irregulares) ubicados en las zonas de preservación ecológica, así como las de riesgos urbanos

3.4.2. Vivienda.

- ◆ Por medio de programas de vivienda saturar las zonas baldías del área urbana, aprovechando la infraestructura existente.
- ◆ Fomentación de programas de vivienda rural en zonas agrícolas.
- ◆ Creación de programas de mejoramiento de vivienda en las zonas progresivas.
- ◆ Promover programas de autoconstrucción de vivienda social progresiva.
- ◆ Crear un reglamento de imagen urbana aplicado a la vivienda según la zona urbana de que se trate.

3.4.3. Infraestructura.**Agua Potable**

- ◆ Contar con un diagnóstico a corto plazo para determinar la capacidad de las 8 fuentes de abastecimiento, principalmente de las que actualmente se encuentran fuera de operación, para su reacondicionamiento.
- ◆ Incorporar nuevas fuentes de abastecimiento de agua potable para evitar el incremento en el déficit actual de Huehuetoca y prevenir la atención a las nuevas demandas de población.
- ◆ Incrementar las redes de agua potable en San Pedro Xalpa y en la localidad de Playa Azul principalmente

Drenaje

- ◆ Identificar al corto plazo la capacidad técnica de las redes instaladas tanto las de distribución de agua potable e infraestructura sanitaria a efecto de eficientar estos sistemas
- ◆ Lograr el saneamiento del río Cuautitlán.
- ◆ Introducir el sistema de plantas tratadoras en el sector industrial.
- ◆ Impulsar la utilización de plantas de tratamiento.
- ◆ Ampliar el sistema de drenaje en aquellas localidades que carecen del servicio.

Alumbrado Público y Energía Eléctrica

- ◆ Regularizar el servicio de alumbrado público de las 7 localidades que son atendidas parcialmente: San Bartolo, Salitrillo, La Cañada, Santiago Tlaltepoxco, San Buenaventura, San Miguel Jagüeyes, Santa María y Ex-Hacienda Xalpa.
- ◆ Implementar las medidas necesarias para mejorar la calidad de la infraestructura existente de energía eléctrica.
- ◆ Incorporar programas para la ampliación de energía eléctrica e iluminación, considerando los incrementos de población, fomentando asimismo el ahorro de energía.

3.4.4. Vialidad y Transporte.

Vialidad

- ◆ Conectar el sistema vial local con las principales vialidades regionales.
- ◆ Prever la vialidad necesaria que permita evitar conflictos viales en el corto y mediano plazo. (el proyecto técnico deberá considerar el escenario al año 2010)
- ◆ Mantener en buen estado permanentemente las vialidades en las cuales se da el flujo de mercancías.
- ◆ Pavimentación de las principales vialidades.

Transporte

- ◆ En materia de transporte, prever las áreas destinadas a vías y terminales con los espacios adecuados relacionados con los tres grandes proyectos urbanos que se tienen contemplados para este centro de población (Construcción del tren interurbano de doble vía México-Querétaro, Terminal de auto transporte y Sistema Troncal de transporte Interurbano). Crear los espacios adecuados para las necesidades básicas de este subsistema, terminal de colectivos, estación de taxis.

**CUADRO N° 25
TRANSPORTE**

	1999	incremento 2010
	cajones de abordaje	
Terminal de autobuses urbanos, foráneos	3	
Estación de taxis	8	2
Terminal de colectivos	8	2

3.4.5. Equipamiento.

Educación

- ◆ Equilibrar los incrementos de equipamientos de los niveles: preescolar, primaria y media básica, orientando su localización principalmente en las zonas sur, poniente y norte del municipio. Ampliar la cobertura de servicio del nivel medio superior, considerando la modulación genérica del espacio existente, considerando en este nuevo modulo el incremento de unidades de servicio de este subsistema, procurando su ubicación en la zona poniente del centro de población.

Cultura

- ◆ Promover espacios para la cultura, en la zona centro del municipio, especialmente en el área de influencia de la localidad del Salitrillo.

**CUADRO N° 26
CULTURA**

	1999	incremento 2010
	m ² construídos	
Biblioteca	372	133
Centro social	1,500	468

Salud y Asistencia Social

- ◆ Impulsar la creación de instalaciones de servicios médicos, en los centros urbanos propuestos donde se ubiquen los nuevos incrementos de unidades de servicio, así como el espacio destinado a hospitalización, considerando su localización en la zona centro del municipio. Impulsar la creación de un espacio de hospitalización, requiriéndose del orden de:

CUADRO N° 27

SALUD Y ASISTENCIA SOCIAL

	1999	incremento 2010
	camas	
Hospitalización General	36	3
Unidad de Urgencias	4	

Abasto y Comercio

- ◆ Equilibrar la dotación de unidades de servicio de mercado público, dimensionando otra modulación de este elemento de servicio, considerando el incremento de unidades en la implementación del mismo. su ubicación prioritaria debe ser en la zona centro del municipio.
- ◆ Reactivar las instalaciones del rastro municipal para evitar la matanza clandestina e insalubridad en el consumo de este producto.
- ◆ Impulsar el óptimo funcionamiento de la central de abastos con base al potencial económico que lo caracteriza.
- ◆ Impulsar la consolidación del comercio establecido e incorporar tiendas institucionales.

CUADRO Nº 28
ABASTO Y COMERCIO

	1999	incremento 2010
	puestos	
Mercado municipal	123	50
m ² construidos		
Tienda institucional	445	100

Deporte y Recreación

- ◆ Procurar una mejor distribución territorial de los espacios en esta materia, considerando el actual déficit e incrementar las unidades de servicio:

CUADRO Nº 29
DEPORTE Y RECREACIÓN

	1999	incremento 2010
	m ² construidos	
Plaza Cívica	1.402	1.395
Parque de barro	2,2 has	1 ha
Cine	93 butacas	400 butacas

Servicios Públicos

- ◆ Ampliar las unidades de servicios para espacios de cementerio, y las relacionadas con la Comandancia de Policía y Tránsito.

CUADRO Nº 30
SERVICIOS PÚBLICOS

	1999	incremento 2010
	m ² construidos	
Comandancia de Policía y Tránsito	150	46
Cementerio	1.143 fosas	267 fosas

Comunicaciones

- ◆ En materia de comunicaciones, impulsar la consolidación de estas unidades de servicio, abatiendo el déficit de oficinas de teléfonos, con la creación de un módulo de servicios, localizado preferentemente en la cabecera municipal.

CUADRO Nº 31
COMUNICACIONES

	1999	incremento 2010
	m ² construidos	
Oficina de teléfonos	721	168
Central de telégrafos	36	9
Administración de correos	25	11

3.4.6. Patrimonio Histórico y Cultural.

La propuesta de imagen urbana en este centro de población estratégico representa uno de los principales puntos por atender.

Patrimonio Histórico

- ◆ Rehabilitación del inmueble de la Casa del Virrey Luis Velasco, ya que es una de las construcciones más antiguas, y con historia.
- ◆ Restauración de la Presa barranca Prieta
- ◆ Condicionar el paso de tránsito pesado en el puente del siglo XIX
- ◆ Elaborar un programa de mantenimiento preventivo y correctivo de los inmuebles de patrimonio Histórico de Huehuetoca.
- ◆ Integrar los elementos de valor arquitectónico del patrimonio histórico, al proyecto de imagen urbana del corredor urbano.
- ◆ Crear programas turísticos regionales, integrando zonas de esparcimiento y servicios.

En las colonias, barrios y corredores urbanos se propone el siguiente:

- ◆ Efectuar proyectos de imagen urbana, en las edificaciones, que ayuden al mejoramiento de esta y doten de una identidad propia del lugar.
- ◆ Utilización de materiales de la región para la construcción.
- ◆ Utilización de materiales adecuados en pavimentos que permitan la permeabilidad del suelo, que provoquen la recuperación de mantos acuíferos.
- ◆ Rescatar la arquitectura del lugar, aprovechando el patrimonio histórico y la vivienda rural
- ◆ Crear programas de reforestación en zonas verdes ya existentes.
- ◆ Crear un proyecto de arquitectura de paisaje, respetando el contexto natural existente del lugar.
- ◆ Realizar proyectos de mobiliario urbano acordes a la imagen urbana que se le quieran dar a las colonias y corredores urbanos.
- ◆ Incrementar zonas verdes.
- ◆ Crear un proyecto de nomenclatura y señalización de monumentos.

Elementos físicos de la imagen urbana

Nodos

- ◆ Crear identidad particular en cada uno de los puntos de reunión.
- ◆ Crear monumentos interesantes en los nodos a través de esculturas, apoyándose en la cultura de la región.
- ◆ Establecer mobiliario urbano adecuado a las necesidades de espacio donde se localizan los nodos.

Bordes

- ◆ Sanear el Río Cuautitlán mejorando su imagen natural.
- ◆ Utilizar el Río Cuautitlán para zonas de servicios, comercio, y esparcimiento
- ◆ Reforestar los bordes naturales como el Cerro Sincoque y Cerro de Pedro de Xalpa, propiciando una mejor imagen.
- ◆ Mejorar la imagen urbana de los bordes por medio de la vegetación.

Hitos

- ◆ Mejorar las condiciones de imagen urbana de los Hitos.
- ◆ Ubicar señalamientos de los puntos de referencia en las vialidades.

3.4.7 Medio Natural.

- ◆ Respetar los elementos naturales existentes en el Centro de Población
- ◆ Rescatar de la contaminación el río Cuautitlán
- ◆ Promover el sembrado de vegetación en las áreas urbanas
- ◆ Promover un proyecto de arquitectura de paisaje.

3.5. Estructura Urbana Prevista.

3.5.1. Clasificación de los Elementos Estructuradores.

En razón de las consideraciones planteadas en términos de usos actuales del suelo, su capacidad agrológica, requerimientos de suelo para el crecimiento y posibilidades de ampliación de la infraestructura, se clasifica el territorio del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca en tres áreas básicas

- ◆ Area Urbana Actual. La conforman un total de 1,489.20 ha. del suelo total o parcialmente urbanizado, entre las que se cuentan 690.77 ha. de baldíos urbanos y 798.43 ha. de viviendas dispersas mezcladas con usos agrícolas y granjas.
- ◆ Area Urbanizable. Las áreas clasificadas como tales se refieren a la reserva territorial para el crecimiento, que suma un total de 1,660.00 ha., localizadas entre la cabecera municipal y los poblados de Puente Grande, Salitrillo y La Cañada.
- ◆ Area No Urbanizable. Estas áreas se definen como zonas de preservación ecológica y/o potencial agrícola, que deberán ser sujetas a un estricto control para evitar asentamientos en ellas, a la vez que se impulse el desarrollo de las actividades agrícolas, pecuarias, forestales y recreativas, de acuerdo con la vocación de cada zona. El total de suelo bajo esta clasificación es de 4,595.62 ha. el cual circunda al centro de población.

En conjunto, las tres áreas descritas conforman el territorio del Centro de Población Estratégico de Huehuetoca, el cual tiene una superficie de 7,744.82 ha.

CUADRO N° 32
USOS DE SUELO

Area	Superficie
Area urbana actual	1,489.20 ha.
Area urbanizable	1,660.00 ha.
Area no urbanizable	4,595.62 ha.
Total	7,744.82 ha.

Estructura urbana.

La estructura del centro de población de Huehuetoca se ha establecido mediante distritos habitacionales, concentraciones de equipamiento urbano, zonas industriales y corredores de uso mixto. Finalmente el entorno urbano estará constituido por zonas agrícolas y de preservación ecológica.

Distritos Habitacionales

Se proponen 5 distritos habitacionales con localidades que oscilen entre las 2,000 y 7,000 hab.; se propone incorporar a éstos los actuales barrios con el fin de lograr una integración urbana adecuada. Los distritos habitacionales propuestos son los siguientes:

- ◆ Distrito 1: Zona Norponiente. Corresponde a nuevos asentamientos propuestos en gran parte sobre terrenos de propiedad del Estado de México frente al actual parque industrial AURIS.
- ◆ Distrito 2: Zona Poniente (La Cañada). Está formado por el actual asentamiento de La Cañada y dos terrenos al Poniente del mismo hasta su colindancia con la Carretera a Tula y con la central de carga.
- ◆ Distrito 3: Zona Norte (Sta. María). Comprende el asentamiento localizado en el barrio de Santa María y la zona comprendida entre esta y La Cañada, se propone para este distrito densidades bajas que permitan la transición entre la zona urbana y las áreas agrícolas que se incorporan al distrito de riego (Los Insurgentes, fracción 1. Aldama).
- ◆ Distrito 4: Zona Sur (Salitrillo). Corresponde a la zona ocupada actualmente por la localidad de Salitrillo teniendo como límites la terminal de carga, el corredor de servicios de la carretera a Zumpango y la vialidad propuesta sobre el Río Cuautitlán.
- ◆ Distrito 5: Zona centro (Cabecera Municipal). Se encuentra agrupada por gran parte de la población existente, actualmente, incluye a los barrios de San Bartolo, San Pedro Xalpa, Puente Grande y el Pueblo de Huehuetoca.

La conformación y operación de los distritos habitacionales se logrará a través del equipamiento urbano distribuido de acuerdo a la demanda y los niveles de servicio en cada distrito. Definiéndose los siguientes espacios en torno a los cuales se estructurará el Centro de Población.

Centro Urbano.

Dará servicio a la totalidad de la población, concentrando las actividades administrativas, de oficinas públicas y privadas y de actividades culturales y recreativas, éste se ha delimitado en torno al actual palacio municipal y primer cuadro de la cabecera municipal.

Corredor Urbano

Complemento del Centro Urbano, se pretende impulsar actividades tales como: oficinas, servicios, industria artesanal, comercio, mezcladas con vivienda unifamiliar ó plurifamiliar y se localiza en tres secciones: la primera como extensión del centro urbano y la segunda como espina del nuevo desarrollo al Poniente del Río Cuautitlán, y la tercera en la actual llamada carretera Joroas-Huehuetoca.

Zona Industrial

De acuerdo a la función asignada para Huehuetoca como concentradora de la actividad industrial de la misma región norte, se han destinado 431.85 ha., las cuales se proponen en cuatro sitios tres comunicados con la vía ferroviaria y una por la carretera a Tula, cercano al cruce de la Autopista México Querétaro

La mayor extensión se concentra en el actual fraccionamiento industrial y la reserva estatal colindante al mismo, con 145.09 ha. totales, esta zona podrá dedicarse a industria media y ligera en la colindancia con la vía ferroviaria y las agroindustrias y maquilas en el resto del área.

El resto del área industrial 97.18 ha., corresponden a la consolidación de la zona industrial de Sta. Maria, cuyos principales establecimientos corresponden a industria ligera.

Sistema Vial

La red regional del centro de población estratégico de Huehuetoca esta integrada por vías importantes en la zona, como la autopista México-Querétaro, la carretera Huehuetoca-Apaxco, la carretera Huehuetoca-Tequixquiac, la carretera Huehuetoca-Tula, la carretera Huehuetoca-Coyotepec y la carretera Jorobas Huehuetoca, las cuales sirven para la comunicación de este centro.

La red vial propuesta en forma de retícula por las vías primarias y secundarias, permite la fluidez y comunicación de los distritos habitacionales de una manera precisa a través de las vías primarias.

La vialidad secundaria tiene como finalidad canalizar los movimientos de barrios a las vías colectoras primarias; dentro de la estructura urbana define los barrios propuestos.

En términos generales, la vialidad se ha propuesto apoyándose en derechos de vía existentes, por brechas actuales y en las zonas paralelas a las líneas de alta tensión que cruzan la nueva zona de desarrollo.

La propuesta permitirá en el largo plazo tener varios accesos simultáneos a la zona urbana de nuevos desarrollos y a la zona urbana que se pretende consolidar; y dada la presencia de las vías regionales en colindancia al desarrollo urbano, se plantea la construcción de avenidas laterales que canalicen el tránsito urbano principalmente en lo que se refiere a la comunicación con la zona industrial y los corredores de servicios regionales.

Siendo congruente con la estrategia, se proponen sólo vías secundarias para ligar a las localidades urbano-rurales del Oriente de la vía ferroviaria.

Se propone respetar la propuesta del tren radial para comunicar la zona metropolitana del Valle de México con el centro de población de Huehuetoca

Zonas de Preservación Ecológica

Dentro de ésta área no se permiten usos urbanos, en el que se tiene como limite el desarrollo urbano; está constituida por las zonas destinadas a: zona agrícola de riego, zona agrícola de temporal, zona de mejoramiento y preservación ecológica y zonas arboladas y espacios abiertos que se definen a continuación:

- ◆ Zona Agrícola de Riego. Son las áreas del Sur y Norponiente del centro de población que se deben incluir dentro del distrito de riego.
- ◆ Agrícola de Temporal: Corresponde a la zona Norte del desarrollo propuesto.
- ◆ Zona de Mejoramiento y Preservación Ecológica. Bajo este concepto se agrupan aquellas zonas cuyas características naturales se deben conservar ya que presentan erosión hídrica.
- ◆ Zonas Arboladas y Espacios Abiertos: Se incluyen las zonas que actualmente tienen un arbolamiento incipiente y que representan una oportunidad importante para dotar a la localidad de espacios verdes, éstas zonas se complementan con propuestas de arbolamiento a lo largo de vías primarias y regionales y mantenimiento a pastos sobre los derechos de vía de las líneas de alta tensión.

CUADRO N° 33
USOS DE SUELO PROPUESTOS

Areas	1987	1999
urbana	450.00	1489.20
urbanizable	1100.00	1660.00
no urbanizable	7000.00	4595.62
Total	8550.00	7744.82

Uso de suelo propuesto	Ha
Agrícola	4595.62
Area Planes Parciales	641.07
Habitacional	2015.31
Industrial	431.85
Centro urbano	51.48
Equipamiento	109.49
Area total	7744.82

3.5.2 Usos y destinos del Suelo.

Sobre la base de la estructura urbana prevista para el centro de población, se establece la zonificación de usos y destinos del suelo y las normas, necesarias para el otorgamiento de las autorizaciones y licencias previstas por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México y las licencias de funcionamiento, expedidas por el H. Ayuntamiento.

En la zonificación primaria y secundaria se han determinado distintos tipos de zona en razón de los usos predominantes del suelo, la mezcla de usos, densidades de población e intensidades de construcción que se podrán autorizar para los predios ahí localizados.

Las normas de zonificación de usos y destinos del suelo están contemplados en los respectivos planos y ellas permiten determinar para cada predio: los usos generales, específicos y de impacto significativo permitidos y prohibidos; sus dimensiones mínimas; la superficie máxima de construcción o en su caso el número máximo de viviendas; las alturas máximas permisibles y el porcentaje libre de construcción.

Para los efectos anteriores, se establecen las definiciones siguientes:

Usos generales y específicos: son los usos que con esta denominación se contemplan en los respectivos planos de usos y destinos del suelo. El primero será autorizado por el Gobierno del Estado en la correspondiente licencia estatal, y el segundo será otorgado por el H. Ayuntamiento.

Usos que generan impacto significativo: son los que por sus dimensiones, necesidades de infraestructura o transporte pueden repercutir preponderantemente en su área de influencia; se señalan con las iniciales "UIS"; y se autorizan por la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas previo dictamen aprobatorio.

Los usos del suelo y las normas para cada zona, se encuentran definidas en la tabla de Usos del Suelo, contenida en el plano E-2, denominado Estructura Urbana y Usos del Suelo.

Las zonas de uso urbano se refieren a formas de mezcla de usos, de los cuales, tres se expresan como zonas predominantemente habitacionales, dos a zonas de usos mixtos, en las cuales se preferirá la mezcla de vivienda con servicios, una zona preferentemente comercial y de servicios con habitación de media densidad, una zona industrial y una zona referida a predios destinados para equipamiento público.

TIPOLOGIA DE ZONAS HABITACIONALES

H-120A HABITACIONAL

En esta zona el uso predominante será el habitacional de baja densidad, permitiendo los usos comerciales y de servicios básicos, siempre y cuando no rebasen los 2.4 de intensidad de construcción.

Se permitirá la construcción de una vivienda cada 120 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 m. de altura, sin incluir tinacos, se deberá dejar un 20% del predio libre de construcción como mínimo; no se podrán permitir subdivisiones de predios.

H-120B HABITACIONAL

En esta zona el uso habitacional será el predominante, permitiéndose la instalación de comercios y servicios básicos, siempre y cuando no rebasen el 3.2 de intensidad máxima de construcción.

Se autorizará la construcción de una vivienda por cada 120 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura de 4 niveles y 12mts., sin incluir tinacos; se deberá dejar un 20% del predio libre de construcción como mínimo; no se podrán permitir subdivisiones de predios.

H-140A HABITACIONAL

En esta zona el uso predominante será la habitación permitiéndose la instalación de oficinas, consultorios, comercios y servicios básicos, integrados a la vivienda, siempre y cuando no rebasen el 2.1 de intensidad máxima de construcción.

Se autorizará la construcción de una vivienda por cada 140 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 m. sin incluir tinacos; se deberá dejar un 30% de la superficie del predio sin construir como mínimo; no se podrán autorizar subdivisiones de predios.

H-150A HABITACIONAL

En esta zona el uso predominante será la habitación permitiéndose la instalación de oficinas, consultorios, comercios y servicios básicos, integrados a la vivienda, siempre y cuando no rebasen el 2.25 de intensidad máxima de construcción.

Se autorizará la construcción de una vivienda por cada 150 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 m. sin incluir tinacos; se deberá dejar un 25% de la superficie del predio sin construir como mínimo; no se podrán autorizar subdivisiones de predios.

H-200A HABITACIONAL

En esta zona el uso predominante será la habitación permitiéndose la instalación de oficinas, consultorios, comercios y servicios básicos, integrados a la vivienda, siempre y cuando no rebasen el 2.1 de intensidad máxima de construcción.

Se autorizará la construcción de una vivienda por cada 200 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura máxima de 3 niveles o 9 m. sin incluir tinacos; se deberá dejar un 30% de la superficie del predio sin construir como mínimo; no se podrán autorizar subdivisiones de predios.

H-300A HABITACIONAL

En esta zona el uso predominante será solamente habitacional con una intensidad máxima de construcción de 1.2

Se autorizará la construcción de una vivienda por cada 300 m² de terreno; las construcciones deberán tener una altura máxima de 2 niveles o 6 m. sin incluir tinacos; se deberá dejar un 40% de la superficie del predio sin construir como mínimo; no se podrán autorizar subdivisiones de predios.

CU-150A CENTRO URBANO

CU-300A CENTRO URBANO

Se definen dos centros urbanos en el centro de población estratégico de Huehuetoca, una en la zona centro y otra en el barrio de la Loma.

En las áreas clasificadas como tales se contará con la mayor mezcla de usos del suelo y la mayor utilización del espacio urbano en el centro de población. Permitiendo la instalación de oficinas bancos, comercios y servicios básicos y especializados, baños públicos, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos y bebidas alcohólicas, bodegas y depósitos múltiples, instalaciones para la educación y la salud, centros culturales, recreativos y de espectáculos, hoteles, moteles y albergues, instalaciones para la seguridad pública y la procuración de justicia, funerarias y velatorios, estacionamientos, terminales e instalaciones para el transporte y centros telefónicas.

I-G-N-INDUSTRIA I-M-N INDUSTRIA

En esta zona se permitirá la instalación de industrias, siempre y cuando no representen un riesgo para la población o para el medio ambiente de la ciudad y cuyo consumo de agua sea bajo.

Deberá dejarse como mínimo un 25% de la superficie del predio sin construir y declarar una restricción al frente del lote de 30 m, contados a partir del alineamiento. Las edificaciones deberá tener como máximo una superficie construida de 3.75 veces la superficie del predio en el que se ubican. Se podrán permitir subdivisiones de predios, siempre y cuando las fracciones resultantes tengan una superficie mínima de 1000 m² y un frente de cuando menos 30 m.

E-A-R EQUIPAMIENTO

Esta zona se refiere a predios destinados a equipamientos urbanos o los ocupados por este tipo de elementos.

Se podrán permitir la instalación de mercados; centros de abasto; instituciones para la salud; instituciones para la educación; instituciones de investigación; instalaciones religiosas; centros culturales, recreativos y de espectáculos; instalaciones deportivas; parques y jardines; cementerios; terminales para el transporte; instalaciones para la seguridad pública y centrales telefónicas.

AG-BP AGRICOLA BAJA PRODUCTIVIDAD

Esta zona se refiere a los predios agropecuarios de baja productividad, el frente para vivienda rural o usos relacionados con el campo es de 50 mts. con un superficie del predio de 2000 m² una intensidad de construcción 0.4.

N-PAR-P PRESERVACION ECOLOGICA

Se refiere a todas las zonas definidas como áreas no urbanizables, en las cuales no se autorizará el desarrollo de usos urbanos.

Para fines de uso agrícola, los predios tendrán una superficie de 2000m², con una intensidad de construcción 0.1, el área libre será del 95%.

3.6. Política y Lineamientos de Acción.

Suelo

- ◆ Establecer la reserva territorial para el crecimiento del centro de población en las áreas del poniente del centro de población y del surponiente entre los poblados dispersos.
- ◆ Propiciar la saturación de predios baldíos en la zona de la cabecera municipal.
- ◆ Localizar la terminal de autotransportes de carga en el surponiente de la Cañada, evitando de esta manera ocupar tierras del ejido Huehuetoca.
- ◆ Promover la autoconstrucción de viviendas para la población de bajos recursos

Infraestructura

- ◆ Aumentar la disponibilidad de agua potable de 8 lts/seg a corto plazo para abastecer a la población actual.
- ◆ Realizar estudios necesarios para instrumentar el traslado de agua de la Cuenca del Río Tula, para satisfacer los requerimientos del centro de población en el mediano plazo
- ◆ Realizar las obras primarias de drenaje requeridas para el servicio a la población en el mediano plazo, previendo la construcción de un colector general de aguas servidas para llevarlas al emisor poniente.
- ◆ Realizar los estudios necesarios para ampliar paulatinamente la cobertura de las líneas de conducción de agua potable para satisfacer las necesidades del mediano plazo.

Vialidad y Transporte.

- ◆ Ampliar la carretera Huehuetoca–Zumpango–Los Reyes, hasta contar con una sección de 50 m. para construir el libramiento carretero del norte del Valle Cuautitlán–Texcoco.

- ◆ Prever el espacio para el entronque de la carretera citada con la carretera Apaxco-Coyotepec y con las vías férreas del tren doble vía a Querétaro.
- ◆ Ampliar la carretera Apaxco-Coyotepec a partir de los límites de crecimiento del centro de población, hasta contar con una sección de 40 m.
- ◆ Construir una terminal de transporte suburbano en el sur de la cabecera municipal, en el entronque entre la carretera Huehuetoca-Zumpango y la carretera Apaxco-Coyotepec.
- ◆ Construir la terminal de F.F.C.C. para el Tren Radial.

Equipamiento Urbano

- ◆ Construir una escuela secundaria en el sur de la cabecera municipal.
- ◆ Construir una escuela preparatoria en la cabecera municipal.
- ◆ Construir 4 dispensarios médicos en el centro de población, localizados en San Pedro Xalpa, La Cañada, Salitrillo y Barrio Santa María.
- ◆ Construir en la cabecera municipal y/o en las inmediaciones un mercado público de 120 puestos.
- ◆ Construir una estación de bomberos de 750 m² en la cabecera municipal.
- ◆ Construcción de tres andenes de abordaje para la terminal de autobuses urbanos y foráneos.
- ◆ Construcción de una terminal de colectivos y un sitio de taxis.
- ◆ Construcción de un centro para espectáculos con capacidad para 1600 espectadores.
- ◆ Construcción de un cine con capacidad para 400 butacas.
- ◆ Localizar el basurero municipal en la zona al norte del límite del centro de población, en una extensión de 13 ha. (AURIS).

Vivienda.

- ◆ Desarrollar programas de mejoramiento para viviendas en todo el centro de población.
- ◆ Crear programas de desarrollo de vivienda nueva.

Medio Ambiente.

- ◆ Proteger y reforestar el Pico Sincoque y el Cerro de Xalpa.
- ◆ Reforestar los márgenes de las vialidades primarias y carreteras.
- ◆ Reforestar y preservar las márgenes del Río Cuautitlán, así como rehabilitar su cauce.

3.7. NORMAS.

3.7.1. Normas sobre Usos, destinos e Intensidades.

CUADRO N° 34

Normas sobre Usos, destinos e Intensidades

En la siguiente pagina

3.7.2. Normas sobre lotes mínimos y coeficientes de ocupación del suelo.

CUADRO N° 35

Normas sobre lotes mínimos y coeficientes de ocupación del suelo.

En la siguiente pagina

PLAN DE CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE HUEHUETOCA

INDICADORES	UNIDADES											
	H100A	H100B	H100C	H100D	H100E	H100F	H100G	H100H	H100I	H100J	H100K	H100L
INDICADORES	INDICADORES											
INDICADOR 1	INDICADOR 1											
INDICADOR 2	INDICADOR 2											
INDICADOR 3	INDICADOR 3											
INDICADOR 4	INDICADOR 4											
INDICADOR 5	INDICADOR 5											
INDICADOR 6	INDICADOR 6											
INDICADOR 7	INDICADOR 7											
INDICADOR 8	INDICADOR 8											
INDICADOR 9	INDICADOR 9											
INDICADOR 10	INDICADOR 10											
INDICADOR 11	INDICADOR 11											
INDICADOR 12	INDICADOR 12											
INDICADOR 13	INDICADOR 13											
INDICADOR 14	INDICADOR 14											
INDICADOR 15	INDICADOR 15											
INDICADOR 16	INDICADOR 16											
INDICADOR 17	INDICADOR 17											
INDICADOR 18	INDICADOR 18											
INDICADOR 19	INDICADOR 19											
INDICADOR 20	INDICADOR 20											
INDICADOR 21	INDICADOR 21											
INDICADOR 22	INDICADOR 22											
INDICADOR 23	INDICADOR 23											
INDICADOR 24	INDICADOR 24											
INDICADOR 25	INDICADOR 25											
INDICADOR 26	INDICADOR 26											
INDICADOR 27	INDICADOR 27											
INDICADOR 28	INDICADOR 28											
INDICADOR 29	INDICADOR 29											
INDICADOR 30	INDICADOR 30											
INDICADOR 31	INDICADOR 31											
INDICADOR 32	INDICADOR 32											
INDICADOR 33	INDICADOR 33											
INDICADOR 34	INDICADOR 34											
INDICADOR 35	INDICADOR 35											
INDICADOR 36	INDICADOR 36											
INDICADOR 37	INDICADOR 37											
INDICADOR 38	INDICADOR 38											
INDICADOR 39	INDICADOR 39											
INDICADOR 40	INDICADOR 40											
INDICADOR 41	INDICADOR 41											
INDICADOR 42	INDICADOR 42											
INDICADOR 43	INDICADOR 43											
INDICADOR 44	INDICADOR 44											
INDICADOR 45	INDICADOR 45											
INDICADOR 46	INDICADOR 46											
INDICADOR 47	INDICADOR 47											
INDICADOR 48	INDICADOR 48											
INDICADOR 49	INDICADOR 49											
INDICADOR 50	INDICADOR 50											
INDICADOR 51	INDICADOR 51											
INDICADOR 52	INDICADOR 52											
INDICADOR 53	INDICADOR 53											
INDICADOR 54	INDICADOR 54											
INDICADOR 55	INDICADOR 55											
INDICADOR 56	INDICADOR 56											
INDICADOR 57	INDICADOR 57											
INDICADOR 58	INDICADOR 58											
INDICADOR 59	INDICADOR 59											
INDICADOR 60	INDICADOR 60											
INDICADOR 61	INDICADOR 61											
INDICADOR 62	INDICADOR 62											
INDICADOR 63	INDICADOR 63											
INDICADOR 64	INDICADOR 64											
INDICADOR 65	INDICADOR 65											
INDICADOR 66	INDICADOR 66											
INDICADOR 67	INDICADOR 67											
INDICADOR 68	INDICADOR 68											
INDICADOR 69	INDICADOR 69											
INDICADOR 70	INDICADOR 70											
INDICADOR 71	INDICADOR 71											
INDICADOR 72	INDICADOR 72											
INDICADOR 73	INDICADOR 73											
INDICADOR 74	INDICADOR 74											
INDICADOR 75	INDICADOR 75											
INDICADOR 76	INDICADOR 76											
INDICADOR 77	INDICADOR 77											
INDICADOR 78	INDICADOR 78											
INDICADOR 79	INDICADOR 79											
INDICADOR 80	INDICADOR 80											
INDICADOR 81	INDICADOR 81											
INDICADOR 82	INDICADOR 82											
INDICADOR 83	INDICADOR 83											
INDICADOR 84	INDICADOR 84											
INDICADOR 85	INDICADOR 85											
INDICADOR 86	INDICADOR 86											
INDICADOR 87	INDICADOR 87											
INDICADOR 88	INDICADOR 88											
INDICADOR 89	INDICADOR 89											
INDICADOR 90	INDICADOR 90											
INDICADOR 91	INDICADOR 91											
INDICADOR 92	INDICADOR 92											
INDICADOR 93	INDICADOR 93											
INDICADOR 94	INDICADOR 94											
INDICADOR 95	INDICADOR 95											
INDICADOR 96	INDICADOR 96											
INDICADOR 97	INDICADOR 97											
INDICADOR 98	INDICADOR 98											
INDICADOR 99	INDICADOR 99											
INDICADOR 100	INDICADOR 100											

DESCRIPCIÓN DE LA OBRA	CANTIDAD	UNIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	CÓDIGO	FECHA	ESTADO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO	OTRO
CONSTRUCCIÓN DE...	1000	M ²	10000	10000000	1000	2000

CATEGORÍA	DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL	FECHA	LUGAR	OTROS DATOS
INFRAESTRUCTURA	1. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 10 Y EL KM. 15.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	2. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 15 Y EL KM. 20.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	3. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 20 Y EL KM. 25.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	4. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 25 Y EL KM. 30.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	5. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 30 Y EL KM. 35.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	6. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 35 Y EL KM. 40.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	7. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 40 Y EL KM. 45.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	8. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 45 Y EL KM. 50.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	9. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 50 Y EL KM. 55.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
	10. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 55 Y EL KM. 60.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS	
11. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 60 Y EL KM. 65.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
12. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 65 Y EL KM. 70.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
13. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 70 Y EL KM. 75.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
14. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 75 Y EL KM. 80.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
15. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 80 Y EL KM. 85.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
16. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 85 Y EL KM. 90.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
17. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 90 Y EL KM. 95.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		
18. OBRAS DE RECONSTRUCCIÓN DE LA CARRETERA DE LA VILLA DE LOS RIOS, ENTRE EL KM. 95 Y EL KM. 100.	M ²	1000	1000000	1000000	1999	LA VILLA DE LOS RIOS		

3.7.3. Requerimientos de estacionamientos.

Las normas de estacionamientos que a continuación se mencionan, se refieren al espacio requerido que deberá ser provisto exclusivamente para este fin en el interior de los predios de acuerdo al tipo de uso de las construcciones y a la superficie de construcción.

Generalidades

- ◆ En vivienda plurifamiliar, se deberá prever el estacionamiento para visitas a razón de 1 cajón por cada 10 viviendas menores a 100 m² construidos o un espacio por cada 4 viviendas mayores a 100 m² construidos; estos cajones deberán estar dispuestos de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro
- ◆ La demanda total de estacionamiento, para los casos que en un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- ◆ Las medidas del espacio para el estacionamiento de autos grandes serán de 5.0 x 2.4 m. y para chicos 4.2 x 2.2. m. Se podrá permitir el 55% de autos chicos.
- ◆ En los estacionamientos públicos que no sean de autoservicio podrá permitirse que los espacios se dispongan de tal manera que para sacar un vehículo se mueva un máximo de dos.
- ◆ Se podrán aceptar estacionamientos en cordón; en este caso el espacio será de 6.0 x 2.4 m para coches grandes y 4.8 x 2.2. m. para coches chicos, aceptándole un máximo del 55% de estos últimos.
- ◆ En el caso de colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento podrá ser reducida previa autorización de la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.
- ◆ Se podrán reducir los requerimientos de estacionamiento, cuando se demuestre que los usos del suelo autorizados demandan el espacio a diferentes horas, calculándose en la hora pico.
- ◆ Tratándose de lotes ubicados sobre vialidades primarias y con frente a otra vialidad, deberán establecer el acceso a su estacionamiento respectivo por esta última calle.
- ◆ Cualquier uso ó giro no comprendido anteriormente, se sujetará a estudios y aprobación de la Dirección General de Desarrollo Urbano y el H. Ayuntamiento.

CUADRO N° 36
NORMAS DE ESTACIONAMIENTO

Uso General	M ² construidos	Base de la demanda	Autos/unidad
Habitación unifamiliar o hasta Duplex	65 m ² 66 a 250 m ² mas de 250 m ²	m ² construidos Total	1 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda
Habitación plurifamiliar	Hasta 65 m ² 66 a 100 m ² 101 a 250 m ² mas de 250 m ²	m ² construidos total	1 por vivienda 1.25 por vivienda 2 por vivienda 3 por vivienda
Oficinas	Hasta 30 m ² 31 a 120 m ² más de 121 m ²	m ² construidos total	No requiere 1 por cada 60 1 por cada 30
Bancos	Cualquier superficie	m ² construidos total	1 por cada 15
Comercio de productos y servicios básicos	Hasta 30 m ² 31 a 120 m ² 121 a 500 m ² mas de 500 m ²	m ² construidos total	No requiere 1 por cada 120 1 por cada 60 1 por cada 30
Comercio de materiales para construcción	Cualquier superficie	m ² terreno	1 por cada 150
Comercio de productos especializados	Hasta 30 m ² de 31 a 120 Mas de 121 m ²	m ² construidos	No requiere 1 por cada 120 1 por cada 30
Talleres y servicios especializados	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 60
Baños públicos	Cualquier superficie	Baños públicos	1 por cada 75
Comercio para renta, renta, depósito, reparación y servicio de vehículos y maquinaria en general	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 60
Establecimientos para el servicio de lavado y engrasado de vehículos	Cualquier superficie	m ² de terreno	1 por cada 60
Centros comerciales	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 30
Mercados	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 60
Centros de abasto	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 100
Rastreros	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 100
Establecimiento con servicio de alimentos	Hasta 120 m ² Mas de 120 m ²	m ² construidos	1 por cada 60 1 por cada 30
Establecimientos con servicio de alimentos y bebidas alcohólicas	Cualquier superficie	m ² construidos	1 por cada 15
Bodega de almacenamiento de productos	Cualquier superficie	M ² construcción	1 por 4 empleados
Bodegas y depósitos múltiples	Cualquier volumen	m ² construidos	1 por cada 100
Gasolineras	Cualquier superficie	Bomba	2 por cada bomba
Centro de consultorios sin encamados	Hasta 120 m ² Más de 121 m ²	Consultorio	1 por consultorio 2 por consultorio
Hospitales y sanatorios	Hasta 10 camas Más de 10 camas	Camas	1 por cama 2 por cama
Educación elemental y primaria	Cualquier N° Aulas	Aula	1 por aula
Educación media	Cualquier N° de aulas	Aula	2 por aula
Educación media superior	Cualquier superficie	Aula, Laboratorio y Taller	6 por aula
Educación superior e instituciones de investigación	Cualquier superficie	Aula, Laboratorio y Taller de investigación	10 por aula
Educación física y artística	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 30
Instalaciones religiosas	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 30
Centros de espectáculos culturales y recreativos	Cualquier superficie	Butaca o espectador	1 cada 7
Centros culturales	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 40
Instalaciones para la recreación y los deportes	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 30
Instalaciones para deportes de exhibición al aire libre	Cualquier superficie	Espectador	1 cada 100
Clubes e instalaciones campestres	Cualquier superficie	Socio	1 cada 3
Parques y jardines	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 100
Hoteles moteles y albergues	Cualquier superficie	Primeros 50 c. Restos cuartos	1 por cuarto 0.5 por c.
Instalaciones para la seguridad pública y procuración de justicia	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 30
Funerarias y velatorios	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 30
Cementerios	Cualquier superficie	Fosas	1 cada 50
Estacionamientos	Cualquier superficie		No requiere
Terminales e instalaciones para el transporte	Cualquier superficie	Cajón o anden	2 por anden
Centrales telefónicas y torres de transmisión	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 60
Industria de cualquier tipo	Cualquier superficie	m ² construido	1 cada 100
Explotación de bancos de materiales para construcción	Cualquier superficie		1 cada 200
Instalaciones agrícolas, ganaderas, forestales y piscícolas	Cualquier superficie	m ² terreno	No requiere
Infraestructura	Cualquier superficie	m ² terreno	1 cada 200

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDUE, 1982.

3.7.4. Normas adoptadas para la dotación de Infraestructura Vial.

Secciones Mínimas de la Estructura Vial

El Plan define la estructura vial primaria; la vialidad local y en caso necesario la secundaria, podrán ser propuestas por los promotores teniendo presente los principios para el diseño de vialidades establecidos en el siguiente cuadro de normas de vialidad:

CUADRO N° 37
NORMAS DE VIALIDAD

	Vías Secundarias	
	Vías Colectoras	Vías Locales
Longitud recomendable	Menos de 2 kms	Menos de 800m
Espaciamento	400-600 m	
Velocidad proyecto	40-60 km/hora	30-50 km/hora
Velocidad operación	30-55 km/hora	15-30 km/hora
Velocidad horas máxima demanda	30 km/hora	15 km/hora
Volumen de servicio para estimación de camión	300-500 vehículos/hora	
Número de carriles de circulación	2-4 carriles	2-4 carriles
Ancho carriles centrales		
Ancho carriles laterales	3.00 - 3.30 m	3.00 m
Carril de estacionamiento	3.00 - 3.50 m	3.50 m
Ancho de banquetas	2.50 m	2.50 m
	2.50 - 4.50 m	2.00 - 2.50m
Derecho de vía	16.20 - 23.50 m	12.50 - 23.50m

	Vías Secundarias	
	Vías Colectoras	Vías Locales
Pendiente longitudinal máxima	8%	8%
Tramos largos	8%	12%
Tramos cortos		
Radio de giro máximo	4.5 - 7-5 m	
Radio mínimo de curvatura	Pendiente 0 - 8% 0 - 15% + - 5%	Radio 104.2 m 67.0 m 45.0 m

Fuente: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP SAHOP 1982.

3.7.5. Servicios Mínimos de Infraestructura Básica.

Agua Potable

La dotación mínima de agua potable en las zonas habitacionales deberá ser de 150 lts./hab./día como se muestra en el siguiente cuadro:

CUADRO N° 38
DOTACIÓN DE AGUA POTABLE SEGÚN TIPO DE VIVIENDA

Tipo de vivienda	Construcción	Dotación
Social Progresivo	Menor a 40 m ²	150
Interés Social	de 40 a 62 m ²	150
Popular	de 62 a 100 m ²	200
Residencial	Mas de 100 m ²	250

Fuente: Comisión Estatal de Fomento a la Vivienda, Enero 1998
Dotación en litros por habitante día
Promedio de ocupantes 4.78 INEGI (Censo de Población y Vivienda 1995).

- ◆ Los sistemas de distribución deberán satisfacer las condiciones de continuidad y de equilibrio para que en toda la red exista una presión única.
- ◆ La aportación de aguas servidas deberá considerarse a razón del 80% de la dotación de agua potable.

Energía Eléctrica y Alumbrado público

Para el cálculo de las necesidades de la energía eléctrica en las zonas habitacionales deberán considerarse una carga promedio de 100 Wats por salida y un promedio de dos salidas por espacio habitable, o bien de 2 KW para vivienda interés social, 4 KW por vivienda popular y de 5 a 10 KW para vivienda residencial.

Drenaje y Saneamiento

En cuanto a las aguas residuales, las normas existentes permiten estimar que del consumo total sólo es captada por los ductos sanitarios y pluviales es del 80% del agua utilizada, obedeciendo que al igual de las líneas de agua potable, las de drenaje presentan fugas.

El saneamiento demanda que la totalidad de las aguas servidas sea tratada al 100% además de promover su reutilización de acuerdo a la normatividad y las características que tenga el agua tratada.

3.7.6. SERVICIOS MÍNIMOS DE EQUIPAMIENTO.

**CUADRO Nº 39
NORMAS MÍNIMAS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO**

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida hab. por UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m ² por UBS	Superficie construido m ² por UBS	Modulación genérica (No. de UBS)		
						min	med	max
01 Educación								
Preescolar, jardín de niños	Aula	1, 770	No tiene	212	33	3	6	9
Primaria	Aula	480	5 km. 30m	390	117	6	15	18
Media (1) básica (Sec. General)	Aula	2,320	15km. 30m	500	124	3	12	16
Escuela técnica	Aula	22,500	30km. 1 hr.	380	190	3	6	9
Media superior Bachillerato graf.	Aula	6,600	30km. 1 hr.	755	165	3	15	18
Bachillerato Tecnológico	Aula	9,100	30km. 1 hr.	900	200	6	15	15
Normal de maestro y técnico (A)	Aula	33,320	30km. 1 hr.	510	120	6	12	18
E. superior, Lic. General	Aula	9,000	200km. 5 hrs	880	240	17	56	56
E. superior Lic. tecnológica	Aula	13,150	200km. 5 hrs	380	240		12	38
Posgrado	Aula	63,000	200km. 5 hrs				10	15
Educación especial	Aula	8,340	30km. 1 hr.	515	130	3	6	9
02 Cultura								
Biblioteca local	m ² construido	70	15 km. 30m	2.5	1	70	400	1,500
Bibliotecas regional	m ² construido	280	200km. 5 hrs	2.5	1		900	1,800
Centro social	m ² construido	20	15km. 30m	2	1	250	1,400	2,500
Auditorio	Butaca	120	5km. 30m	6	1.7	250	800	1,600
Museo educativo	m ² construido	166	60 km. 2 hrs.	2	1	600	1,500	3,000
Teatro	Butacas	450	15km. 30m	10	4	170	250	800
03 Salud								
Unidad médica 1 ^{er} contacto	Consultorio	4,260	15km. 30m	190	75	1	2	3
Clinica	Consultorio	4,260	15km. 30m	190	75	4	6	12
Clinica hospital ²¹	Consultorio de especialidades por 5 camas de hospitalización	7,150	30km. hr	1,230	600	3	14	20
Hospital general	Cama de hospitalización	1,100	60km. 2 hrs	160	90	100	360	500
Hospital especialidades	Cama de hospitalización	2,500	200km. 5hrs	100	65		50	200
Unidad de urgencia	Cama de urgencia	10,000	30km. hr	50	30	8	12	50
04 Comercio								
Pequeña tienda comercial	m ² construido	62.5	10 a 20 km. 20 a 40m	2	1	200	400	800
Centro comercial	m ² construido	100	15 a 30 km. 30 a 60 m	2.5	1	1,000	2,500	5,000
Tienda institucional	m ² construido	90	30km. 1 hr.	2.5	1	555	1,110	1,650

²¹ N°. de consultas por cada 5 camas de hospitalización

CUADRO Nº 39 (CONTINUACIÓN)
NORMAS MÍNIMAS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida hab. por UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m ² por UBS	Superficie construido m ² por UBS	Modulación generica (No. de UBS)		
						min	med	max
05 Abasto								
Tianguis o Mercado sobre ruedas	Puesto	130	15km 30m	14	10	20	60	120
Mercado público	Puesto	185	5km 15m	24	1	50	100	50
Rastro	m ² construido	133	10 km. 30 m	6.5	1	50	60	75
Rastro mecanizado	m ² construido	960	15 km. 30 m	10	1	80	125	250
Rastro TIF	m ² construido	9 a 1.800	30 km 1hr	20	1		280	555
Central de abasto	m ² de bodega	50	200km 5hrs	15	1.5		4,000	10,000
06 Recreación								
Plaza cívica	m ² de plaza	6.25	15km 30min	1.25	1	1.1 20	4.480	16,000
Jardín vecinal	m ² de jardín	1	5km 15min	1	0.04	2.5 30	7,000	10,000
Juegos infantiles	m ² de terreno	2	5 km 15min	1	No tiene	1.2 50	3,500	5,000
Parque de barrio	m ² de parque	1	15km 30min	1.1	0.02	10. 000	28,300	40,000
Parque urbano	m ² de parque	0.55	30km 1 hr.	1.1	0.02	91. 000	82,000	727,000
Parque metropolitano	m ² de parque	0.5	30km 1 hr	1	0.001		1,000,000	
Área de ferias y exposición	m ² de terreno	10	30km 1 hr.	1	0.3	5.0 30	10,000	25,000
Cine	Butaca	100	15km 30 min	4.8	1.2	100	280	500
Espectáculos deportivos	Butaca	25	30 km. 1 hr.	6.8	2	2.0 00	4,000	20,000
07 Deporte								
Canchas deportivas	m ² de cancha	1.1	15 km. 30 min	2	0.04	2.2 75	5,365	9,090
Centro deportivo	m ² de cancha	2	15 km. 30 min	2	0.06	7.5 00	14,000	25,000
Unidad deportiva	m ² de cancha	5	30 km. 1hr	2.5	0.1	15. 000	20,000	30,000
Gimnasio	m ² construidos.	40	15 km. 30 min	1.7	1	1.8 75	2,500	3,750
Alberca deportiva	m ² construidos.	40	15 km. 30 min	2	1	1.8 75	2,500	3,750
Salón deportivo	m ² construidos.	34.5	15 km. 30 min	1.7	1	150	810	1,450
08 Comunicaciones								
Agencia de correos	m ² construidos.	1.250	5 km. 30 min	2.5	1	40	70	100
Sucursal de correos	m ² construidos.	1.080	15 km. 30 min	2.5	1	150	220	370
Administración de correos	m ² construidos.	880	60Km. 1 hr	2.5	1	370	455	565
Oficina Telefónica o radio	m ² construidos.	1,100	5Km. 30min	2.5	1	50	110	150
Oficina de Telégrafos	m ² construidos.	1,230	15Km. 30min.	2.5	1		150	325
Administración de Telégrafos	m ² construidos.	1,100	60Km. 1hr	2.5	1		370	470
Oficina de Teléfonos	m ² construidos.	30	15Km 30min	1.85	0.66	100	300	1000
Central de Teléfonos	m ² construidos.	30	15Km 1hr	0.28	0.14	100 00	10000	20000

CUADRO Nº 39 (CONTINUACIÓN)
NORMAS MÍNIMAS PARA LA DOTACIÓN DE EQUIPAMIENTO

Elemento	Unidad básica de servicio (UBS)	Población atendida hab. por UBS	Cobertura de servicios	Superficie de terreno m ² por UBS	Superficie construido m ² por UBS	Modulación genérica (No. de UBS)		
						min	med	max
09 Transportes								
Terminal de Autobuses Urbanos	Andén de abordaje	16.000	No tiene	32	60	6	12	12
Encierro de Autobuses Urbanos	Cajón de encierro	2.500	No tiene	33	80	6	12	12
Estación de taxis	Cajón de abordaje	5.000	15Km 30min	4	10	6	10	20
Terminal de Autobuses Foráneos	Cajón de abordaje	9.803	30Km 1hr	63	200		16	51
10 Servicios Urbanos								
Comandancia de policía	m ² construidos	165	5Km 30min	2	1	60	600	1030
Canal de Bomberos	cajón de auto bomba	100.00	60Km 1hr	45	100	1	5	5
Cementerio	Fosa	35	5Km 30min	5	0,5	180	2860	11930
Basurero Municipal	m ² de terreno por año	9	5Km 15min	1	No tiene	100	56000	11200
Estación de Gasolina	Bomba de servicio	11.110	15Km 30min	17	35	1	3	3

Fuente: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano. SEDUE. 1982

ANEXOS

Croquis y planos.

Croquis de Diagnostico

- A Plano Base
- 1 Hiposometría
- 2 Geología
- 3 Edafología
- 4 Clima
- 5 Usos de suelo

Planos de Diagnostico

- D1 Uso Potencial del Suelo
- D2 Medio Físico Natural
- D3 Uso Actual del Suelo
- D4 Equipamiento
- D5 Estructura Urbana Barrios y Fraccionamientos
- D6 Vialidad y Transporte
- D7 Patrimonio Histórico
- D8 Síntesis de Problemática Urbana
- D9 Infraestructura
- D10 Riesgos Urbanos
- D11 Proceso de Urbanización
- D12 Tenencia de la Tierra
- D13 Imagen Urbana
- D14 Vivienda

Planos de Estrategia

- E1 Plano de Clasificación del territorio

E2 Plano de Estructura Urbana y Usos del Suelo

E3 Plano de Vialidades y Restricciones

E4 Plano de Acciones Prioritarias

Laminas de resumen

Diagnostico

Estrategia

EPILOGO

En razón de lo estipulado por la Ley de Asentamientos Humanos del Estado de México el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Huehuetoca y el Gobierno del Estado por conducto de la Secretaria de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.

Este plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta popular por intermedio de la comisión municipal de planeación y desarrollo y aprobado en sesión de cabildo por el H. Ayuntamiento de Huehuetoca.

Los planos de que consta el plan y que forman parte por su consulta en el registro público de la propiedad y el registro de plan de desarrollo urbano que lleva la Dirección General de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado de México, así como de Desarrollo Urbano Municipal.

Los planos que forman parte del presente plan y que substituyen a los aprobados con fecha 15 de enero de 1987 por la H XLIX Legislatura del Estado, son los siguientes:

Estrategia

- ◆ El plano E1 de Clasificación del territorio sustituye al plano anterior E1 de Clasificación del Territorio.
- ◆ El plano E2 de Estructura Urbana y Usos del Suelo sustituye a los planos anteriores E2 de Estructura Urbana y E3 Usos y Destinos
- ◆ El plano E4 de Acciones Prioritarias sustituye al plano anterior E4 de Programas Prioritarios

DIAGNOSTICO

D1 Uso Potencial del Suelo

D2 Medio Físico Natural

D3 Uso Actual del Suelo

D4 Equipamiento

D5 Estructura Urbana Barrios y Fraccionamientos

D6 Vialidad y Transporte

D7 Patrimonio Histórico

D8 Síntesis de Problemática Urbana

D9 Infraestructura

D10 Riesgos Urbanos

D11 Proceso de Urbanización

D12 Tenencia de la Tierra

D13 Imagen Urbana

D14 Vivienda

Los planos anteriores substituyen a:

D1 Estructura Urbana, Usos del Suelo y Equipamiento

D2 Infraestructura, Vialidad y Transporte

D3 Síntesis de Diagnostico

BIBLIOGRAFIA

- ◆ Anuario Estadístico del Estado de México (1996)
- ◆ COESPO, Proyecciones de población total del Estado de México Instituto AURIS, 1995.

- ◆ Comisión Estatal de Fomento a la Vivienda. Enero 1998
- ◆ Crónica Municipal 1998, Enrique López Maldonado.
- ◆ DGCBS. Subdirección de Planeación Educativa
- ◆ Dirección General de planeación Sistema normativo de equipamiento urbano, SEDUE-1982
- ◆ GEM, Panorámica Socioeconómica, modificando con base en GEM Indicadores Básicos para la Planeación Regional Toluca, Méx., 1997.
- ◆ H. Ayuntamiento de Huehuetoca
- ◆ IGCEM, Estadísticas Básica Municipal. Huehuetoca Toluca México
- ◆ INAH Catalogo nacional de monumentos Históricos inmuebles, Estado de México. Tomo I, México 1987, p.p 457-64
- ◆ Indicadores Básicos para la Planeación Regional 1995.
- ◆ Indicadores básicos para la planeación urbana 1997, Secretaría de Finanzas y Planeación.
- ◆ INEGI, Censo de Población y Vivienda 1970,1980, 1990 y Censo 1995 Resultados definidos INEGI, Censo de Población y Vivienda, 1995, Estado de México, p 721
- ◆ Instituto AURIS, 1995.
- ◆ Manual para la elaboración de planes parciales DGCP. SAHOP 1982
- ◆ Monografía Municipal de Huehuetoca 1986-1987 GEM
- ◆ Plan de Desarrollo Municipal 1997-2000
- ◆ Plan Estatal de Desarrollo Urbano 1997. (en proceso de revisión por la DGDU).
- ◆ Sistema Normativo de Equipamiento Urbano, SEDUE, 1982

INDICE

1. Introducción.

- 1.1. Presentación.
- 1.2. Bases Jurídicas.
- 1.3. Objetivos

2. Diagnostico.

- 2.1. Medio Físico Natural.
- 2.2. Demografía y Dinámica Social.
- 2.3. Estructura Urbana:
- 2.4. Infraestructura y Servicios.
- 2.5. Vialidad y Transporte.
- 2.6. Problemática y Perspectivas.
- 2.7. Riesgos Urbanos.

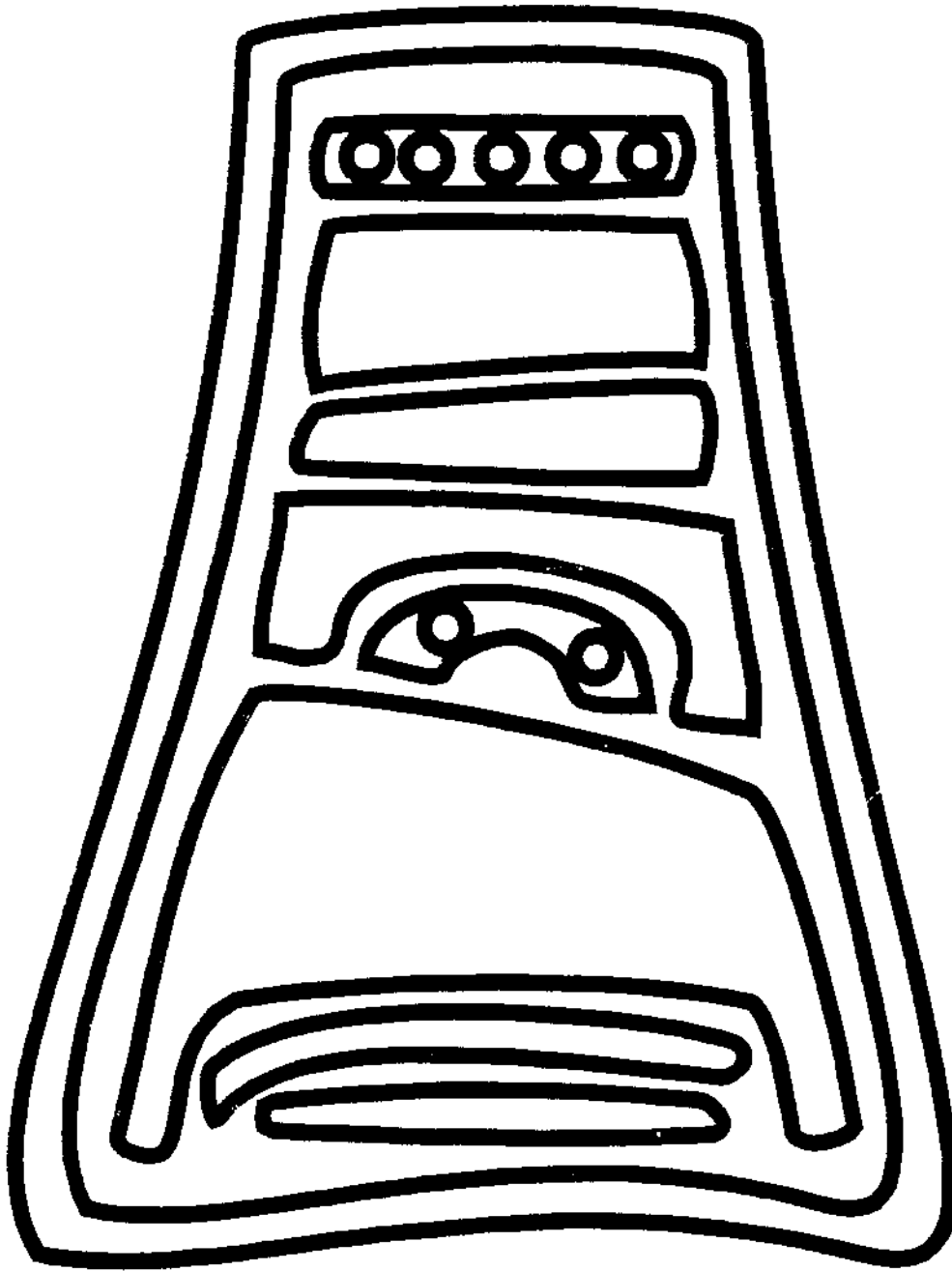
3. Estrategia.

- 3.1. Condicionantes de otros niveles de Planeación.
- 3.2. Estrategia General.
- 3.3. Objetivos Generales.
- 3.4. Objetivos Particulares.
- 3.5. Estructura Urbana Prevista.
- 3.6. Política y Lineamientos de Acción.
- 3.7. Normas.

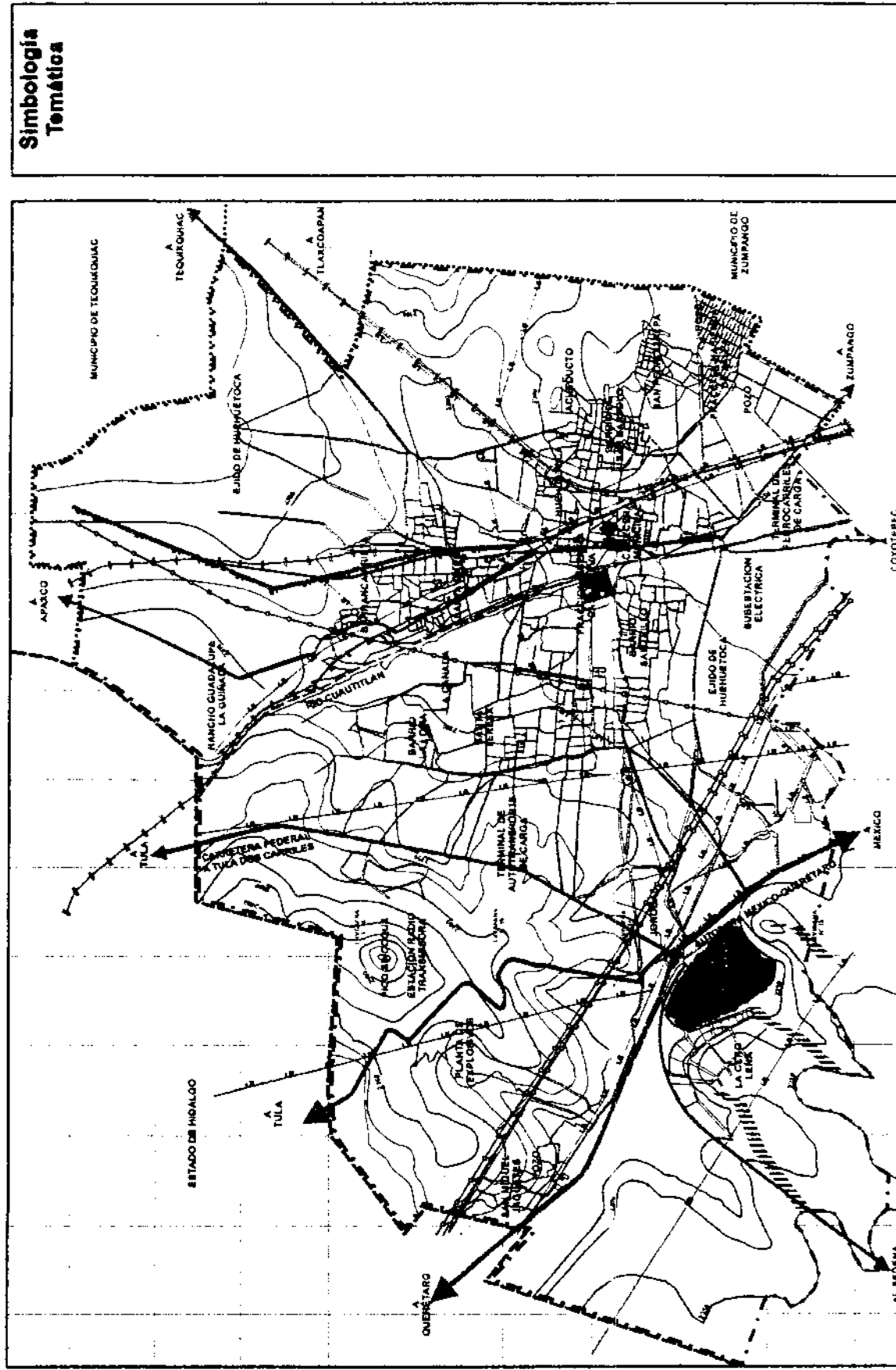
ANEXOS

EPILOGO

BIBLIOGRAFIA



CROQUIS DE DIAGNOSTICO



Simbología Temática



PLANO BASE

PLAN DEL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE HUEHUETOCA

Simbología Base

- Límite Municipal
- - - - - Límite de Centro de Población
- Límite Estatal
- Línea de Nivel Mínimo
- - - - - Línea de Nivel Ordinaria
- - - - - Línea de Nivel Secundaria
- Línea de Ferrocarril
- Corredor Urbano
- Línea Eléctrica
- Línea de Alta Tensión
- Línea Secundaria
- Línea Regional
- Línea Primaria
- Línea Secundaria
- Línea de Ferrocarril
- Corredor Urbano
- Línea Eléctrica
- Línea de Alta Tensión
- Línea Secundaria
- Línea Regional
- Línea Primaria
- Línea Secundaria

● Cabecera Municipal
◆ Línea Geológica

Simbología Temática

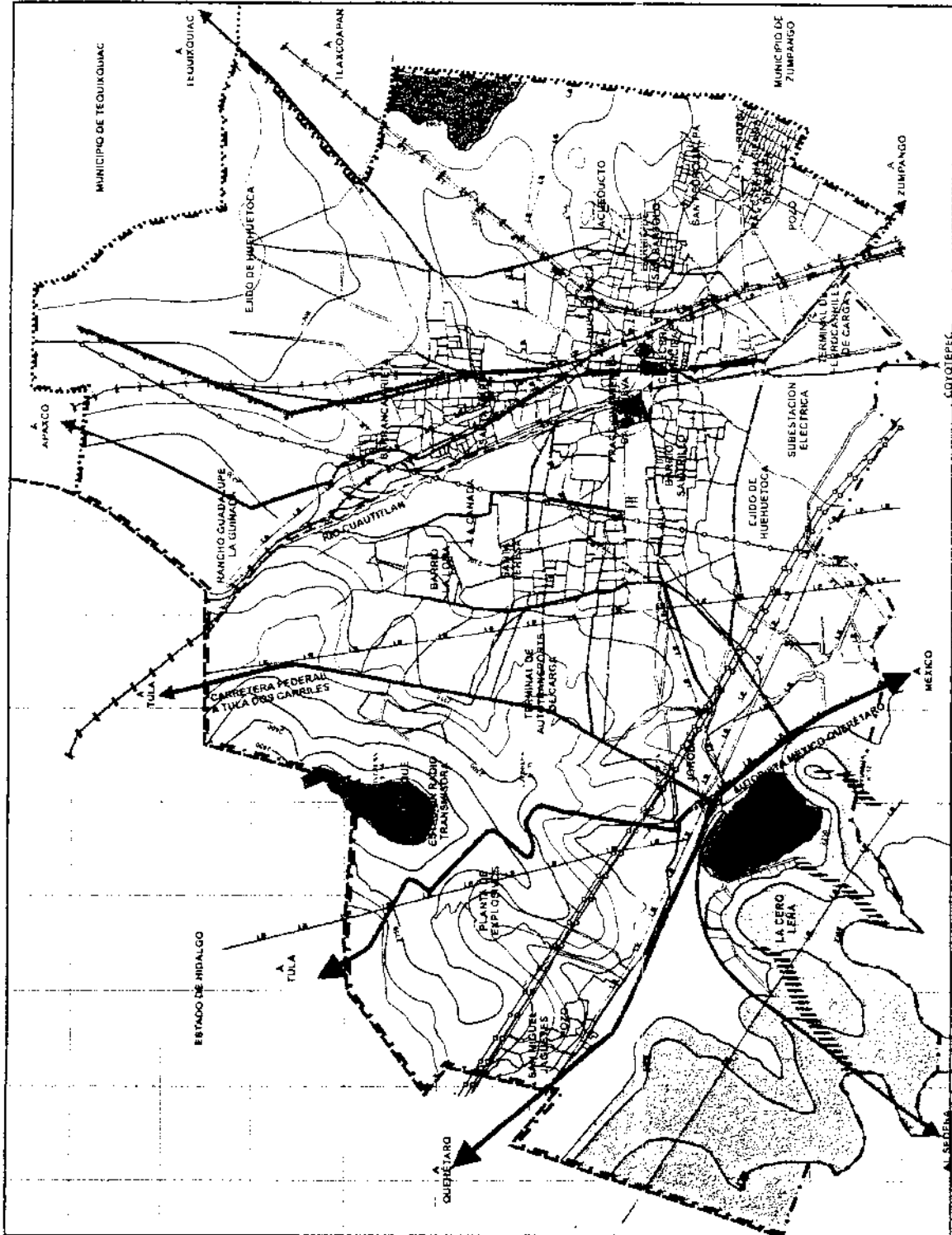
Tipos de Rocas

- Volcanica
- Clástica y Volcanalítica
- Volcanica Terciaria

2

NORTE

GEOLOGIA



PLAN DEL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE HUEHUETOCA

Simbología Base

- Límite Municipal
- - - Límite de Centro de Población
- Límite Estatal
- Curvas de Nivel Menores
- Curvas de Nivel Ordinarias
- Curvas de Nivel Cuantitativas
- No Cuantitativas
- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vía de Ferrocarril
- Corredor Urbano
- Línea Eléctrica
- Gasoducto PEMEX
- Cabezas Municipales
- Línea de Faja

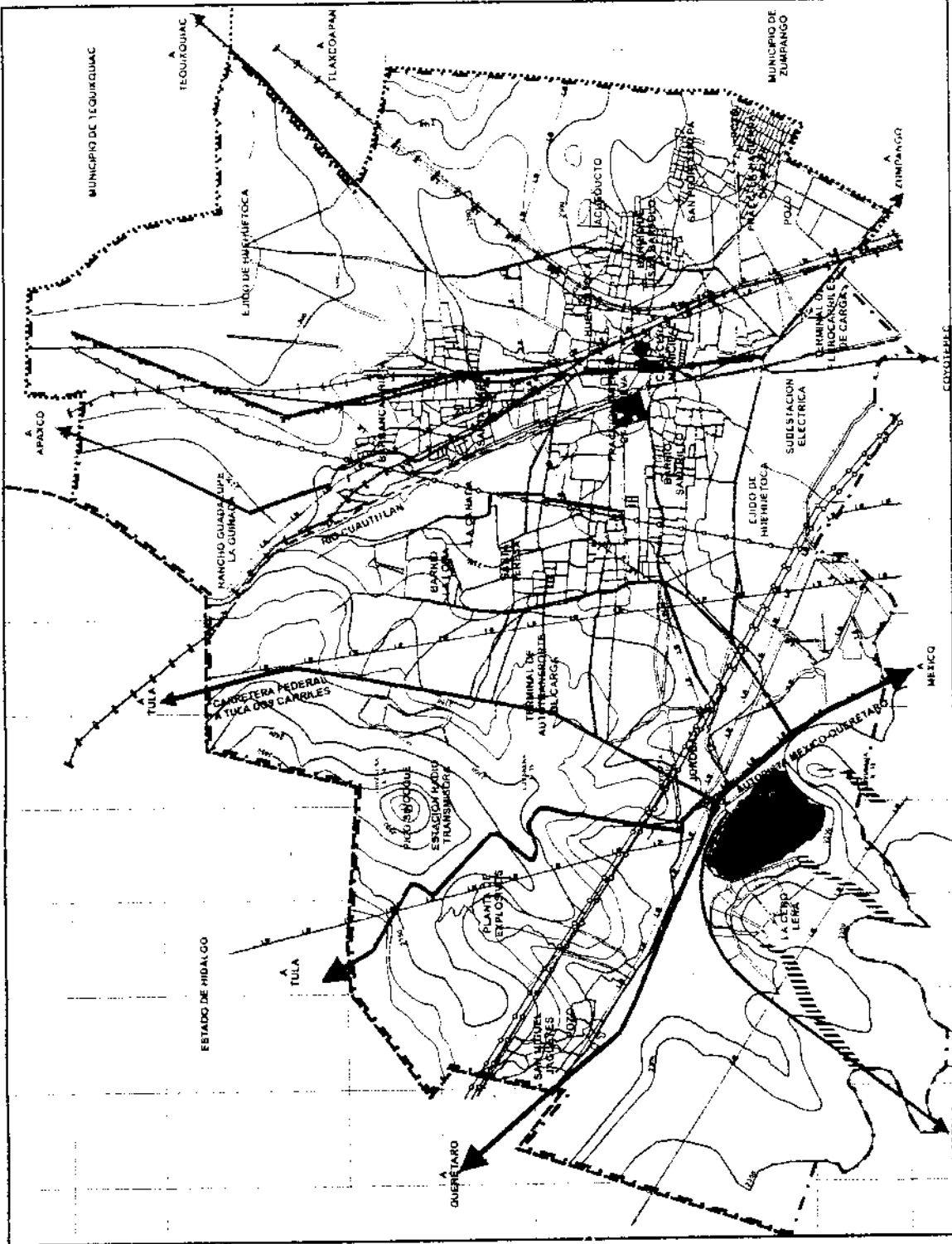
Simbología Temática

Tipos de Clima
 85 (o) mt 8
 Berrisaco

3



CLIMA



PLAN DEL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE HUEHUETOCA

Simbología Base

- Límite Municipal
- - - Límite de Centro de Población
- Límite Estatal
- Curvas de Nivel Reservas
- Curvas de Nivel Orientadas
- Río Cuauhtlan
- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vía de Ferrocarril
- Comedor Urbano
- Línea Eléctrica
- o Gasoducto PEMEX
- ◆ Cabecera Municipal
- Línea de Faja

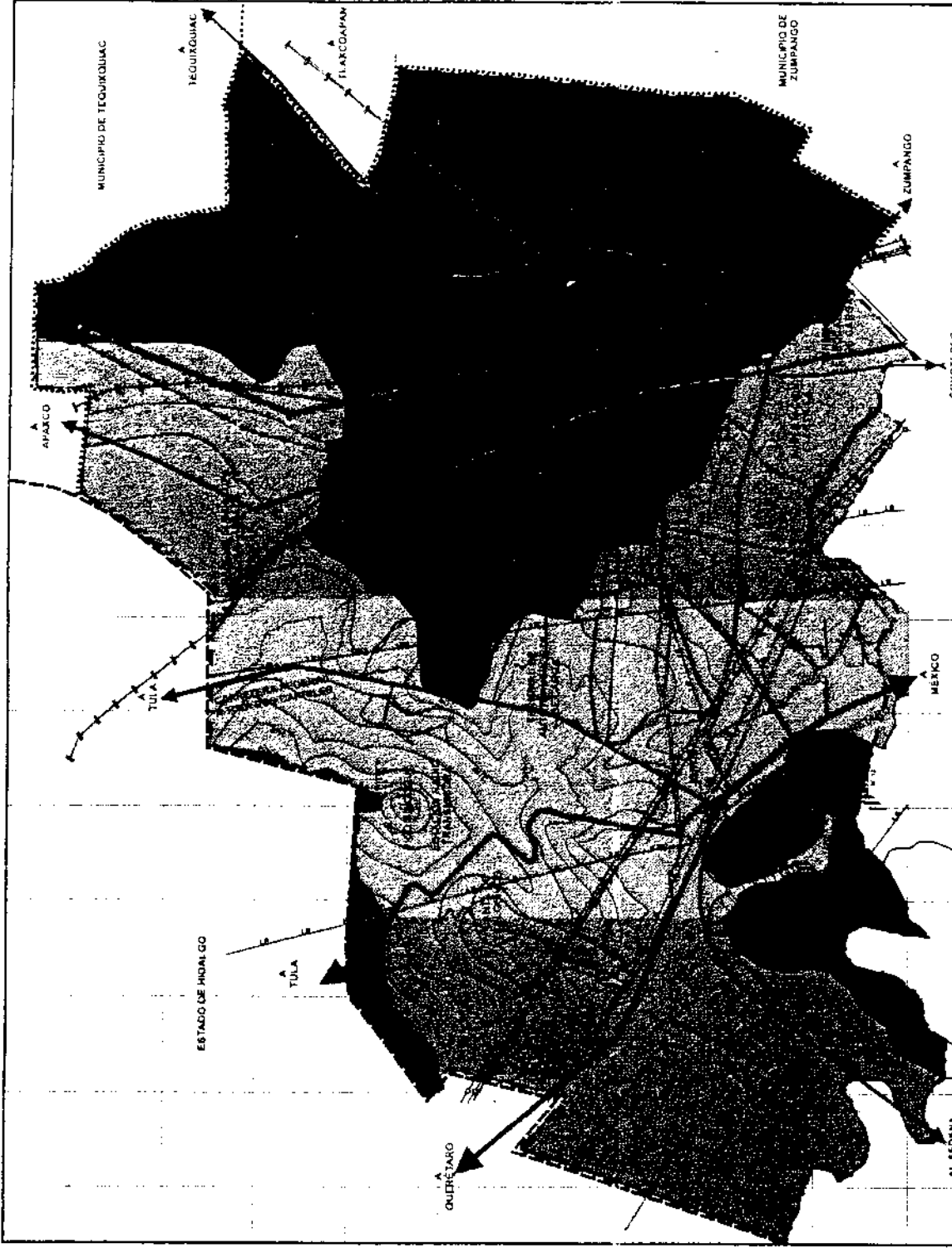
Simbología Temática

Unidades de Suelo
 Pisos de Vegetación
 Fases Físicas
 Lluvia
 Ocurra
 Sin Fase Física

4

NORTE

EDAFOLOGIA



PLAN DEL CENTRO DE POBLACIÓN ESTRATÉGICO DE HUEHUETOCA

Simbología Base

..... Límite Municipal
 - - - Límite de Centro de Población
 - - - Límite Estatal
 - - - Curvas de Nivel Interiores
 - - - Curvas de Nivel Ordinarias
 - - - Río Cuautitlán
 - - - Vialidad Regional
 - - - Vialidad Primaria
 - - - Vialidad Secundaria
 - - - Via de Ferrocarril
 - - - Corredor Urbano
 - - - Línea Eléctrica
 - - - Gasoducto PEMEX
 - - - Cabezas Municipales
 - - - Línea de Faltas

Simbología Temática

Usos del Suelo

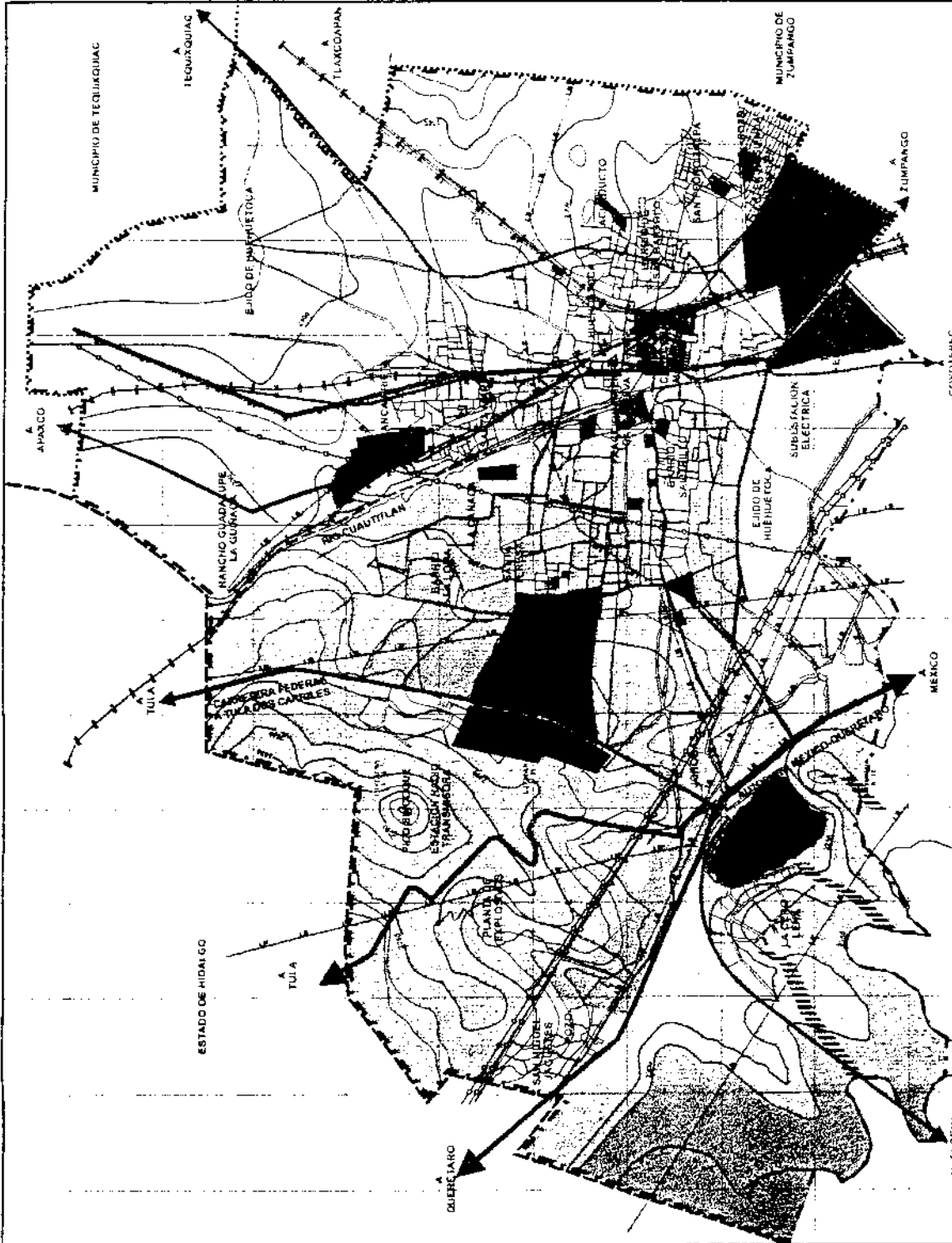
- AREA URBANA ACTUAL
- AREA URBANA URBANDABLE
- EQUIPAMIENTO
- INDUSTRIA
- AREA NO URBANIZABLE
- ZONAS NO APTAS PARA EL DESARROLLO URBANO
- CIEN TRONOS VIBRANTES
- NO CONTAMINADO

5



NORTE

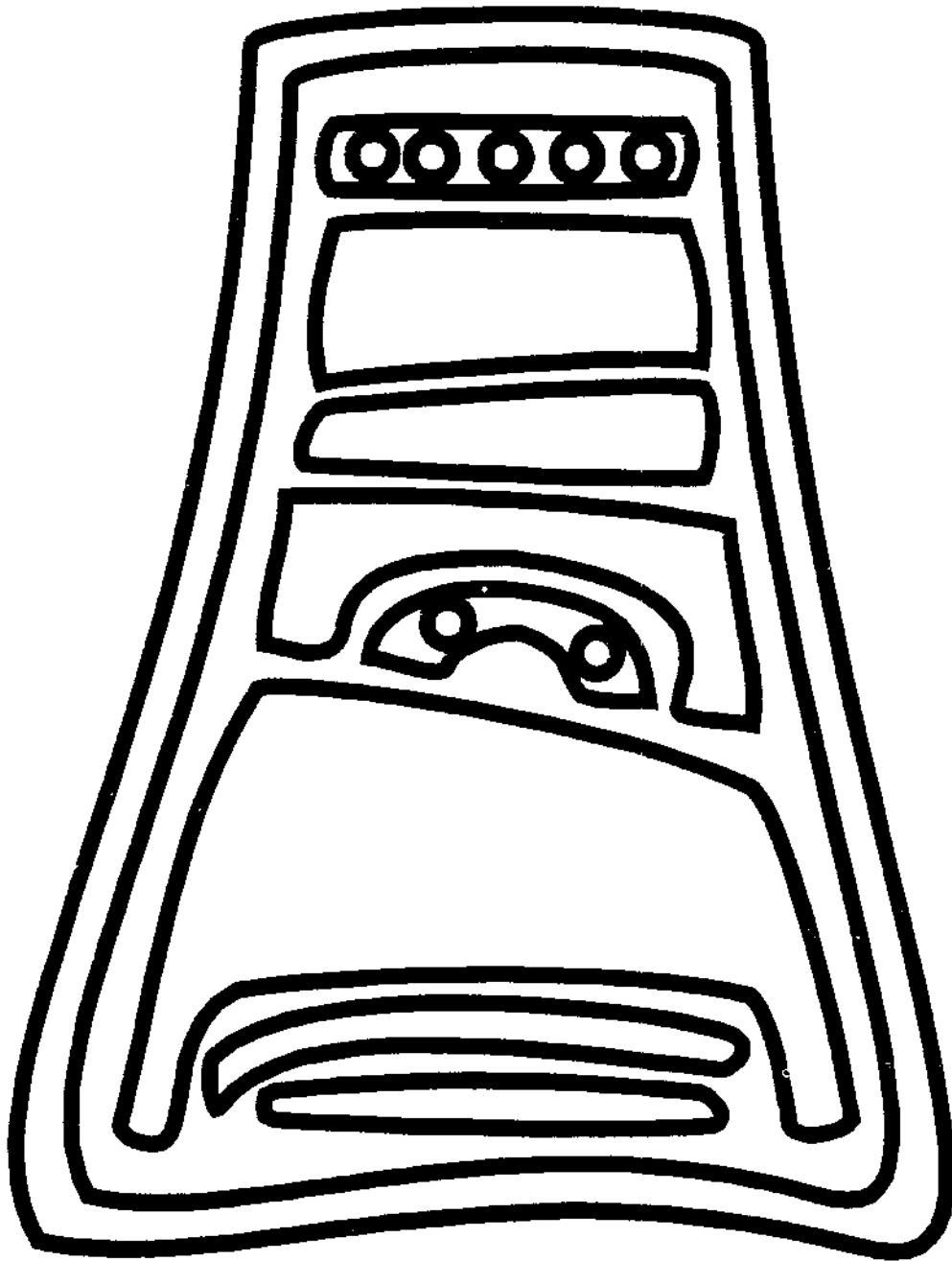
USO DEL SUELO



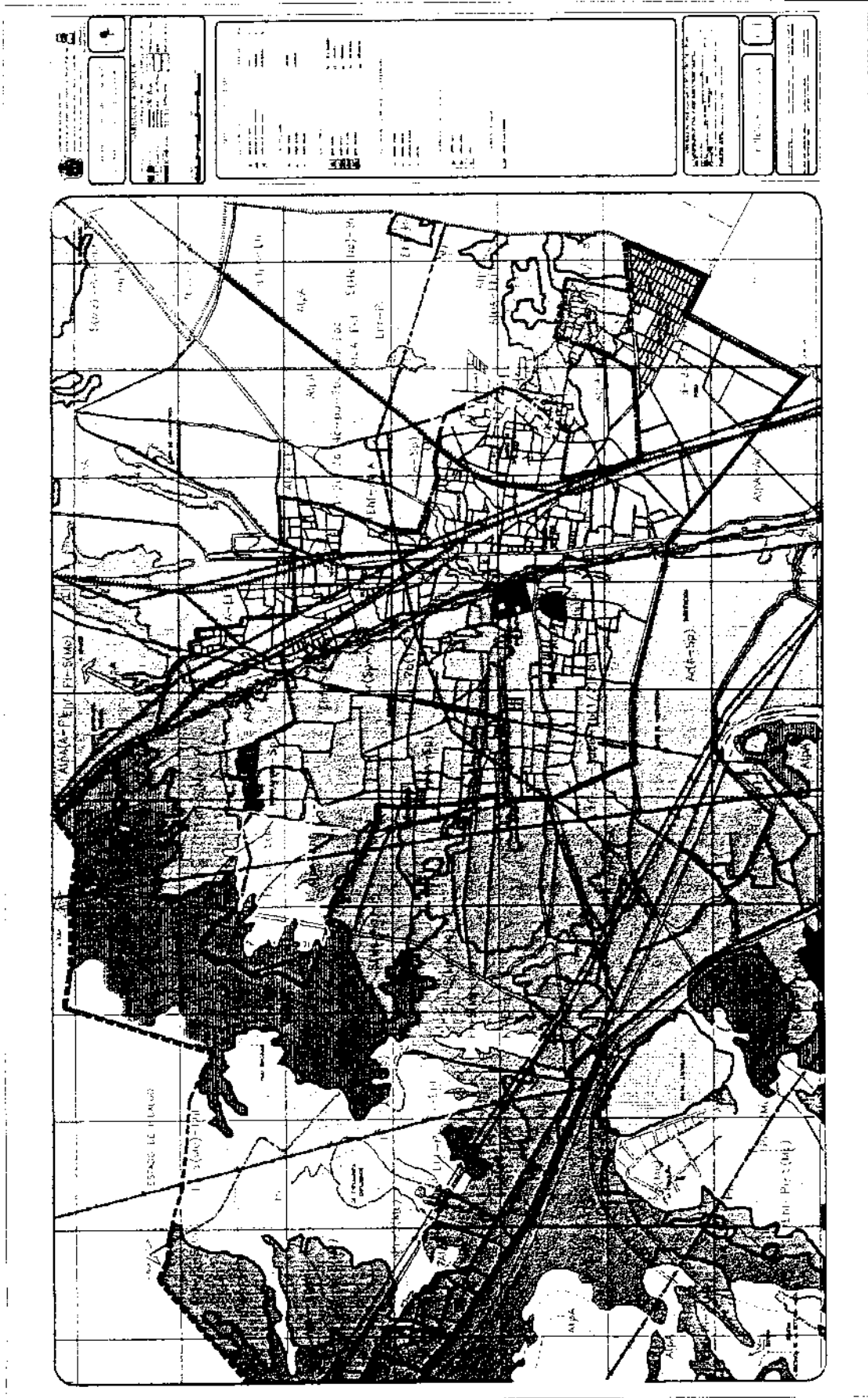
PLAN DEL CENTRO DE POBLACION ESTRATEGICO DE HUEHUETOCA

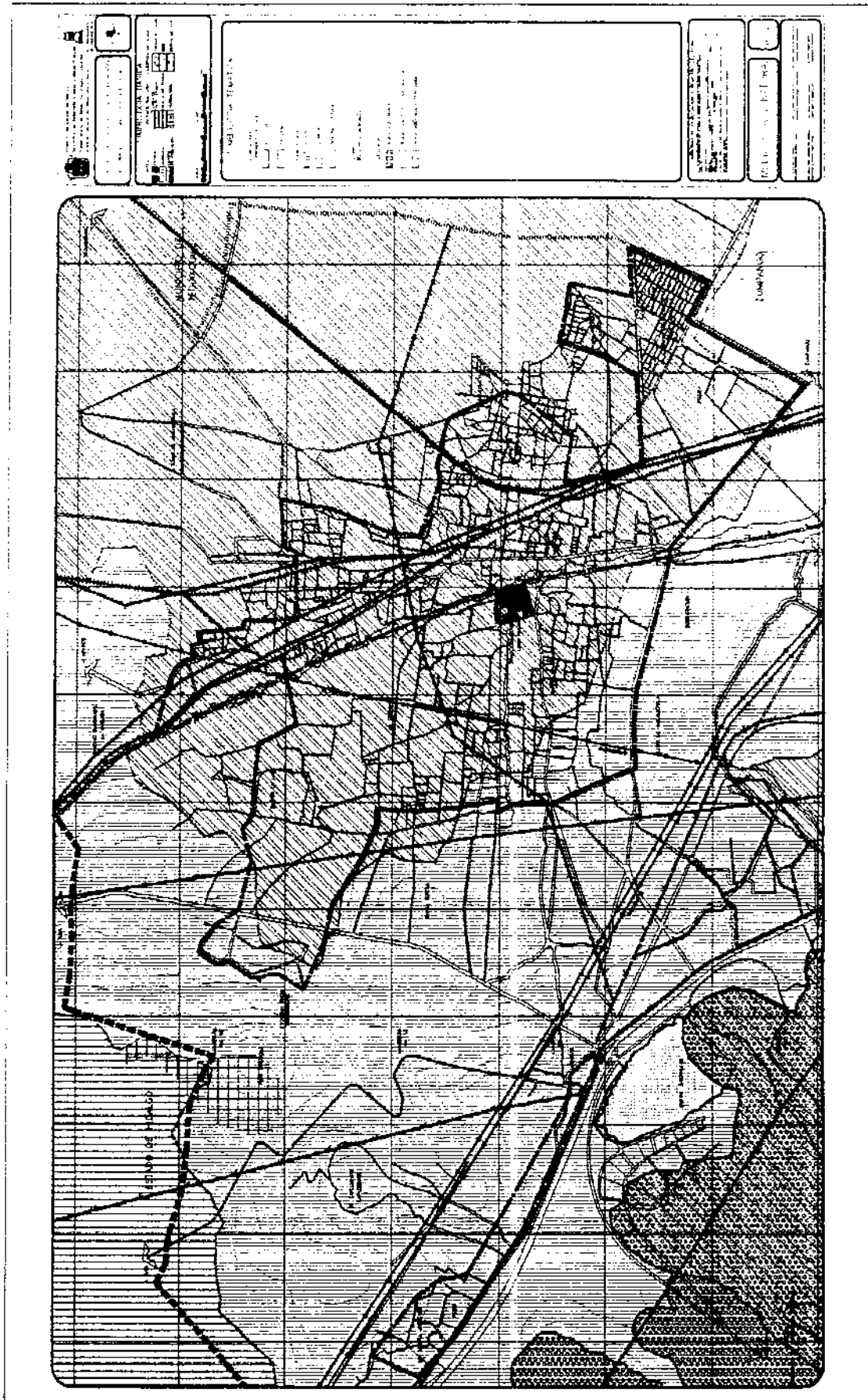
Simbología Base

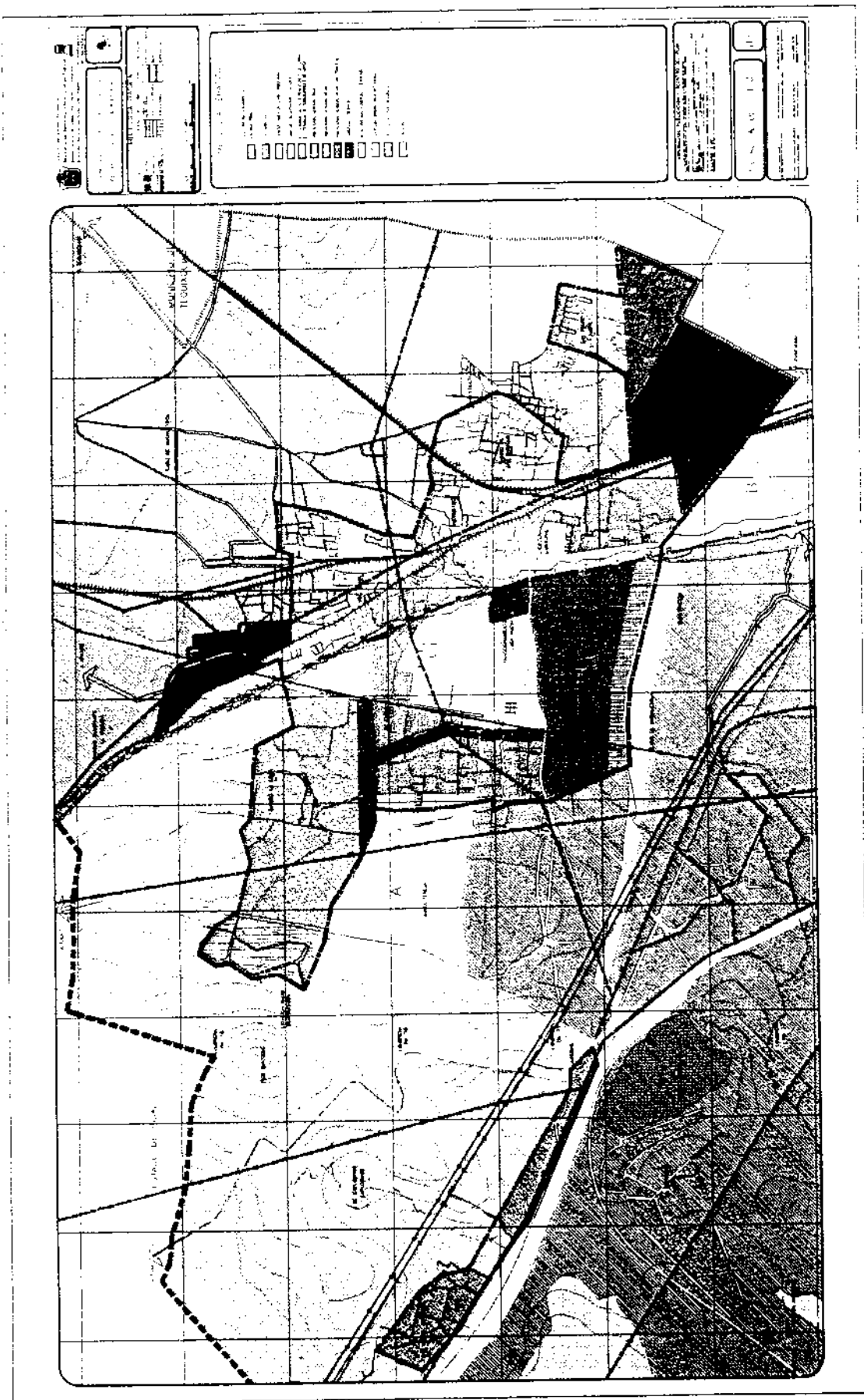
- Límite Municipal
- - - Límite de Centro de Población
- - - Límite Estatal
- Curvas de Nivel Menores
- Curvas de Nivel Ordinarias
- Río Cuautlán
- Vialidad Regional
- Vialidad Primaria
- Vialidad Secundaria
- Vía de Ferrocarril
- Conductor Urbano
- Línea Eléctrica
- O Grupos de PEMEX
- ◆ Cabecera Municipal
- Línea de Faja

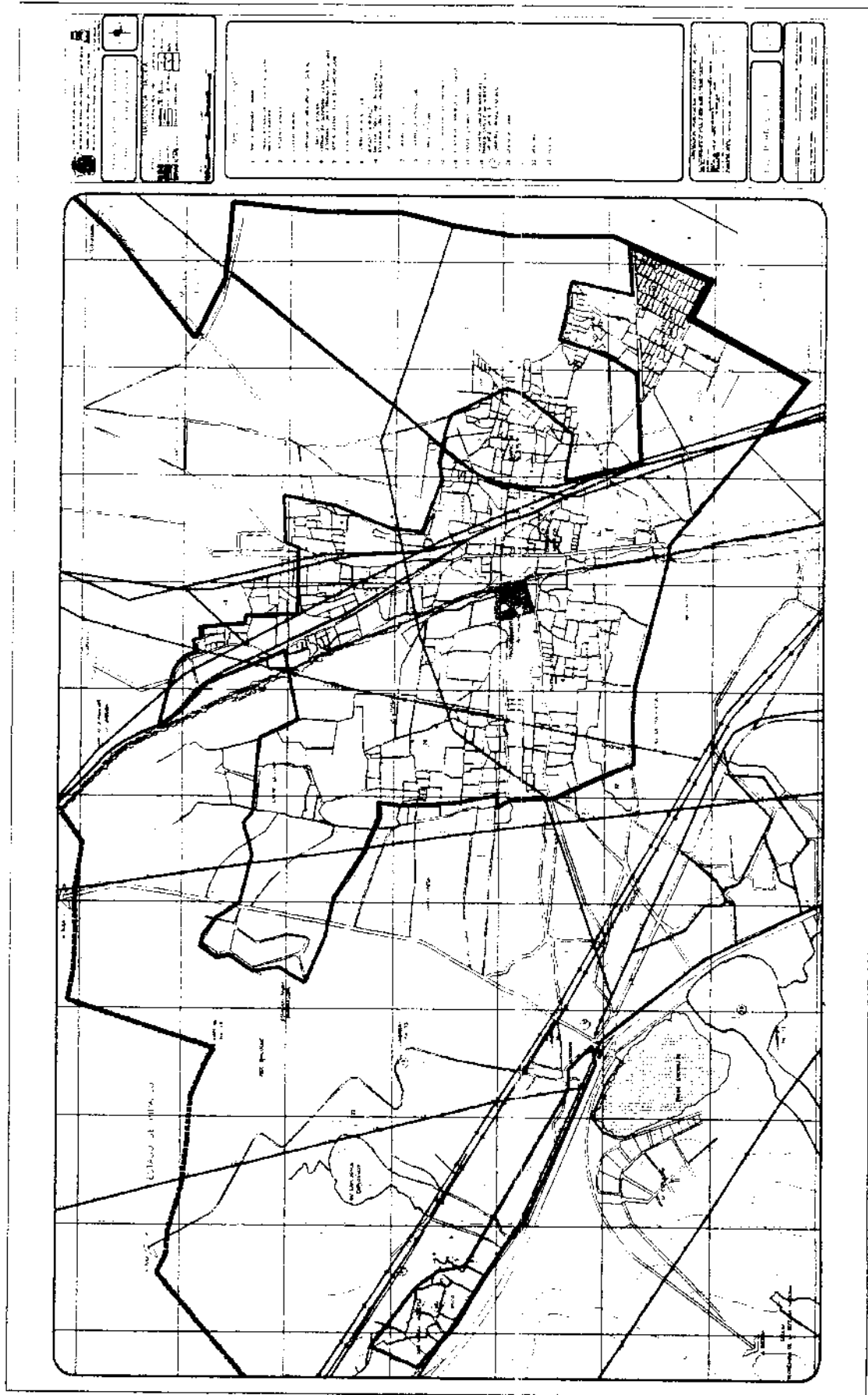


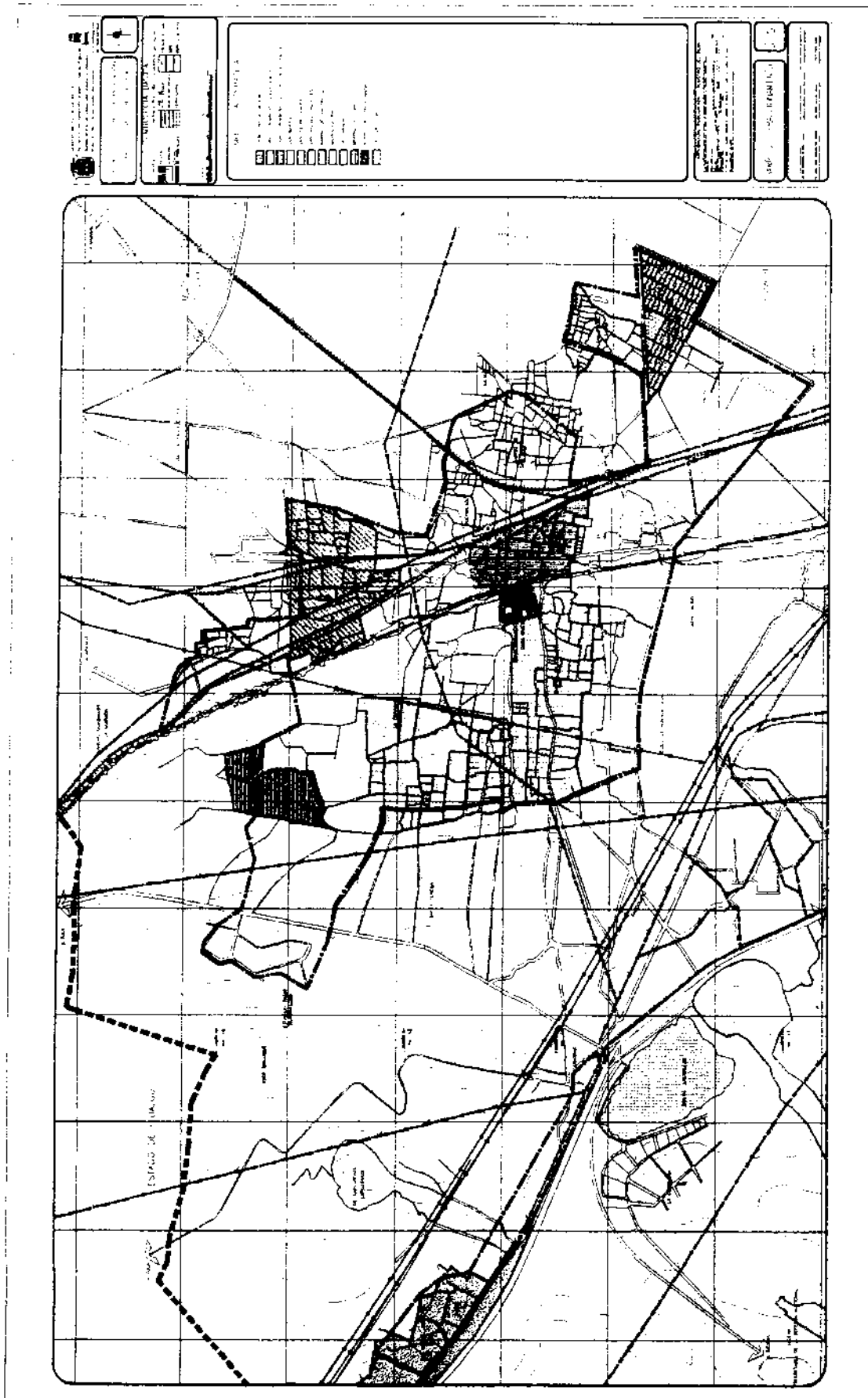
PLANOS DE DIAGNOSTICO

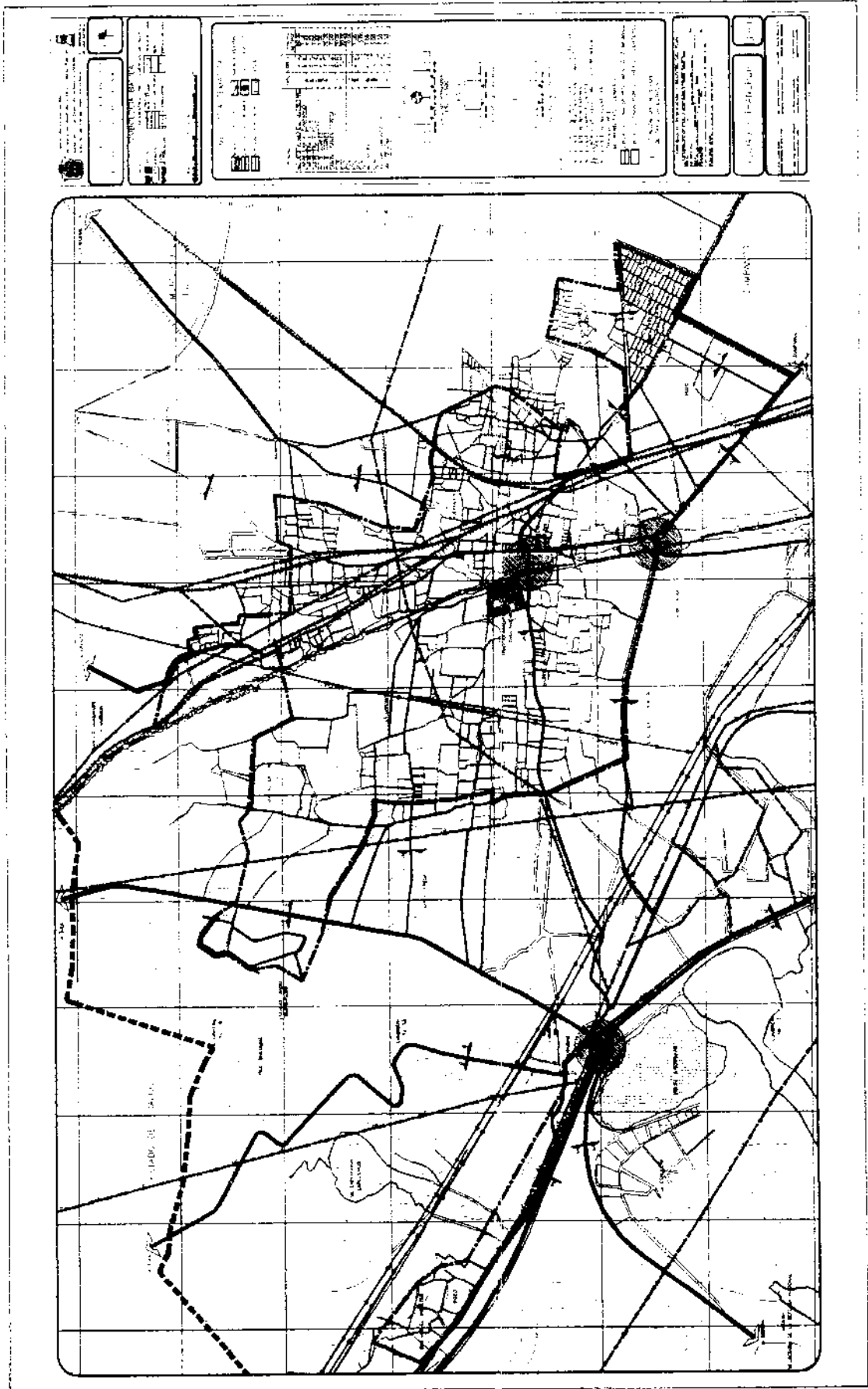


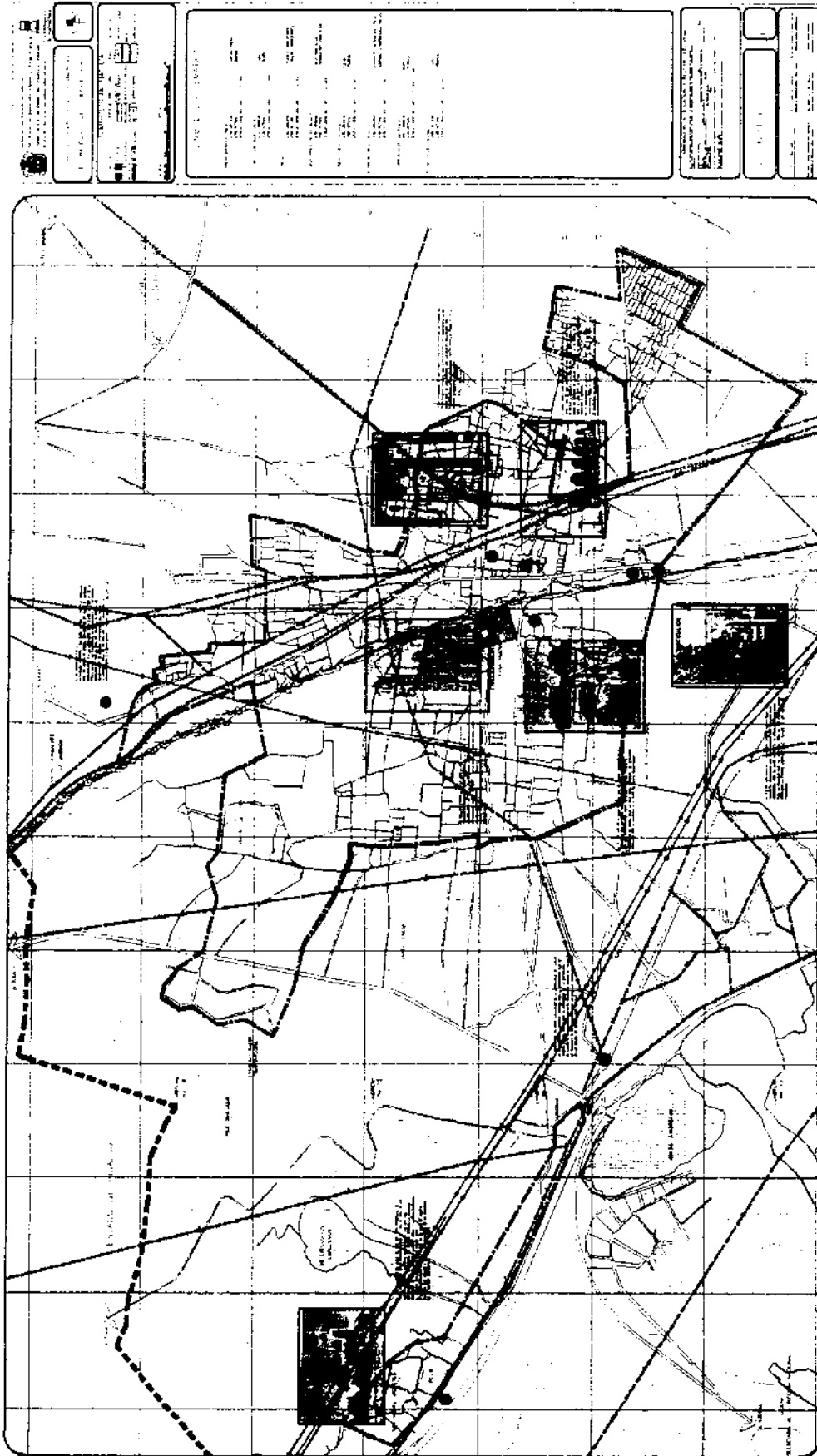



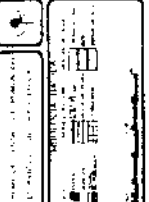
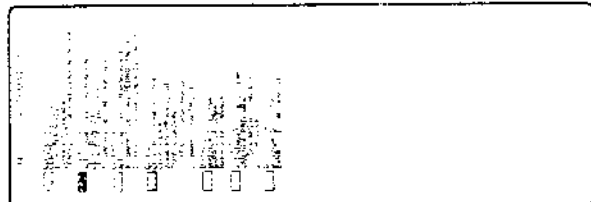
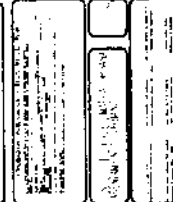


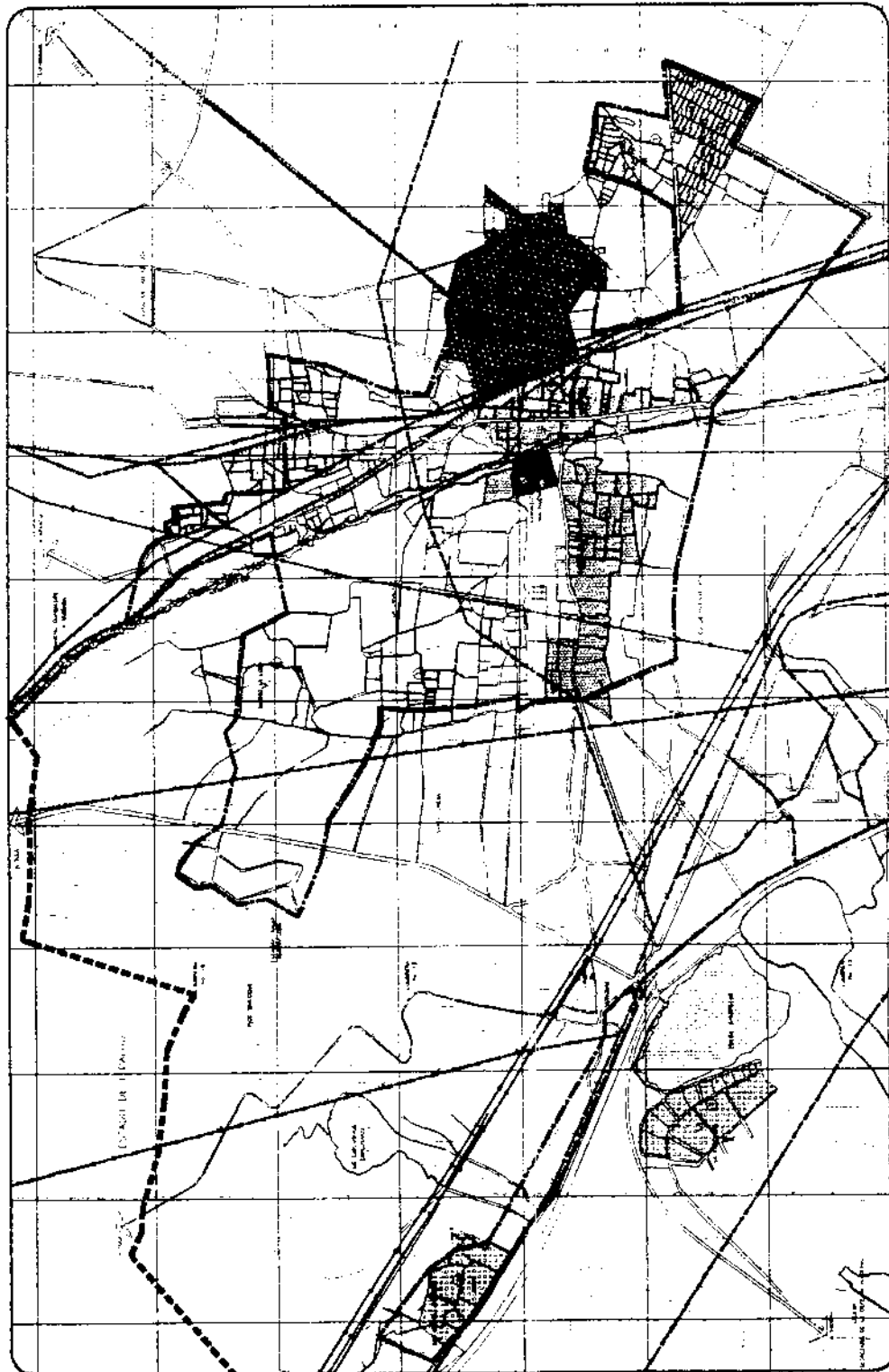


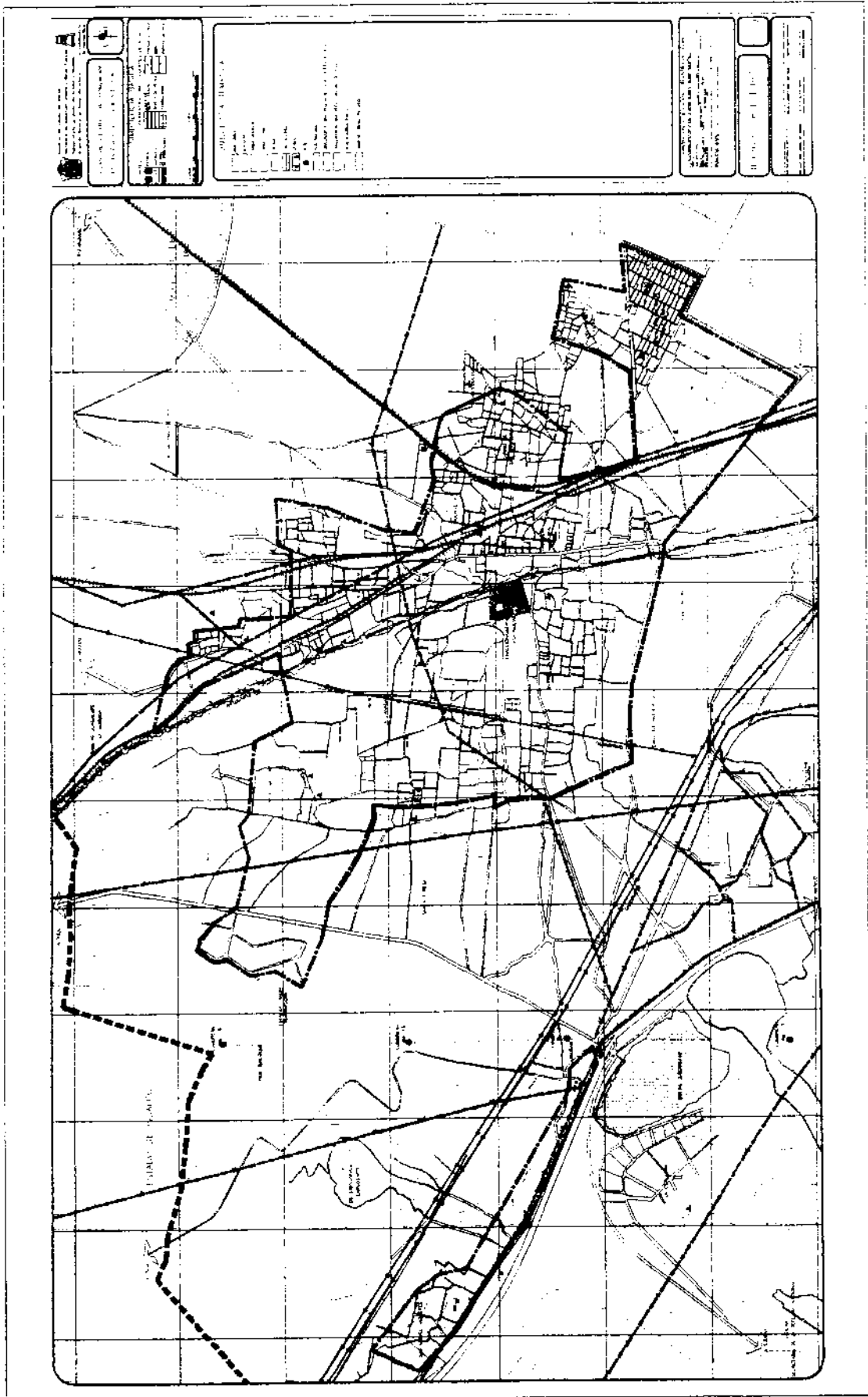


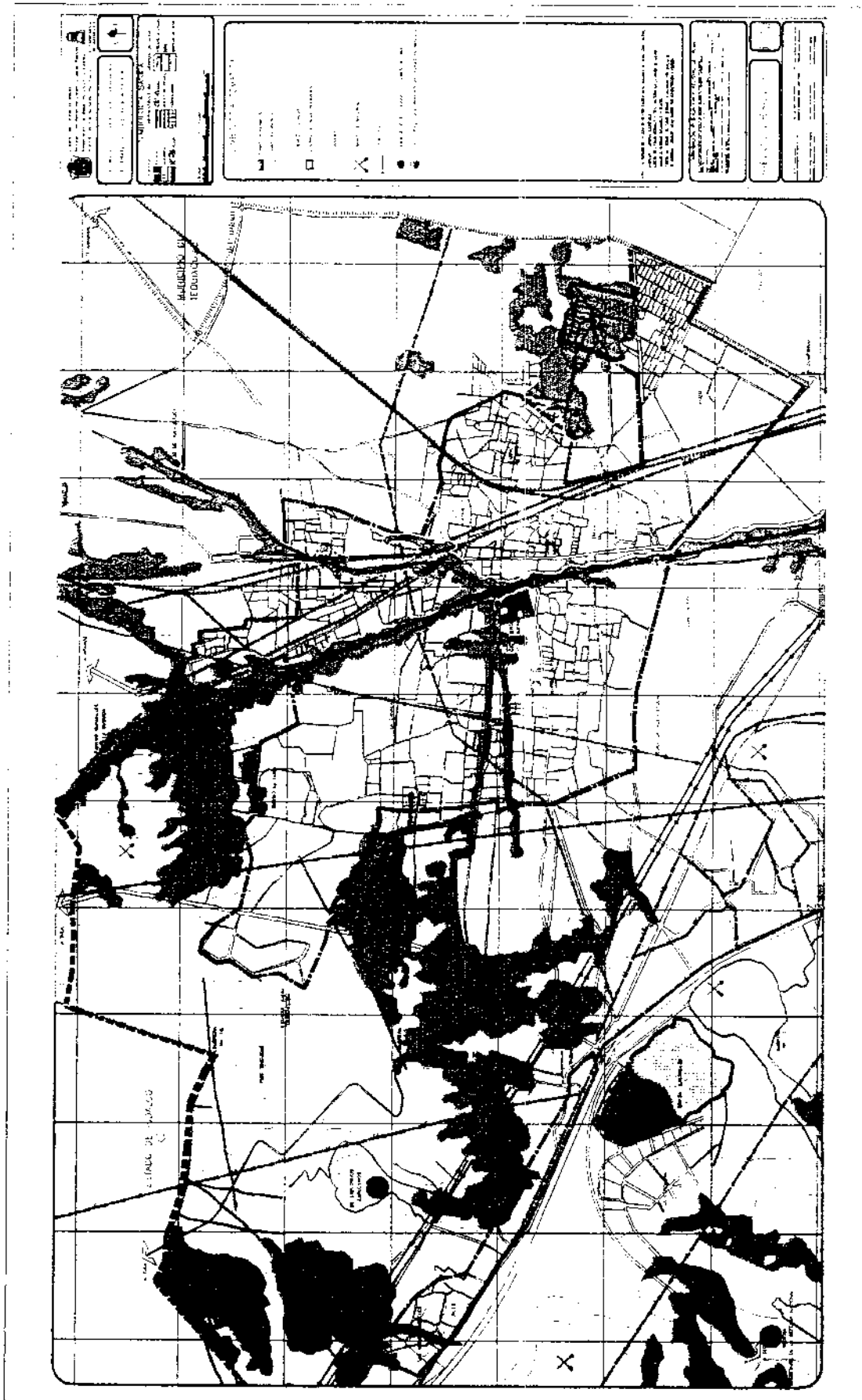


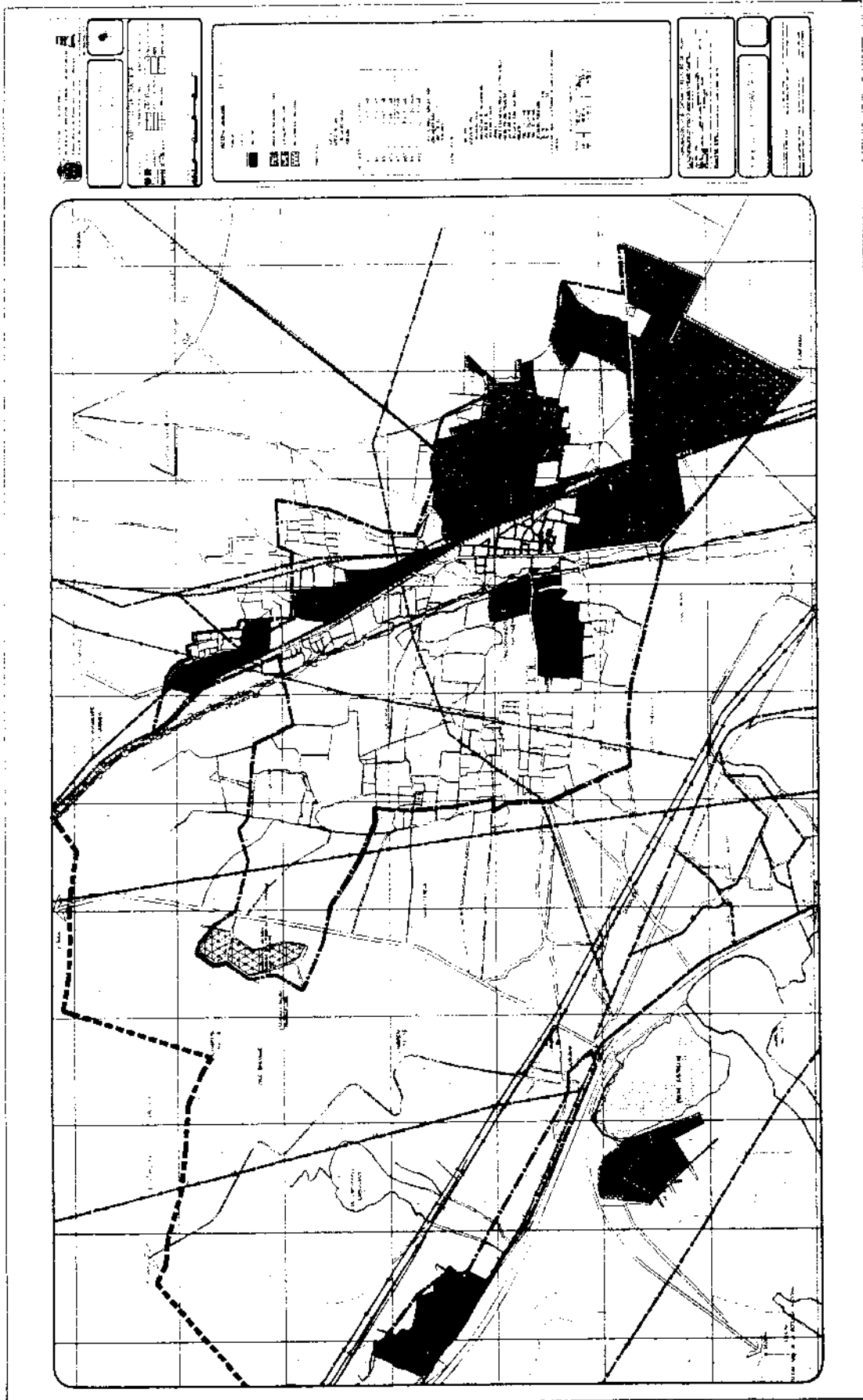


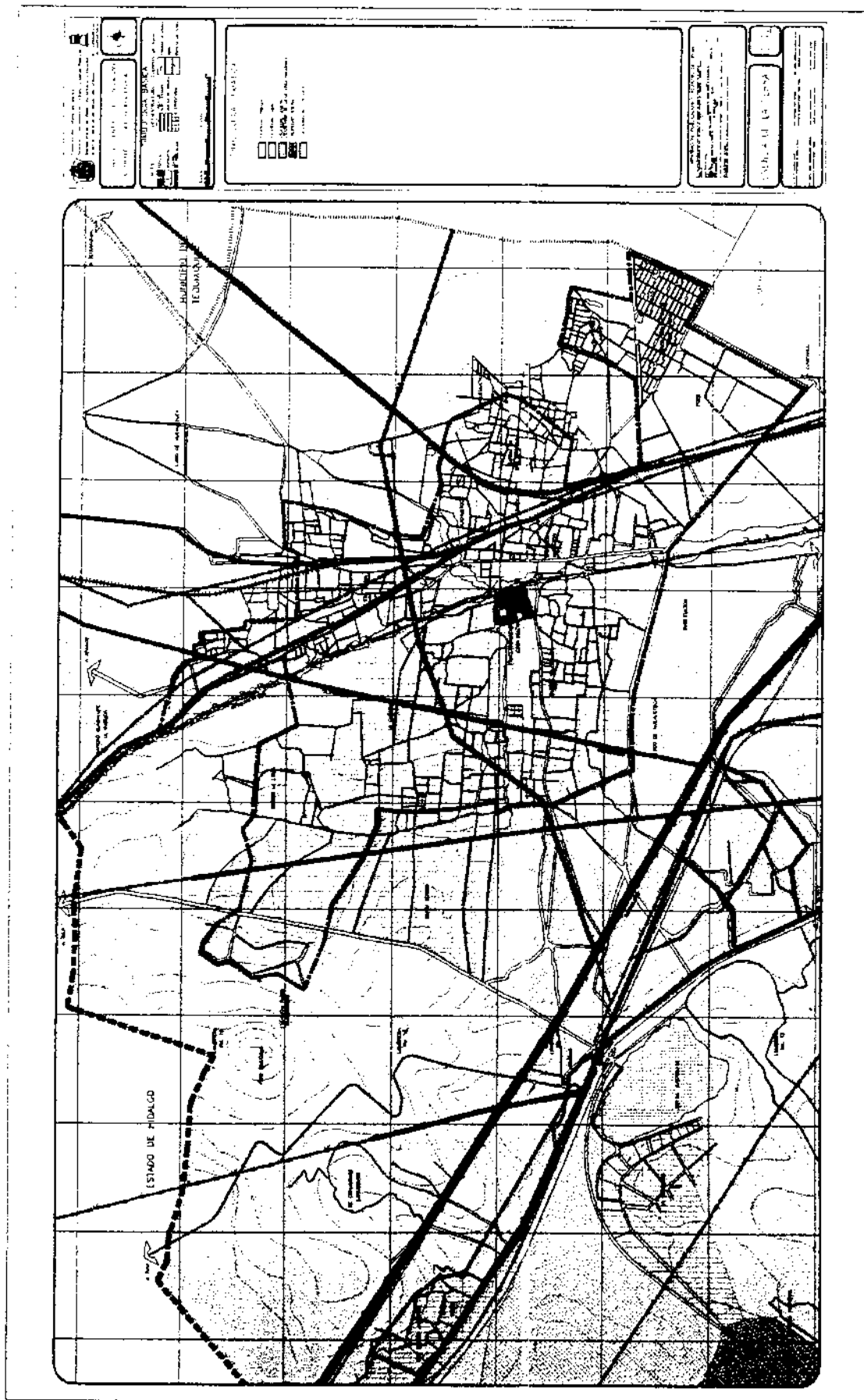
 Escala: 1:50,000 Proy. UTM Datum: Everest	 Línea roja: Límite de la zona Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote	 Línea roja: Límite de la zona Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote	 Línea roja: Límite de la zona Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote Línea negra: Límite de lote Línea azul: Límite de lote Línea verde: Límite de lote Línea amarilla: Límite de lote Línea morada: Límite de lote Línea gris: Límite de lote Línea blanca: Límite de lote
--	--	---	--

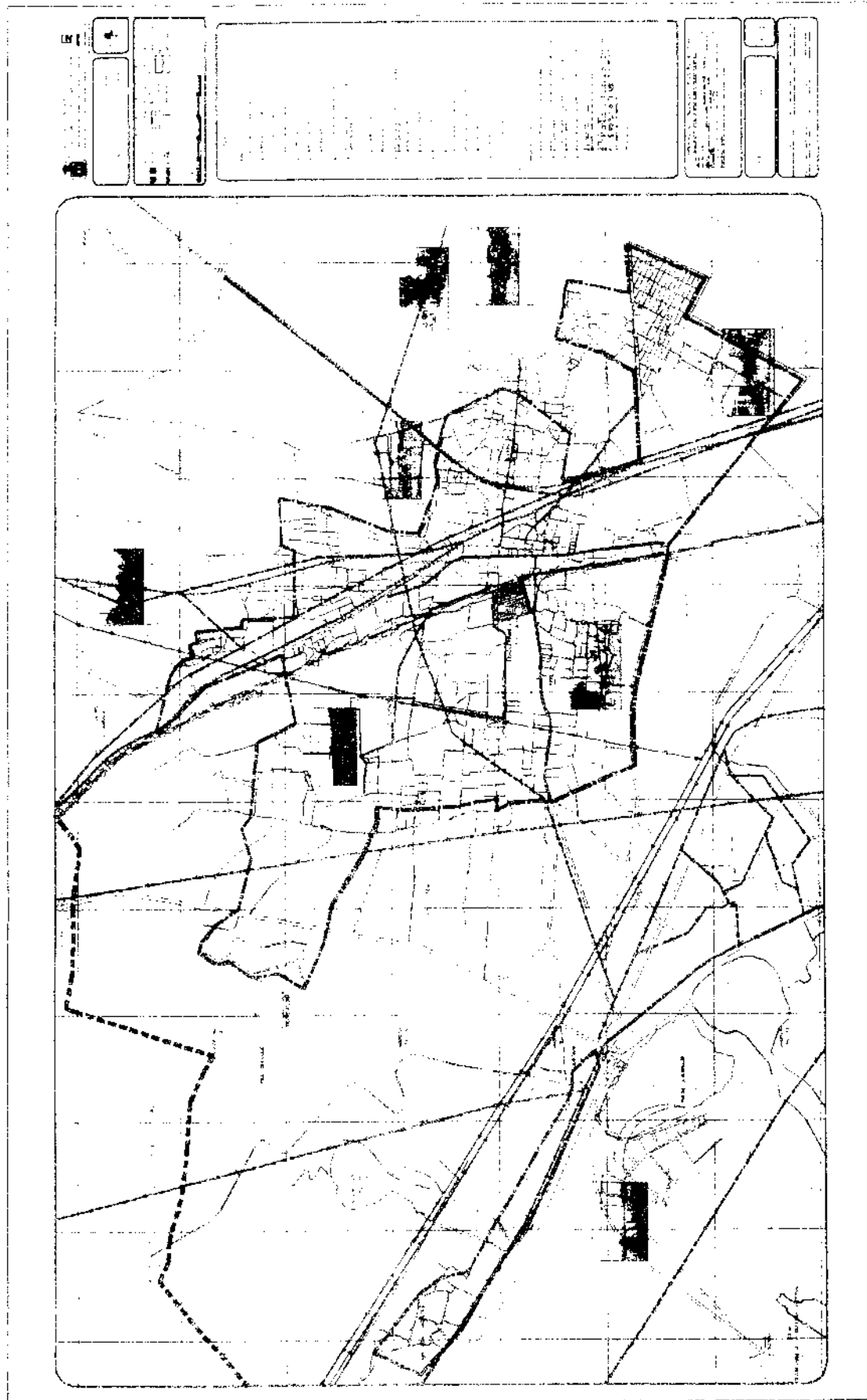


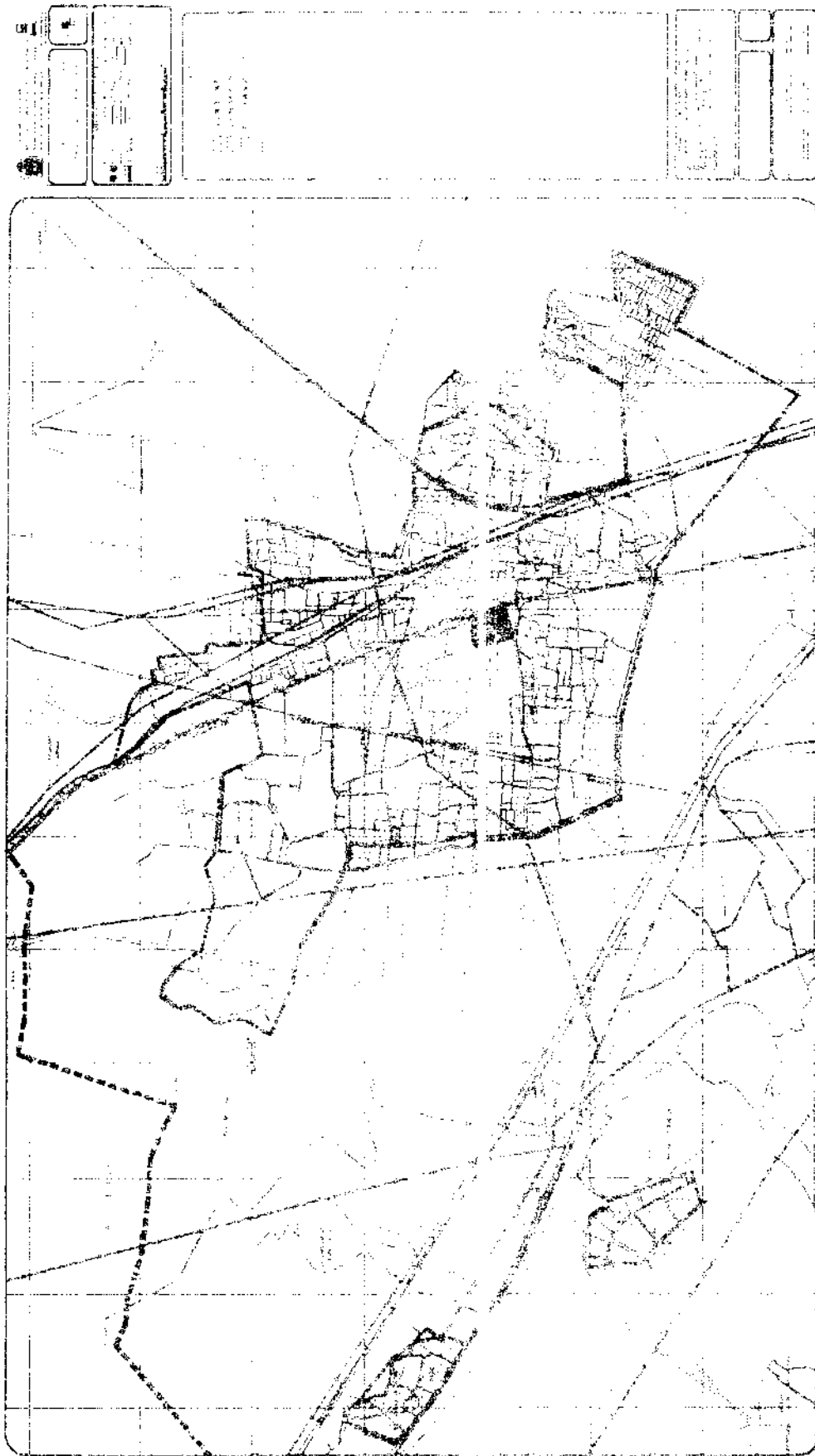


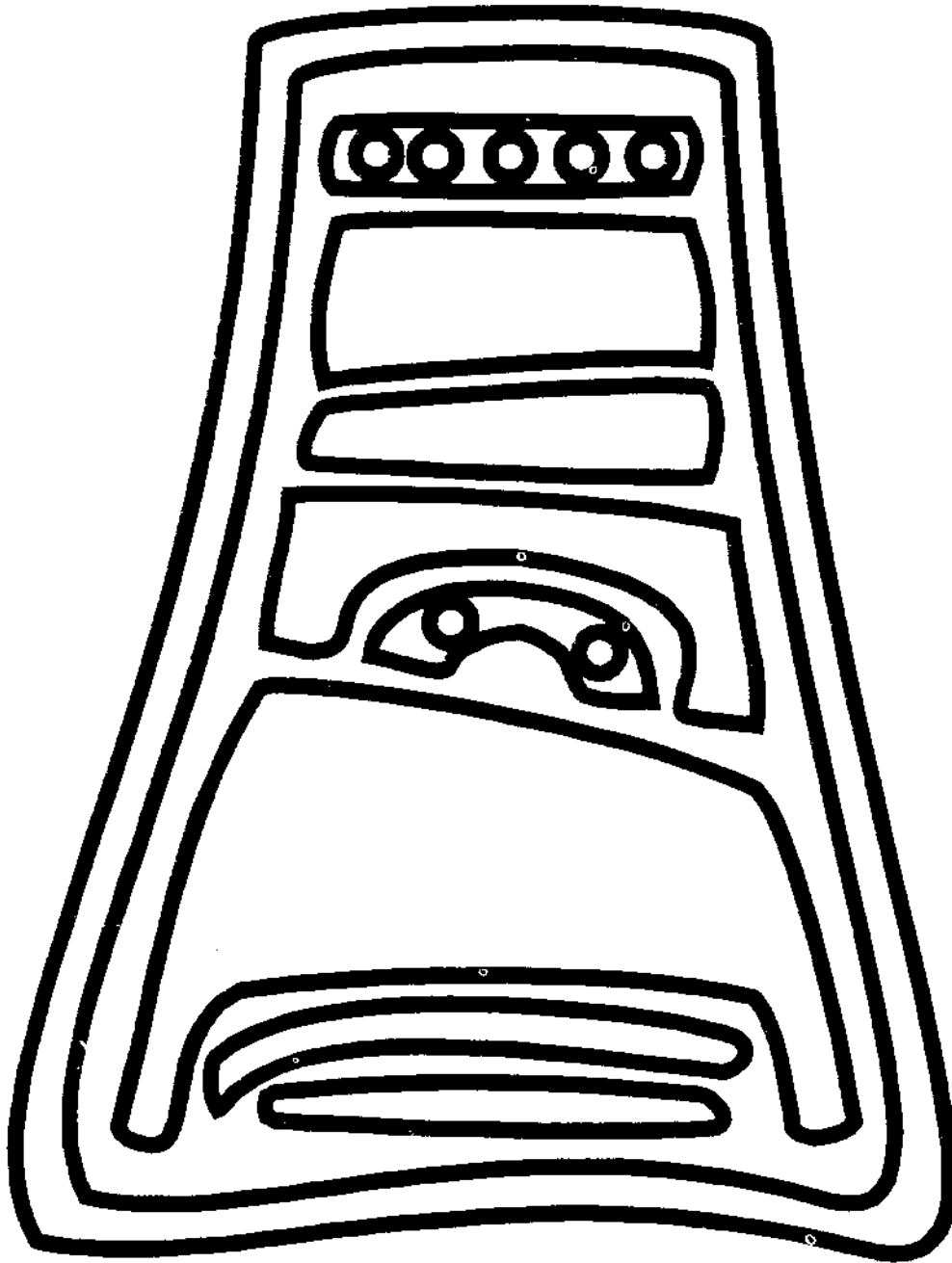




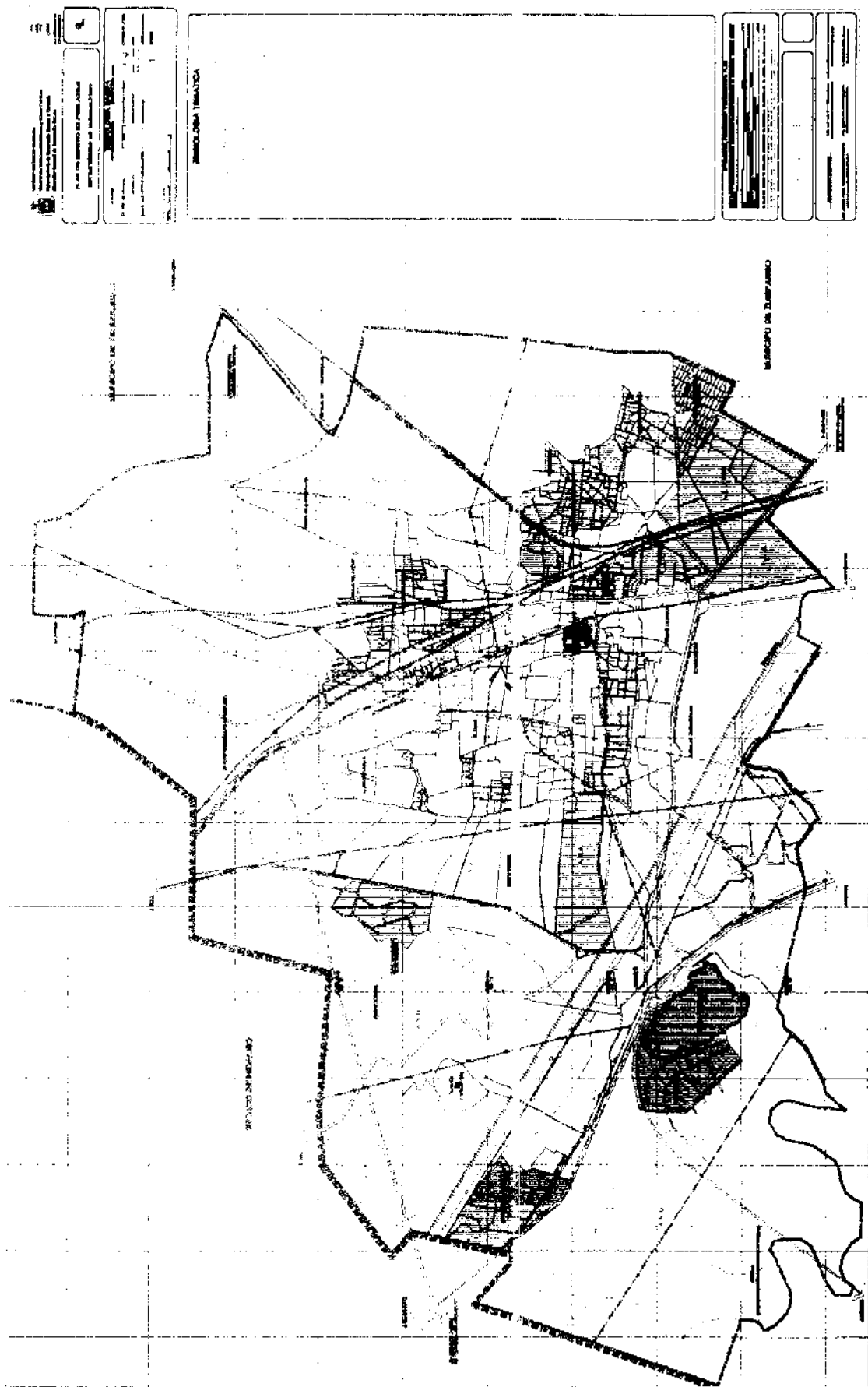


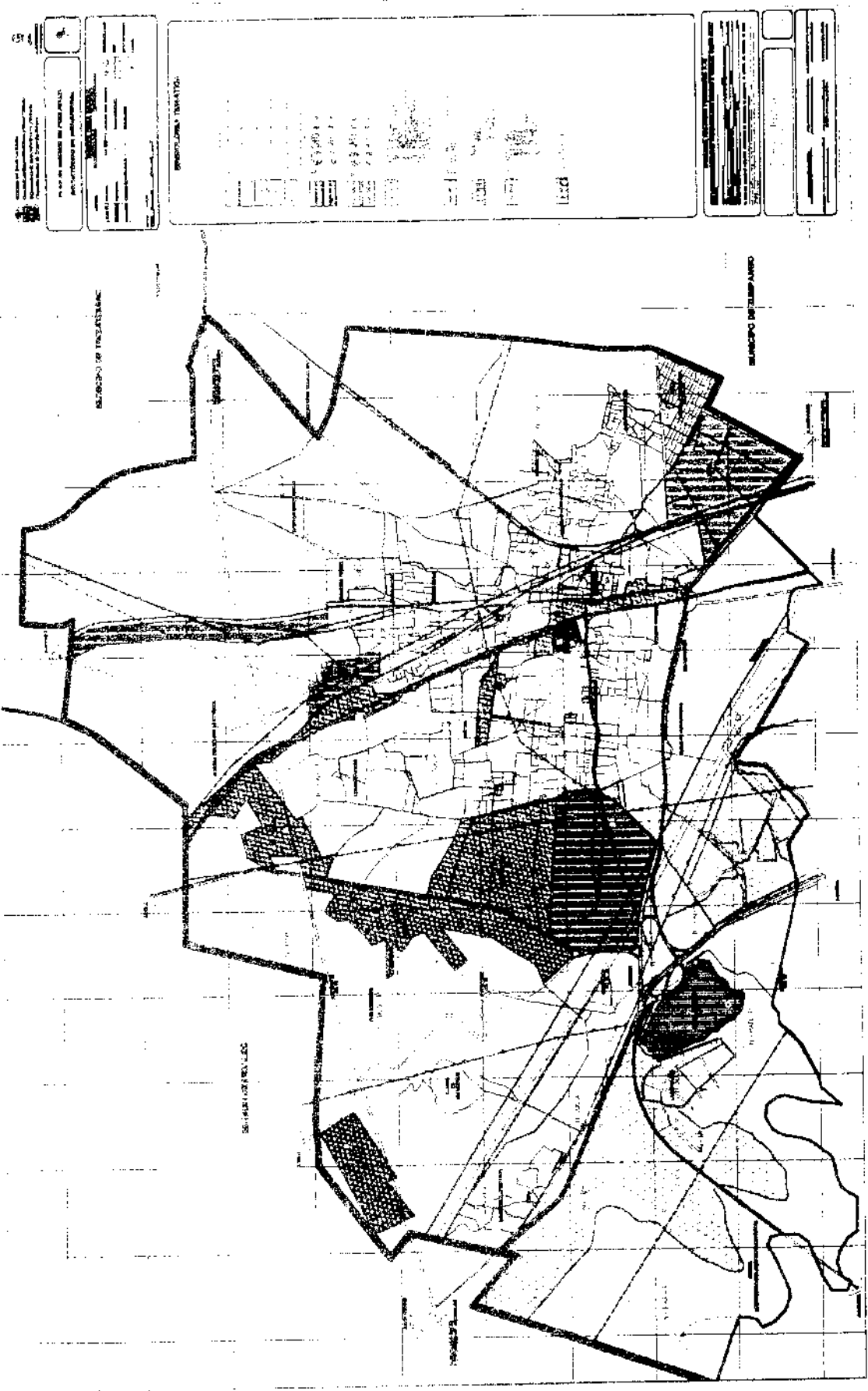


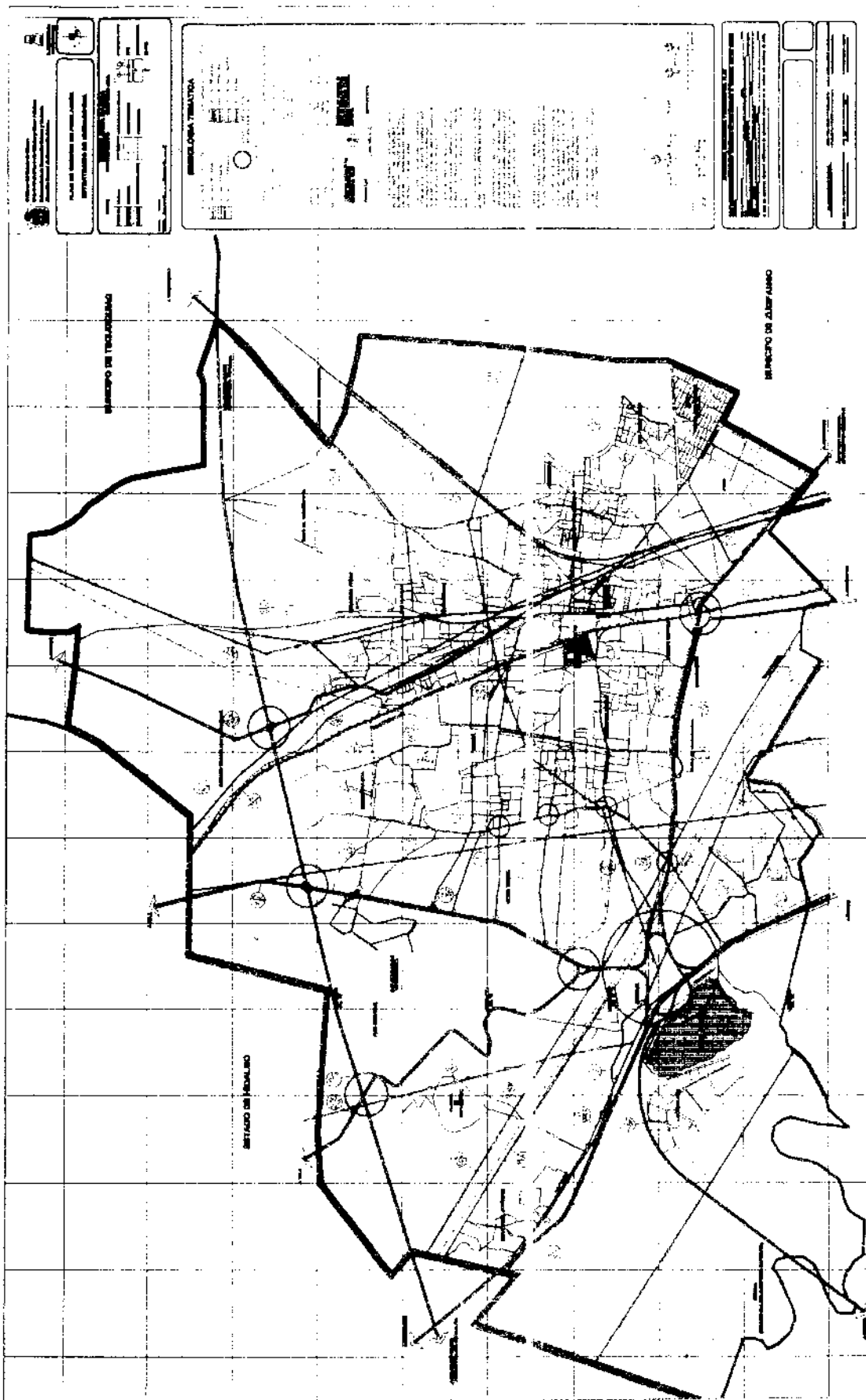


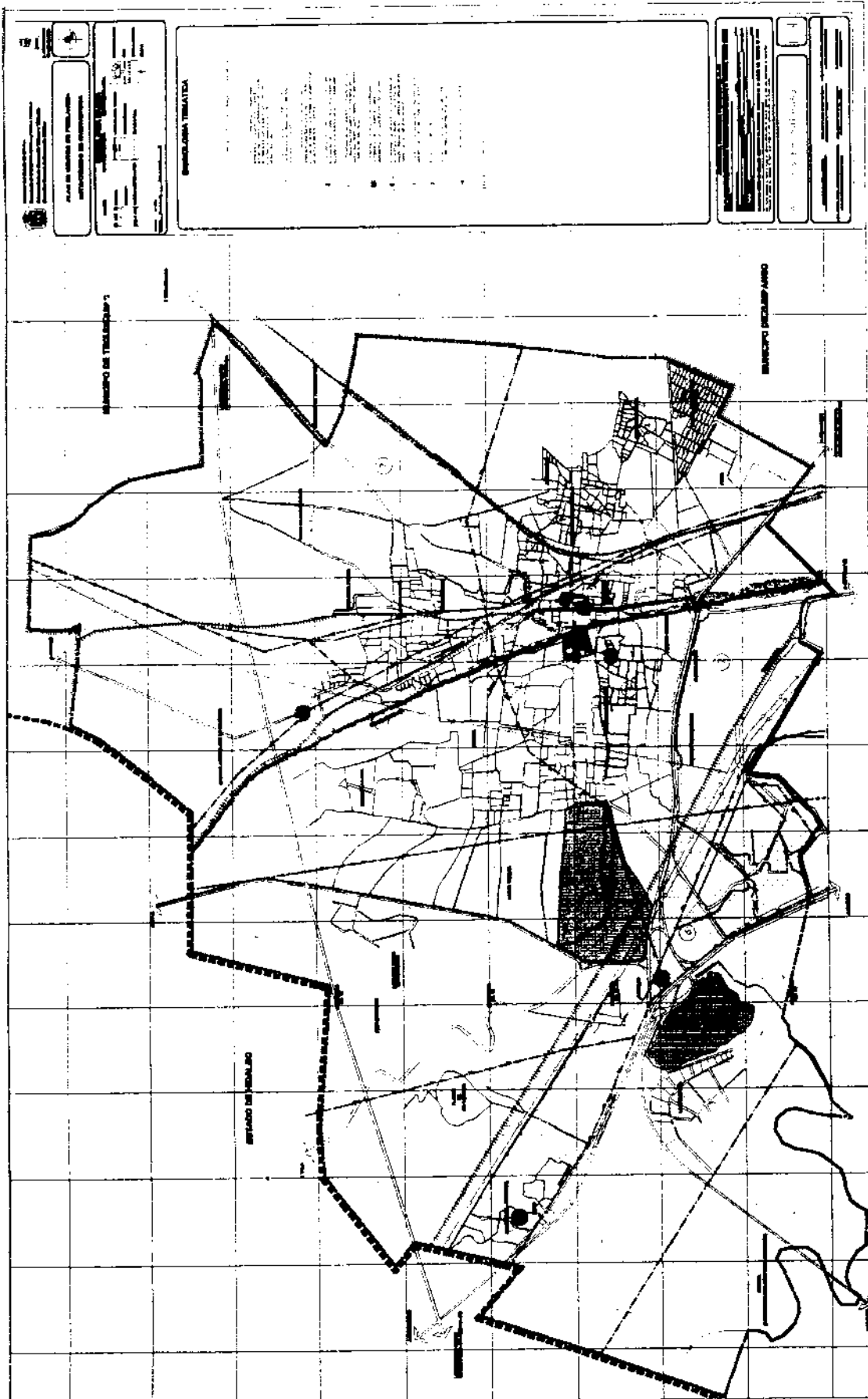


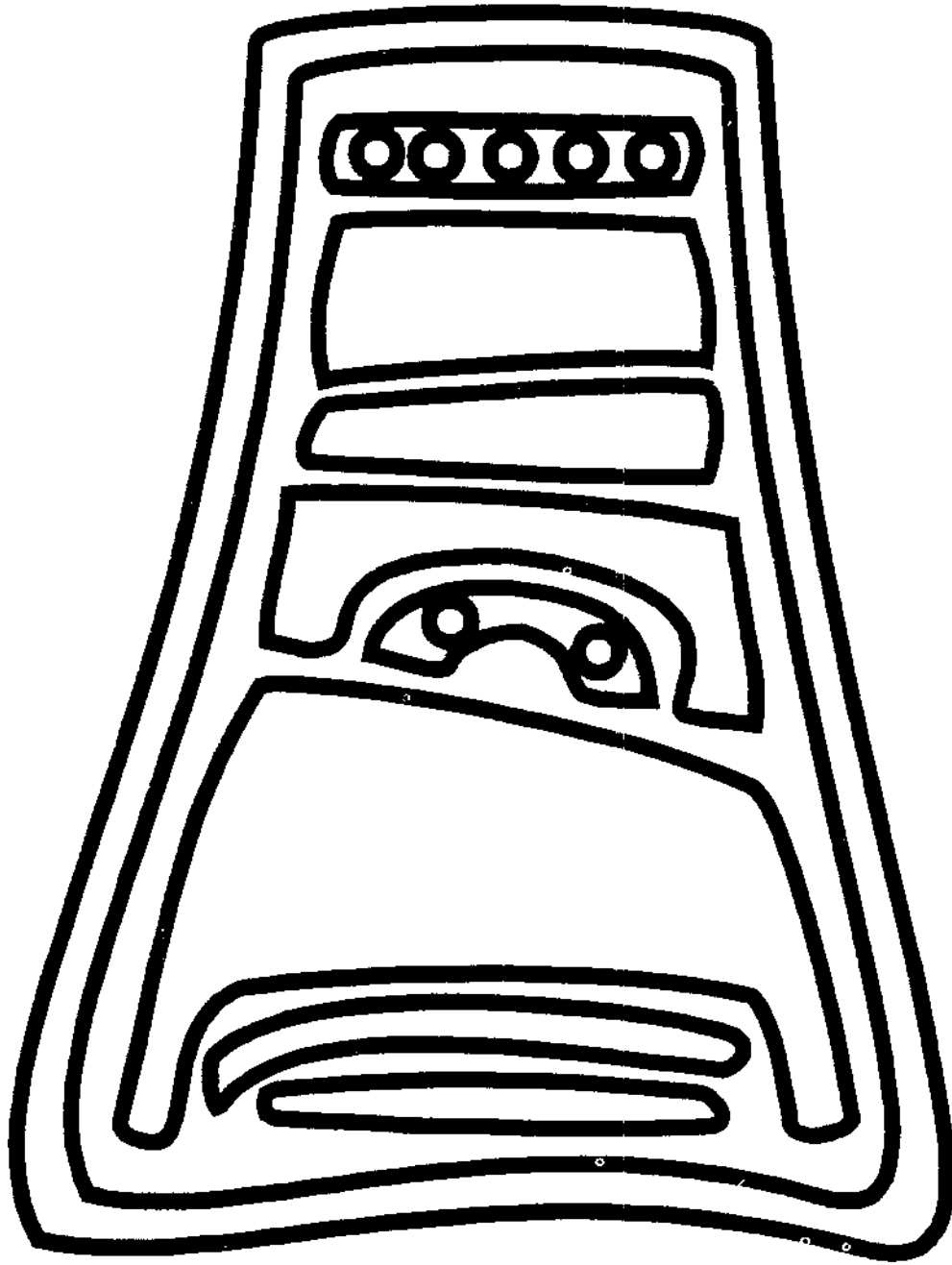
PLANOS DE ESTRATEGIA











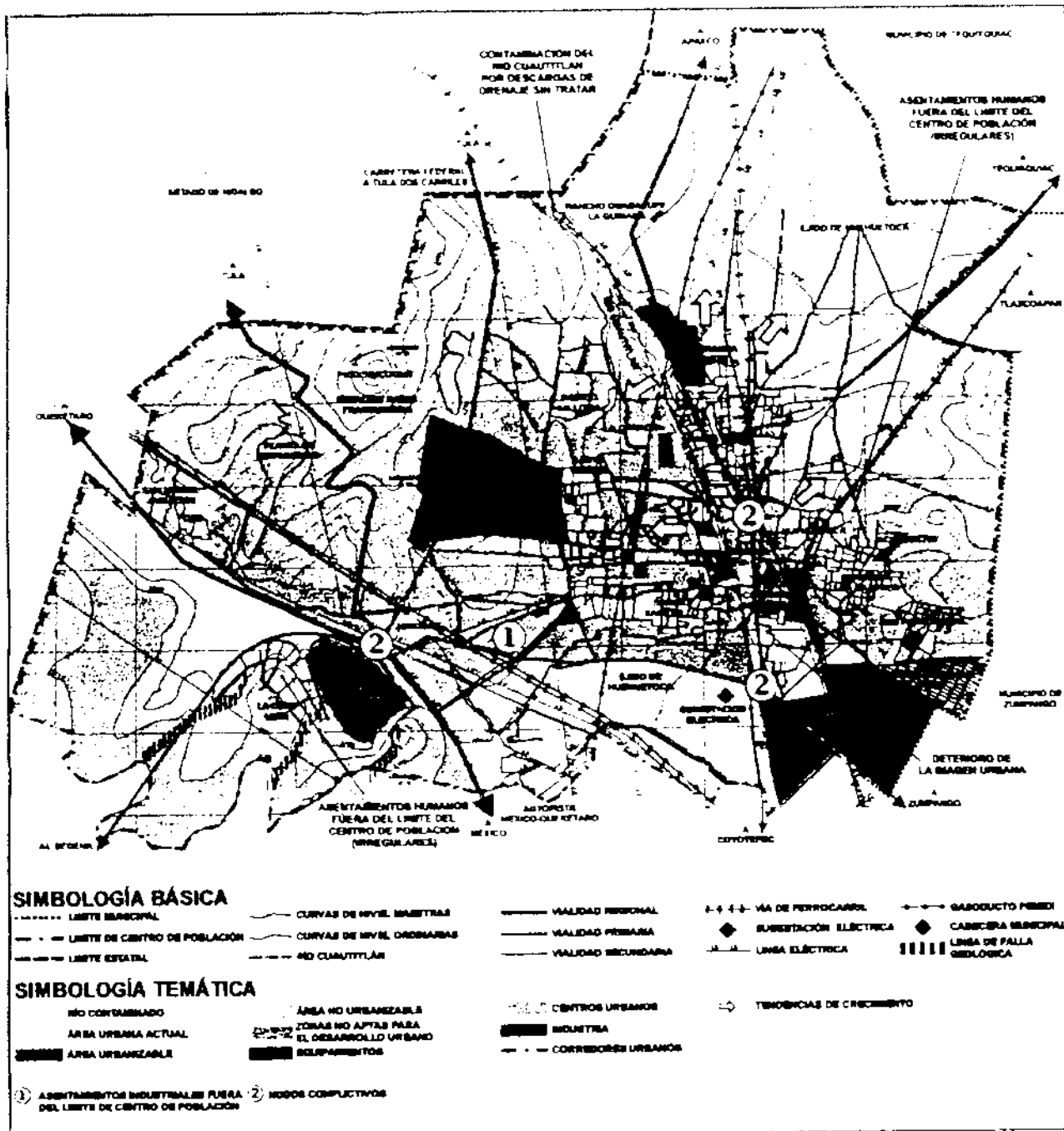
LAMINAS DE RESUMEN

Plan de Centro de Población Estratégico de

Huehuetoca.



Diagnóstico.



Plan de Centro de Población Estratégico de

Huehuetoca.

Estrategia.

