



**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL  
ESTADO DE PUEBLA**



# PERIÓDICO OFICIAL

LAS LEYES, DECRETOS Y DEMÁS DISPOSICIONES DE CARÁCTER OFICIAL SON  
OBLIGATORIAS POR EL SOLO HECHO DE SER PUBLICADAS EN ESTE PERIÓDICO

Autorizado como correspondencia de segunda clase por la Dirección de Correos  
con fecha 22 de noviembre de 1930

TOMO CCCLXXXII	H. PUEBLA DE Z., MIÉRCOLES 7 DE FEBRERO DE 2007	NÚMERO 2 SEGUNDA SECCIÓN
----------------	---	--------------------------------

## *Sumario*

**GOBIERNO MUNICIPAL  
H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE HUAQUECHULA**

**PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO  
SUSTENTABLE DE HUAQUECHULA**

**VERSIÓN ABREVIADA**

## **GOBIERNO MUNICIPAL H. AYUNTAMIENTO DEL MUNICIPIO DE HUAQUECHULA**

### **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE HUAQUECHULA**

#### **VERSIÓN ABREVIADA**

Al margen un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Presidencia Municipal.- H. Ayuntamiento.- Huaquechula, Pue.- 2005-2008.

**LUCIO FLORES POPOCA**, Presidente Municipal Constitucional de H. Ayuntamiento del Municipio de Huaquechula, a sus habitantes hace saber:

El Profr. Javier Eliseo Gómez Tlacoxolal, Secretario General del Honorable Ayuntamiento Constitucional de Huaquechula, Estado de Puebla con las facultades que me otorga el artículo 138 fracción VII de la Ley Orgánica Municipal vigente, hace constar y CERTIFICA: Que dentro del archivo de la Secretaría General del H. Ayuntamiento de Huaquechula, entre otras se encuentra la siguiente documentación.

### **PROGRAMA MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO SUSTENTABLE DE HUAQUECHULA, PUE. 2005-2008 VERSIÓN ABREVIADA**

#### **1.1 Introducción**

El *Plan Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula 2005-2008*, es un instrumento de planeación que contiene las políticas de gobierno encauzadas a inducir el desarrollo ordenado de las áreas urbanas, establecer los lineamientos y criterios que regularán los usos del suelo y orientar las acciones de preservación y aprovechamiento sustentable del medio natural del Municipio.

La formalización, registro y ejecución del *Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula 2005-2008*, permitirá canalizar los esfuerzos de planeación hacia una efectiva ordenación y regulación de los asentamientos humanos del Municipio y el mejoramiento de las condiciones de bienestar y el desarrollo humano de sus habitantes.

#### **Integración en el Sistema Estatal de Planeación Democrática**

Con base en la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable, del Estado de Puebla, el presente programa o plan se denomina: *Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula, Pue. 2005-2008*. (PMDUS), se inscribe en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, el cual se integra por los siguientes planes y programas:

- Estatal de Desarrollo Urbano Sustentable
- Estatal de Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos
- Regional de Desarrollo Urbano Sustentable
- Metropolitanos
- Subregionales de Desarrollo Urbano Sustentable
- Sectoriales de Desarrollo Urbano Sustentable
- Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable
- De Zonas Conurbadas
- De Desarrollo Urbano Sustentable
- Esquemas de Desarrollo Urbano Sustentable.



## OBJETIVOS DEL PMDUS HUAQUECHULA, PUE. 2005-2008

**Objetivo general.-** El Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Huaquechula, tiene como propósito central promover un ordenamiento urbano integral y equilibrado, potenciar el crecimiento económico del Municipio y propiciar las condiciones para el desarrollo humano de la población preservando el medio ambiente.

### Objetivos particulares:

- Propiciar un desarrollo urbano integral y equitativo para un uso racional de los recursos territoriales del Municipio, mediante la dosificación de equipamiento, infraestructura y servicios públicos.
- Preservación del medio ambiente, mediante la conservación de las áreas naturales existentes, el saneamiento de las áreas naturales deterioradas y el aprovechamiento racional de los recursos agua-suelo.
- Inducir el mejoramiento de las condiciones de desarrollo de las actividades productivas en el Municipio, a través de las acciones coordinadas entre gobierno y los diversos sectores sociales del Municipio de Huaquechula, que se traduzcan en bienestar para sus habitantes.

**1.2 Marco jurídico.-** El Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula se sustenta en el marco jurídico de los ámbitos federal, estatal y municipal, en materia de ordenación y regulación de los asentamientos humanos.

### Ámbito federal

**Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.-** Artículos 27 y 73 fracción XXIX-C, donde se establecen las atribuciones de la Nación para la regulación de los recursos naturales en beneficio social, con el objetivo de lograr una distribución equitativa de la riqueza pública, conservar los recursos naturales y lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. De igual forma en el artículo 115 fracción V, se establecen las atribuciones del gobierno municipal para la formulación, aprobación y administración de planes en materia de desarrollo urbano, la creación y administración de reservas territoriales; el control y vigilancia de la utilización del suelo, en sus jurisdicciones territoriales, otorgar licencias y permisos para construcciones.

**Ley de Planeación.-** Reformada el 13 junio de 2003, establece el funcionamiento y constitución del Sistema Nacional de Planeación, básicamente estructurada por el Plan Nacional de Desarrollo, los Planes Estatales de Desarrollo y los Programas de carácter regional, institucional y específicos. Señala también las Dependencias y Entidades que deberán aplicar dichos planes y programas.

**Ley General de Asentamientos Humanos.-** En los artículos 3, fracciones I a V; artículos 6 y 11 enuncia disposiciones para la planeación, la creación, el mejoramiento, el crecimiento y la conservación de centros de población, así como los fundamentos para que el Estado ejerza sus atribuciones y determine las correspondientes provisiones, usos, reservas y destinos de áreas y predios, de tal manera integrados al Sistema Nacional de Planeación Democrática, como una política sectorial que coadyuva al logro de los objetivos de los planes nacional, estatal y municipal de desarrollo.

**Ley Agraria.-** Es reglamentaria del artículo 27 constitucional en materia agraria y de observancia general en toda la República. Donde se establece en los artículos 87, 88 y 89 (Capítulo II, Sección Séptima) las acciones que deben observar las autoridades gubernamentales respecto a las tierras ejidales en zonas urbanas.

**Ley Orgánica de la Administración Pública Federal.-** Enuncia las atribuciones y obligaciones de las diferentes Secretarías y Dependencias integrantes del Órgano de la Administración Pública Federal, entre ellas la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a cuyas atribuciones se refiere el artículo 32 de esta Ley en sus fracciones I, II, VI, XII y XIV.



### Ámbito estatal

**Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla.-** En su artículo 105 fracción IV, establece las facultades de los Ayuntamientos para inducir el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana; para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes o programas de desarrollo urbano, así como la creación y administración de reservas territoriales y ecológicas municipales; vigilar el uso adecuado del suelo dentro de su jurisdicción municipal, otorgar licencias y permisos para construcción; expedir los reglamentos y disposiciones que dicte el Congreso conforme a la fracción VIII del artículo 57 contenido en esta Constitución.

**Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla.-** Regula y ordena los asentamientos humanos y centros de población, las reservas, destinos y uso de áreas y predios. Señala también las normas bajo las que se crean reservas territoriales, reservas ecológicas, el control y vigilancia del uso del suelo para la regularización de la tierra urbana en la jurisdicción de cada Municipio.

**Ley para la Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla (18 Nov. 2000).-** Determina los lineamientos y formas de acción coordinada y congruente entre la Secretaría correspondiente y los Ayuntamientos del Estado, señalando que las políticas y acciones en materia de protección al ambiente natural determinadas por los municipios en su circunscripción territorial, deben ser congruentes con el respectivo Programa de Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable.

**Ley Orgánica Municipal.-** Señala las atribuciones de los Ayuntamientos en el proceso legal de planeación, en cuanto a formular y aprobar la zonificación y los planes de desarrollo urbano municipal, la creación y administración de sus propias reservas territoriales y ecológicas, así como el control y vigilancia del uso del suelo de dichas reservas en sus jurisdicciones territoriales.

**Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente del Estado de Puebla.-** Ley de interés social, de orden público y de observancia general para todo el territorio del Estado. Señala la importancia de la preservación y restauración del equilibrio ecológico, sobre la base de cumplimiento de las tareas por parte del Estado y los municipios. En el artículo 27 fracción III, indica los criterios de regulación ecológica de los asentamientos humanos, a considerar en los programas estatales y municipales para el desarrollo urbano de los centros de población.

## INSTRUMENTOS NORMATIVOS DE NIVELES SUPERIORES DE PLANEACIÓN

**Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio 2001-2006. (PNDU y OT). (Nivel Federal.).-** Es un instrumento de planeación de nivel federal que define el marco conceptual del desarrollo urbano y ordenación del territorio al que deben vincularse los programas correspondientes como el caso del PMDUS de Huaquechula. Su principal propósito, es establecer una política de ordenación del territorio que integre todos los ámbitos espaciales que ocupa el sistema de asentamientos humanos, en un sistema de planeación y actuación que combata las causas estructurales de la pobreza y la marginación, que permita maximizar la eficiencia económica del territorio y que fortalezca la cohesión política, social y cultural del país, mediante la estrecha colaboración interinstitucional y los ejes rectores de las áreas de: Desarrollo Social y Humano; de Crecimiento con Calidad; de Orden y Respeto.

**Plan Estatal de Desarrollo 2005-2011 (Nivel Estatal).-** Las políticas y acciones del PMDU de Huaquechula, se definen no sólo en función del conocimiento de la problemática referida en el diagnóstico de la zona de estudio, sino también en función de los lineamientos establecidos en el Plan Estatal de Desarrollo del Estado de Puebla 2005-2011, éste es uno de los instrumentos de Gobierno del Estado en que se expresan los objetivos de gobierno para atender a las demandas prioritarias de las regiones que integran el territorio de Puebla, en los aspectos jurídicos, económico-social, territorial y medioambiental, entre otros. Los objetivos, políticas y acciones, tienen por objeto responder a las demandas de la sociedad en los aspectos anteriormente señalados, reconociendo las oportunidades de desarrollo con que cuenta el Estado de Puebla, la capacidad productiva y competitiva de cada región; con base en el fortalecimiento de sus ventajas comparativas.



**Programa de Ordenamiento Ecológico y por Riesgo Eruptivo del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia en el Estado de Puebla (POEREPO) (Nivel Estatal).**- Elaborado bajo el enfoque de un ordenamiento del territorio con fines de prevención ante una contingencia desastrosa de tipo volcánico, particularmente del volcán Popocatepetl, que atiende tanto la amenaza por la alteración del ámbito ecosistémico, como la que se cierne propiamente sobre el entorno social y natural, mediante la instrumentación de políticas y los procedimientos de regulación del territorio con base en los objetivos establecidos por la sociedad, en el marco jurídico de la legislación vigente en la materia de los ámbitos federal y estatal.

La zona de ordenamiento envuelve parte de los Estados de México, Puebla y Morelos. El área correspondiente al Estado de Puebla es de 227 mil 822.07 has., donde se asienta una población aproximada de 37,668 habitantes correspondiente a 19 municipios, entre los cuales se halla Huaquechula; de aquí la importancia de considerar los lineamientos normativos del POEREPO en materia de ordenamiento territorial y prevención de contingencias a las que se vincula el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable.

Los criterios anteriormente expresados definen la formulación de las políticas y acciones de ordenamiento urbano aplicables en el territorio municipal de Huaquechula, a fin de mantener la congruencia con los programas de niveles superiores de planeación y garantizar de esta manera la preservación del medio ambiente natural y mejorar las condiciones del bienestar de la población de este Municipio.

### 1.3 DELIMITACIÓN DE LA ZONA DE ESTUDIO

Se considera como zona de estudio al área territorial comprendida entre los límites municipales de Huaquechula, Pue., mismos que son reconocidos en la cartografía de las dependencias gubernamentales oficiales como el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), el Instituto de Catastro del Estado de Puebla, el Catastro Rural y el Gobierno Municipal de Huaquechula. Partiendo de esta base se describe a continuación el área o zona de estudio:

Huaquechula se ubica al Centro Poniente del Estado de Puebla, a una distancia aproximada de 60 km., partiendo de la capital del mismo hacia la cabecera municipal sobre el eje carretero Puebla-Atlixco-Izúcar de Matamoros; al pie del volcán Popocatepetl, sobre una altitud entre 1580 a 1680 msnm, entre las coordenadas geográficas: Norte 18° 52', Sur 18° 39' de latitud Norte; Este 98° 22' y Oeste 98° 41' de longitud Oeste. El Municipio de Huaquechula tiene una superficie aproximada de 223.25 km<sup>2</sup>, representa el 0.7% de la superficie total del Estado; colinda al Norte con los Municipios de Atzitzihuacan y Atlixco; al Este con los Municipios de Atlixco, San Diego La Mesa Tochimiltzingo y Tepeojuma; al Sur con los Municipios de Tepeojuma, Tlapanalá y Tepexco; al Oeste con los Municipios de Tepexco, Acteopan, Tepemaxalco y Atzitzihuacan.

### Caracterización regional

En el contexto regional, el Municipio de Huaquechula es parte de la región económica Valle Atlixco-Izúcar de Matamoros integrada por 24 municipios cuya población total es de 374 mil habitantes, considerada como la sexta región más poblada del Estado. Los centros urbanos importantes de esta región son: Atlixco, Izúcar de Matamoros y Chietla; se caracteriza por la diversidad de recursos productivos, cuyas actividades económicas principales se encuentran en el sector primario y secundario; principalmente la producción agropecuaria. En este contexto el Municipio de Huaquechula tiene la función de proveedor regional de productos primarios.

### 2.1 Medio físico natural

**Fisiografía.**- El Municipio se halla entre dos provincias fisiográficas: La provincia del eje Neovolcánico (X) que abarca casi la totalidad de este Municipio y la Provincia Sierra Madre del Sur (XII) al extremo Este del Municipio. El territorio municipal, está delimitado por dos sierras: una baja compleja localizada al Poniente y otra de laderas escarpadas con lomeríos al Oriente; contienen la topoforma de valle de laderas tendidas con lomeríos al Occidente con los sistemas de meseta basáltica con cañadas. En esta región fisiográfica se hallan las tres importantes elevaciones del país: el volcán Citlaltépetl o Pico de Orizaba (5.610 msnm); volcán Iztaccihuatl (5.220 msnm) y volcán Popocatepetl (5.500 msnm), a cuyas faldas se halla este Municipio.



**Orografía.-** El Municipio se asienta sobre dos áreas morfológicas: el Valle de Atlixco y el Valle de Matamoros, constituidas por topoformas de llanuras y lomeríos suaves y el descenso de las laderas de la Sierra Nevada lo que marca un ligero declive general y constante de Norte a Sur de 1,750 a 1,500 msnm.

### GEOLOGÍA DEL TERRITORIO DEL MUNICIPAL DE HUAQUECHULA

ETAPAS GEOLÓGICAS	PERIODOS	TIPO DE ROCA	UBICACIÓN EN EL TERRITORIO MUNICIPAL	% SUSP.
CENOZOICO	Cuaternario Q	Aluvial (al)	Centro Nororiente	60
		Ígnea extrusiva básica (Igeb)	Centro y Sur	20
	Triásico superior Ts	Ígnea extrusiva intermedia (Igei)	2 porciones aisladas, una al Surponiente y otra al Nororiente	10
		Yeso (y)	Una porción aislada al Centro Sur	2
MESOZOICO	Cretácico inferior Ki	Caliza (cz)	Nororiente	8

**Clima.-** Predomina el clima cálido, en dos subgrupos: cálidos y subcálidos, se caracterizan por presentar un rango de temperaturas medias anuales superiores a 22° C, se estima que la temperatura media del mes más frío es generalmente mayor a 18° C. La variación climática está asociada a las diferentes latitudes y relieves del Municipio de Huaquechula, mismas que se reconocen en cuatro zonas principales: Cálido subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad; Semicálido Subhúmedo con lluvias en verano; Semicálido Subhúmedo con lluvias en verano, de humedad media A(C) w<sub>1</sub> (w). Templado subhúmedo con lluvias en verano C(w<sub>1</sub>)(w). Los vientos dominantes se presentan en dirección Norte-Sur.

**Precipitación Pluvial.-** En cuanto a los regímenes de lluvia, en el Municipio el periodo de mayor precipitación es de mayo a septiembre y la precipitación pluvial varía de 600 y 1000 mm.

**Hidrología.-** El Municipio de Huaquechula está inmerso en la subcuenca del Río Atoyac, perteneciente a la región hidrológica del Río Balsas (RH-18) una de las más importantes del país. El Río Atoyac es una de las corrientes sobresalientes de esta zona y del Estado de Puebla. La calidad del agua según el monitoreo de la CNA es buena, con 200 a 800 mg/l de sólidos totales disueltos; el espesor general de la cuenca es de 100 a 300 m. y se considera como un acuífero de tipo libre.

**Hidrología Subterránea.-** Huaquechula se ubica en la zona de explotación 21-Atlixco-Izúcar de Matamoros<sup>1</sup>, se extiende a lo largo de la llanura del Río Nexapa los Valles de Atlixco-Izúcar, el Valle de Chietla y continúa hasta el límite del Estado de Puebla. Este acuífero está constituido por depósitos aluviales de alta permeabilidad, hacia las márgenes del Río Nexapa. Se puede observar, que el Municipio se encuentra asentado en un área donde la permeabilidad del subsuelo es buena debido al material que lo compone. Sin embargo, esta cualidad lo ubica como un área de reserva (veda) para la explotación de mantos acuíferos, según la regulación de la Comisión Nacional del Agua (CNA).

**Suelos.-** Se identifican al menos tres grupos componentes del suelo en el territorio municipal: Litosol.- Se presentan en pequeñas áreas dispersas en el Municipio; Feozem.- Se encuentra al Noreste, Centro Extremo Sureste y Centro-Sur; Rendzina.- Localizados al Oriente de este Municipio.

#### Flora y fauna nativas

Ésta se distribuye por el territorio del Municipio conformando las zonas de: Palmar, bosque de encino, selva baja caducifolia y selva baja de vegetación arbustiva, cabe mencionar que las zonas donde se hallan estas comunidades florísticas presentan diferentes grados de perturbación a causa de las actividades humanas.

En lo que respecta a la fauna nativa, ésta se localiza hacia el área de los grandes cerros que bordean el Municipio ya que la densidad vegetativa y disponibilidad favorece su presencia.

<sup>1</sup> La Comisión Nacional del Agua (CNA), es la dependencia encargada de controlar y reglamentar la extracción del agua subterránea, mediante el decreto de zonas de veda, áreas en las cuales la extracción del agua subterránea y la perforación de pozos, se encuentra bajo control, como es el caso de los municipios que se localizan en la región de Atlixco-Izúcar de Matamoros. Según datos de la CNA, del total del agua extraída de esta zona 94% se destina al uso agrícola y 6% restante, a los usos público, urbano, doméstico e industrial.



### Actividades productivas asociadas a las características del medio físico

Las características del medio físico de este Valle son propicias principalmente para el desarrollo de la actividad agrícola. El clima cálido, la pendiente resultante del suelo, —en promedio menor al 8%—, la variedad de suelos que, por textura y calidad de sus nutrientes, los hace aptos para la cosecha de productos básicos de abasto para el mercado local y regional.

**Actividad agrícola.**— En la mayor parte de la superficie del Valle se desarrolla la agricultura de temporal, donde las especies mayormente cultivadas entre otras, son: El cacahuete y las hortalizas, consideradas potencialmente comerciales porque requieren de extensiones relativamente pequeñas para su cultivo. Entre los cultivos perennes se encuentran importantes especies como: Aguacate, sandía, jícama y sorgo, cuya producción se destina al mercado regional. Los cultivos de frijol y maíz son secundarios y de subsistencia. Las zonas agrícolas por sistema de riego del Municipio, son aledañas a los ríos que bañan el Valle, donde se mantiene la producción de hortalizas la mayor parte del año, los cultivos más importantes son: Cebolla, chile, tomate, ejote, pepino, calabaza y jitomate; así como alfalfa para forraje y en menor escala el cultivo de flor de corte.

**Actividad pecuaria.**— Se practica como un complemento a la actividad agrícola en las zonas de pastizales y en los terrenos agrícolas de temporal durante la época de secas, predominantemente es el ganado caprino el que deambula por dichas zonas.

## 2.2 MEDIO FÍSICO TRANSFORMADO

### 2.2.1. Configuración territorial

La estructura territorial y urbana del Municipio de Huaquechula, está determinada por sus condiciones fisiográficas y los caminos de acceso vinculadas a los ejes carreteros regionales. La mayor parte de los asentamientos humanos del Municipio se localizan en la zona Valle, delimitado por tres conjuntos de elevaciones conformadas por lomeríos suaves, las cuales en conjunto constituyen una de las barreras naturales que condicionan la distribución de los asentamientos de las localidades en el territorio del Municipio de Huaquechula. Para su caracterización se ha procedido a la identificación de la configuración de los sistemas de lugares.

### 2.2.2. Sistema de lugares

Debido a la ubicación geográfica del Municipio de Huaquechula, las localidades del mismo se integran en subsistemas microrregionales en interacción funcional con su contexto de los cuales se pueden identificar cinco tipos de subsistemas microrregionales o sistema de lugares, en función a: Localización espacial, vinculación entre localidades por sus caminos de acceso<sup>2</sup>, además de considerar el rango de población, los flujos o desplazamientos de población por actividad económica o servicios y tipo de equipamiento urbano y su cobertura.

**I.- Subsistema Cacaloxuchitl.**— Por el tipo de enlaces carreteros se configura como una estructura por agrupación de localidades: Directa e indirecta al eje carretero regional Atlixco-Izúcar de Matamoros. Sus componentes son: Cacaloxuchitl, como núcleo de las localidades de enlace lineal directo La Venta, El Progreso, San Juan Bautista, localidades de enlace lineal indirecto San Juan Huiluco, Teacalco de Dorantes, Tronconal y Mártir Cuauhtémoc.

**II.- Subsistema Huaquechula.**— Cuyo tipo de enlace al eje carretero regional es indirecto y que se configura como una estructura nodal. Componentes: Huaquechula.- Centro subregional, localidades de enlace radial San Pedro Contla, Tlapetlahuaya, San Antonio Cuautla, Santiago Tetla, Santa Cruz Yancuitlalpan.

**III.- Subsistema San Diego-Tezonteapan de Bonilla.**— El tipo de enlace al eje carretero regional es indirecto, su estructura es de tipo lineal. Componentes: Tezonteapan de Bonilla y San Diego El Organal, dos centros funcionales menores, localidades vinculadas: San Juan Vallarta y Soto y Gama.

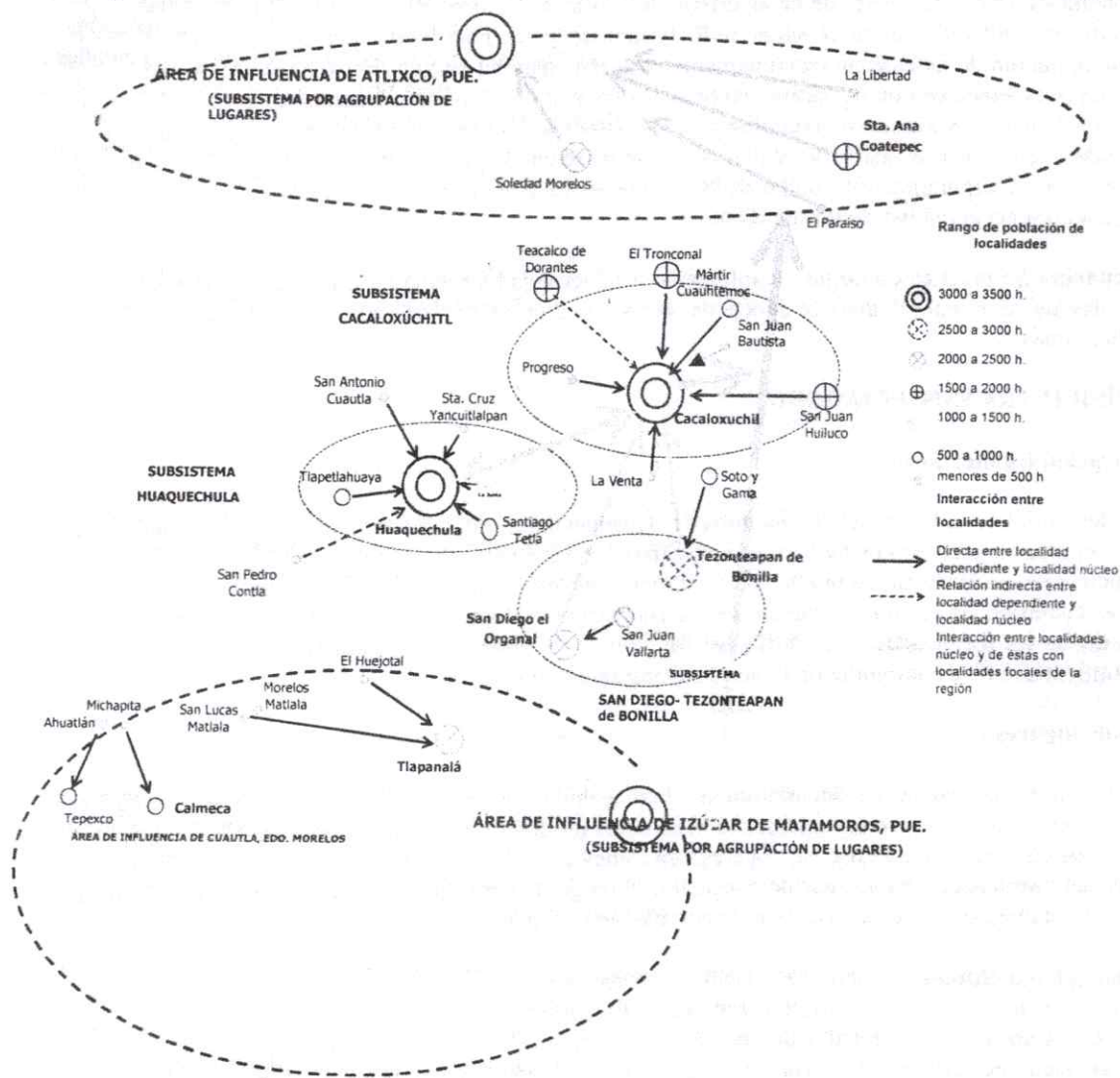
**IV.- Área de Influencia directa Atlixco.**— El tipo de enlace es directo a través del eje carretero regional, mismo que influye directamente sobre las localidades del Municipio de Huaquechula cercanas al centro regional Atlixco, éstas son: Santa Ana Coatepec y El Paraíso, vinculadas directamente al eje regional; La Soledad Morelos, se enlazan indirectamente al eje carretero vía La Trinidad; La Libertad de enlace directo vía San Juan Ubera.

<sup>2</sup> Para este caso se considera que la estructura de los sistemas de lugares se refuerzan por las condiciones de accesibilidad y enlaces de comunicación, por su ubicación espacial y entorno, por la intensidad de flujos entre las localidades de la microrregión. Así se determinaron tres tipos de estructuras a saber: por agrupación de localidades, por localización lineal, por ubicación nodal-radial.



**V.- Área de influencia Izúcar-Cuautla Morelos.-** Se vincula indirectamente con el eje carretero regional Izúcar de Matamoros-Cuernavaca, las localidades de esta zona se vinculan con el centro regional de Izúcar de Matamoros y el subcentro Cuernavaca del Estado de Morelos. Componentes: Rancho Nuevo Michapita, Ahuatlán, San Lucas Matlala, Morelos Matlala y Huejotal, estas localidades interactúan con los centros de población de Calmecca, Tepexco, Tlapanalá, Cuexpalan pertenecientes al subsistema Izúcar de Matamoros.

### ESQUEMA FUNCIONAL DEL SISTEMA DE LUGARES DEL MUNICIPIO DE HUAQUECHULA



### Patrón de asentamientos y tendencias de expansión urbana

En los últimos diez años, el Municipio de Huaquechula está presentando un decrecimiento poblacional en sus localidades, por lo que no se observa una tendencia expansiva relevante en la configuración urbana de las mismas; situación que incluye a la cabecera municipal de Huaquechula y a Cacaloxuchitl, las que relativamente cuentan con la mayor concentración de población. Sin embargo, de modificarse la tendencia actual, ésta se daría sobre las principales vías de acceso a las localidades. Se observa además, que sobre el eje carretero regional Atlixco-Izúcar que cruza el Municipio de Huaquechula, las localidades del Municipio de Atlixco, presentan cierta presión de expansión urbana.

#### 2.2.3. Componentes de la estructura urbana \*

**Estructura vial municipal.-** Se integra por una vía principal: El eje carretero regional Atlixco-Izúcar de Matamoros y una vía secundaria: El tramo San Juan Huiluco-Cacaloxuchitl-La Venta-Huaquechula, del cual parten otros ramales menores integrados por los caminos y veredas que comunican al resto de las localidades del Municipio, ubicadas la mayor parte al Nororiente del territorio municipal.



**Equipamiento Urbano existente.-** El equipamiento de cobertura regional se localiza en los dos centros urbanos de la región Atlixco (82,838 hab.) e Izúcar de Matamoros (39,693 hab.) destinado a educación, salud, comunicaciones y transporte. El Municipio de Huaquechula cuenta con equipamiento urbano de nivel básico<sup>3</sup> (5,001 a 10,000 hab.); de concentración rural (2,500 a 5000 hab.) y rural (menos de 2500 hab.) y este se ubica en las localidades núcleo que integran los cinco subsistemas de localidades del Municipio, mencionados en el apartado anterior.

### Vivienda

**Tipología de vivienda.-** Tanto en las zonas urbanas como en las áreas rurales se identifican viviendas de carácter unifamiliar, las cuales presentan las características siguientes:

**Número de cuartos por vivienda.-** Se estima que en el total del Municipio el 33% de las viviendas, tienen al menos un dormitorio, que el 31.5% cuenta con dos cuartos incluyendo la cocina, que el 64% son viviendas de 2 a 5 cuartos, sin incluir la cocina; y que el 10.7% son viviendas de cuarto redondo y un promedio general de 5 habitantes por vivienda.

**Vivienda popular y de interés social.-** No se identifica vivienda popular, ni de interés social como tal, puesto que esta clasificación corresponde al tipo de vivienda requerida por la población cuya actividad laboral se enmarca en el sector secundario y terciario, propias de las localidades predominantemente urbanas.

**Oferta-demanda y tipo de propiedad de la vivienda.-** El fenómeno oferta-demanda de vivienda es proporcional a las condiciones del comportamiento demográfico en el Municipio de Huaquechula, el cual se caracteriza por un bajo crecimiento demográfico aunado a la emigración de la población en edad productiva. Así, del total de viviendas habitadas del Municipio el 85.8% de las viviendas son propias y el 3.6% de las viviendas habitadas son rentadas, estas últimas, se concentran principalmente en la cabecera municipal. Se observa entonces, que la demanda de vivienda es baja respecto de su población y las viviendas habitadas.

**Densidad de vivienda.-** Se caracteriza por una baja densidad de vivienda, que se ve acentuada por el fenómeno de la emigración.

Las localidades: Huaquechula, Cacaloxuchitl y Santa Ana Coatepec, tienen una superficie habitada en un rango de 105 a 175 ha. una densidad promedio de 4 viv./ha. y de 15 a 20 hab./ha. Se estima que las áreas urbanas son conformadas por lotes o predios con superficie promedio de 700 a 1500 m<sup>2</sup>, la densidad de vivienda en dichas zonas es en promedio de 9 viv./ha.

Las localidades de menor densidad en el rango de 1 a 2 viv./ha. son: San Pedro Contla, Santiago Tetla y San Juan Bautista, cuya densidad de población oscila en el rango de 6 a 10 hab./ha.

**Dotación de infraestructura y servicios básicos.-** En el año 2000, existían en el Municipio 5,496 viviendas habitadas, de las cuales el 75% disponía de agua entubada, 42.6% de drenaje y 96.2% de energía eléctrica. Debe señalarse que esta cobertura presentó una notable mejoría entre 1990 y 2000, particularmente en el servicio de drenaje, que prácticamente se cuadruplicó, aunque este servicio es el que muestra el mayor rezago. En la disponibilidad de energía eléctrica el Municipio muestra una mejor cobertura que la del promedio estatal (91.5%) y un nivel semejante en la provisión de agua potable.

**Huaquechula: Viviendas con servicios básicos 1990-2000**

Tipo de servicio	PUEBLA				HUAQUECHULA			
	1990	%	2000	%	1990	%	2000	%
Total viviendas habitadas	774.824	100.0	1.065.882	100.0	4.619	100.0	5.496	100.0
Viviendas con agua entubada	517.488	66.8	794.987	74.6	3.254	70.4	4.102	74.6
Viviendas con drenaje	373.699	48.2	674.564	63.3	526	11.4	2.339	42.6
Viviendas con energía eléctrica	652.476	84.2	975.131	91.5	4.245	91.9	5.286	96.2

Fuente: Elaboración propia con base en XI y XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI.

En relación con la provisión de servicios básicos de las viviendas se observa una tendencia notable de mejoría principalmente en la cobertura de agua potable, sin embargo las localidades de Morelos Matlala, San Lucas Matlala y Rancho Nuevo Michapita, Ahuatlán y Huejotal, no cuentan con red de agua potable y red de drenaje. La cobertura de

<sup>3</sup> Con base el sistema normativo para la dotación de equipamiento de la SEDESOL.



energía eléctrica en estas localidades es de alrededor de 95%. Respecto a la dotación de los servicios en el Municipio se detecta la siguiente problemática:

- Deficiencias en el abastecimiento de agua potable en la mayoría de las localidades del Municipio, entre otras causas, por lo insuficiente de los aforos respecto a la demanda de gasto diario de la población; la falta de mantenimiento de los pozos; así como de la red de abastecimiento aunado a las deficiencias técnicas del sistema de abasto. Lo que genera en la mayoría de las poblaciones la carencia del servicio o el suministro por tandeo.

- En cuanto a las localidades que cuentan con la red de drenaje, es urgente la dotación de un sistema adecuado para el tratamiento de las aguas servidas previo al vertido del mismo en las barrancas y ríos de este Valle, además de un adecuado mantenimiento para evitar asolves.

- Respecto a electrificación y alumbrado público, se presentan con cierta frecuencia descargas en la red por lo cual se tienen apagones, sobre todo en la temporada de lluvias, el aumento de tarifa por el servicio es causa, en cierta manera de la presencia de tomas clandestinas del servicio. En el caso del alumbrado público, las localidades cuentan con esta red en la calle principal o el primer cuadro. Sin embargo la mayoría no disponen de éste por la falta de mantenimiento del sistema, la falta de pago, entre otros factores.

**Servicios complementarios.-** Respecto a los servicios urbanos complementarios el Municipio, cuenta con recolección de basura, que de forma periódica atiende a las localidades de mayor población como el caso de la cabecera municipal, Cacaloxuchitl y San Juan Huiluco. Sin embargo, el equipo recolector con que se cuenta actualmente, no es suficiente para la atención del resto de las localidades, por lo que se requiere de un servicio adecuadamente integrado a un sistema recolector de carácter regional.

Para la atención de la seguridad pública en el Municipio, se cuenta con un cuerpo de policía, la comandancia se ubica en la cabecera, que atiende los requerimientos de apoyo de las localidades. Cuentan con un cuerpo auxiliar de policía las localidades: Mártir Cuauhtémoc, Michapita y Huejotal. Se hace necesario promover la participación de los pobladores en las localidades restantes para la integración de sus respectivos cuerpos auxiliares de policía.

**Vialidad y transporte.-** La estructura vial del Municipio se integra por dos ejes principales, el primero de carácter regional: Carretera federal Atlixco-Izúcar de Matamoros, el segundo de tipo microrregional: La carretera estatal Huaquechula-Cacaloxuchitl-San Juan Huiluco; a este sistema se unen los caminos de terracería que dan acceso a las localidades del Municipio. El Municipio de Huaquechula, además de los dos ejes carreteros pavimentados, cuenta con la pavimentación de sus caminos en los tramos: La Venta-Tezonteapan-San Diego El Organal; Huaquechula-Santiago Tetla; Huaquechula-San Antonio Cuautla; Huaquechula-Tlapetlahuaya. Sin embargo, es necesario continuar con el mejoramiento de los caminos existentes para garantizar el acceso de la población a los servicios públicos.

**Servicio de transporte de pasajeros.-** Sobre la carretera federal, circula el transporte foráneo de pasajeros de servicio regional en las rutas o destinos: Izúcar-Atlixco-Puebla; Atlixco-Izúcar-Tlapanalá; Atlixco-Cuernavaca Morelos; la ruta de servicio microrregional Atlixco-Huaquechula. El Municipio de Huaquechula, cuenta con el servicio de transporte de pasajeros microrregional, cuyo destino principal son la ciudad de Atlixco y la cabecera municipal. Cuenta con el servicio de las rutas Atlixco-Santa Ana Coatepec; Atlixco-Ubera-La Libertad; Atlixco-Cacaloxuchitl-Huaquechula; Atlixco-Cacaloxuchitl-Tezonteapan de Bonilla. La frecuencia es de un promedio de 20 a 30 minutos, partiendo de las localidades de origen. Sin embargo, el servicio no cubre la totalidad del Municipio.

De acuerdo a las demandas sentidas de la población se requiere del mejoramiento de este servicio de transporte público y del control de tarifas.

**Transporte de carga.-** Sobre las vías carreteras principales de este Municipio, circula el transporte de carga de los productos primarios de la región, hacia diversos destinos como: Izúcar de Matamoros, Atlixco, Puebla, Morelos, México y Oaxaca. Se transportan principalmente productos agrícolas de la región como son: sorgo, cacahuate, además de otros insumos para su transformación o venta en los mercados regionales.

#### **Usos actuales del suelo en el territorio municipal**

Los usos de suelo predominantes en el Municipio corresponden al uso urbano, uso agrícola y uso forestal no explotable o áreas naturales.



**Uso urbano.-** Se considera la superficie ocupada por los centros de población que integran el Municipio de Huaquechula, estimada en un total de 1143 has. El uso es predominantemente habitacional y representa el 5.12% del total de respecto del total de la superficie territorial del Municipio. Las áreas intra-urbanas no habitadas como baldíos y huertas o predios agrícolas inmersas en el tejido urbano de las localidades, se estiman en 11.6% de la superficie urbana total del Municipio.

**Uso agrícola.-** Las actividades productivas predominantes del Municipio de Huaquechula, se reflejan en la superficie dedicada al uso agrícola, con una superficie total estimada de 9,153.25 has, de las cuales 57% corresponde a tierras de temporal de baja productividad y la superficie restante corresponde a tierras de riego.

#### **Uso forestal no explotable o áreas naturales susceptibles de preservación**

A esta clasificación corresponden las zonas ocupadas por bosques o selvas naturales no explotadas que forman parte del territorio municipal, las cuales se estiman en una superficie total de 12028.05 has, es decir el 54% del territorio.

**Oferta turística.-** El Municipio cuenta con un importante potencial turístico basado principalmente en su patrimonio cultural —reflejado por sus tradiciones y costumbres—, y en su patrimonio edificado, pues cuenta con edificios de valor histórico-cultural, reconocidos en el ámbito turístico. Sin embargo es necesario dotar al Municipio de la infraestructura necesaria para el desarrollo de esta actividad de tal manera que se ofrezca a los visitantes los servicios complementarios propios de los sitios que tienen este carácter, mediante la implementación de un programa integral de impulso al desarrollo turístico.

#### **Riesgos y vulnerabilidad**

Para este apartado se han considerado los aspectos normativos de los niveles federal y estatal, vigentes aplicables al Municipio de Huaquechula, tales como el Programa de Ordenamiento Ecológico y por Riesgo Eruptivo del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia en el Estado de Puebla (POEREPO) y el Atlas de Riesgos del Estado de Puebla.

**Emergencias en zonas urbanas.-** Las zonas susceptibles de riesgo en áreas urbanas y rurales son las áreas o derechos de vía correspondientes a las líneas conductoras de energía eléctrica de alta tensión, que cruzan el territorio municipal de Huaquechula, por lo que deberán mantenerse libres de asentamientos humanos y otros tipos de construcción, las franjas de protección indicadas, según las especificaciones de la normatividad de la CFE, cabe mencionar que a la fecha no se han detectado asentamientos humanos ubicados bajo estas líneas conductoras. Como medida preventiva es importante mantener las franjas de protección o derechos de vía de la infraestructura tanto energética como de electrificación que cruzan en el territorio de este Municipio regulando los usos de suelo. En cuanto a riesgos por la actividad industrial no se detectan en el Municipio áreas o zonas dedicadas a la actividad industrial que representen un riesgo para la población.

#### **Fenómenos naturales**

**Erupción volcánica<sup>4</sup>.** La presencia del volcán Popocatepetl, obliga a mantener la alerta ante una posible emergencia, pues el Municipio se halla a una distancia de 30 km., del mismo, considerada como zona de riesgo moderado, por la trayectoria posible de ceniza y lodo. En el radio de riesgo del volcán se cuenta con doce rutas de evacuación, que conducen hacia cuatro centros regionales donde deben ubicarse los refugios temporales: San Martín Texmelucan, Cholula, Izúcar de Matamoros y Puebla.

Es importante que tanto autoridades municipales como población en general mantengan alerta permanente, siguiendo las recomendaciones de las instituciones correspondientes como el caso del Sistema Estatal de Protección Civil, CENAPRED.

Una de las medidas preventivas importantes, es el mantenimiento constante de las rutas de evacuación mediante la acción coordinada de las dependencias gubernamentales correspondientes de los tres órdenes de gobierno.

La trayectoria de la ruta de evacuación enlaza a las localidades de los municipios vecinos y del Municipio mismo, con dirección al centro regional de Izúcar de Matamoros, tales localidades son: La Magdalena Yancuitlapan, Tochimilco, San Jerónimo Coyula, San Juan Tejupa, San Miguel Aguacomulcan (correspondientes a los municipios vecinos), San Antonio Cuautla, Huaquechula, Cacaloxuchitl, San Juan Huiluco (Municipio de Huaquechula). En términos del POEREPO la vulnerabilidad se define como la capacidad de las comunidades que viven en la zona de

<sup>4</sup> Se consideran los datos registrados en el Atlas de riesgos del Estado de Puebla y el POEREPO



peligro del volcán Popocatepetl, de hacer frente a este peligro y recuperarse de una erupción consumada. Según este planteamiento, el Municipio de Huaquechula se halla en una zona vulnerable a la actividad volcánica cuyo índice se presenta en el siguiente cuadro:

**ÍNDICES DE VULNERABILIDAD A ERUPCIÓN DEL VOLCÁN POPOCATÉPETL PARA EL MUNICIPIO DE HUAQUECHULA, SEGÚN EL POEREPO.**

LOCALIDAD	ÍNDICE DE VULNERABILIDAD	LOCALIDAD	ÍNDICE DE VULNERABILIDAD
CHAMPUSCO	4.1	AHUATLÁN	5.9
LAS FAJANAS	4.3	SAN JUAN HUILUCO	5.9
MORELOS MATLALA	4.5	EL PARAÍSO	6.0
SAN LUCAS MATLALA	4.6	CACALOXUCHITL	6.1
RANCHO EL PARAÍSO	4.7	SANTIAGO TETLA	6.2
RANCHO NUEVO MICHAPITA	4.7	PROGRESO, EL	6.2
PRIMAVERA, LA	4.7	TRONCONAL	6.3
HUEJOTAL	5.0	EL CHAMORRO	6.3
LOS TÚNELES	5.1	SANTA ANA COATEPEC	6.5

Fuente: POEREPO, el valor más bajo indica que la localidad tiene un índice de vulnerabilidad menor; el valor cercano o igual a 10 indica más vulnerabilidad a una erupción volcánica

LOCALIDAD	ÍNDICE DE VULNERABILIDAD	LOCALIDAD	ÍNDICE DE VULNERABILIDAD
SAN DIEGO EL ORGANA	5.3	LIBERTAD, LA	6.5
SOTO Y GAMA	5.3	SANTA CRUZ YANCUITLALPAN	6.5
TEZONTEAPAN DE BONILLA	5.4	SAN ANTONIO	6.5
SAN PEDRO CONTLA	5.5	GUADALUPE	6.8
SAN JUAN BAUTISTA	5.5	TEACALCO DE DORANTES	6.8
TLAPETLAHUAYA	5.5	QUINCE DE AGOSTO	7.2
CERRO COLORADO	5.5	SAN ANTONIO CUAUTLA	7.3
SAN JUAN VALLARTA	5.6	SOLEDAD MORELOS	7.3
LA VENTA	5.7	TETECHAL	8.5
MÁRTIR CUAUHTÉMOC	5.7		
HUAQUECHULA	5.7		

Fuente: POEREPO, el valor más bajo indica que la localidad tiene un índice de vulnerabilidad menor; el valor cercano o igual a 10 indica más vulnerabilidad a una erupción volcánica

Según el cuadro anterior, las localidades que presentan un valor cercano a 10, es decir, un mayor índice de vulnerabilidad son: El Tetechal, Soledad Morelos, Quince de Agosto, Teacalco de Dorantes y Guadalupe. Por tanto a modo de previsión es necesario mantener alerta a dichas localidades, así también es necesario el mantenimiento constante de las rutas de evacuación de todo el Municipio de Huaquechula y una campaña permanente de información a la población en general acerca de este fenómeno en particular.

**Sismicidad.-** En cuanto al riesgo por sismo, por la configuración territorial del Municipio la zona Surponiente, se considera una zona sísmica afectada por la placa tectónica de Cocos caracterizada por sismos frecuentes. En esta zona se ubican las localidades de San Diego El Organa, San Juan Vallarta, San Lucas Matlala, Morelos Matlala, Ahuatlán y Rancho Nuevo Michapita.

A la fecha no es posible predecir un fenómeno sísmico, pero es factible llevar a cabo las medidas de seguridad recomendadas por el Sistema de Protección Civil y demás dependencias correspondientes, por lo que es importante mantener un programa de simulacros en los centros educativos de todos los niveles en todo el Municipio. Por otra parte, de acuerdo al registro cartográfico del Atlas de riesgos del Estado de Puebla, se tiene la presencia de una falla geológica en la zona Nor-poniente entre los límites municipales de Huaquechula, Atzitzihuacan y Tochimilco. Se localiza otra falla en la zona Surponiente entre las inmediaciones de la localidad de San Pedro Contla de este



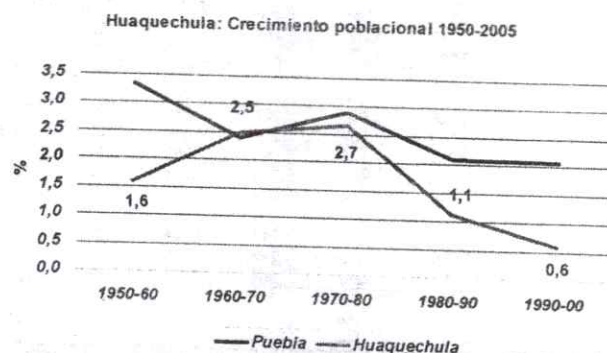
Municipio y San Felipe Tepemaxcalco. Aun cuando no se hallan asentamientos humanos ubicados sobre estas fallas, es importante considerar su presencia por el posible deslizamiento de materiales durante un eventual sismo.

**Otros riesgos.-** Ocasionalmente, durante los periodos de sequía se presentan incendios en las zonas donde se hallan depósitos de basura a cielo abierto y que en consecuencia, suele propagarse sobre la vegetación de las zonas inmediatas a estos sitios, como es el caso de los cerros Coello y Cuatecomac, es importante mantener la alerta de los vecinos a manera de prevenir este fenómeno durante esta época y sobre todo evitar los agentes que pudieran provocarlo. Otro aspecto a considerar durante el estiaje, —según datos registrados en las casas de salud del Municipio— es el incremento de la picadura de alacrán por lo que es importante mantener los programas de asistencia a la población promovidos por la SSA.

## 2.2.6. Análisis socio-económico

**Aspectos demográficos.-** Huaquechula es un Municipio predominantemente rural que, en 1990 contaba con una población total de 27,017 habitantes equivalente al 0.65% de la población estatal. Entre dicho año y el 2000 la tasa de crecimiento poblacional fue de 0.59% promedio anual, esto fue una población total de 28,654 habitantes. Se observan dos tendencias importantes en la dinámica histórica: En el periodo 1960-1980 la población municipal creció a una tasa semejante al crecimiento promedio de la entidad (alrededor de 2.5% anual) y un segundo periodo a partir de 1980 en el que el crecimiento ha estado disminuyendo persistentemente, ya que para el año 2000, de los 28,654 habitantes municipales, el 53.8% eran mujeres y 46.2% hombres, reflejando un desequilibrio importante entre ambos sexos explicado por el proceso de emigración, que es protagonizado principalmente por los hombres de las familias.

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.



De igual forma, en la pirámide de edades se hace evidente la menor proporción de población masculina en edad productiva, en particular en los grupos de edad de 15 a 44 años; el grado de dependencia es de 0.97%, es decir un dependiente por cada persona en edad de trabajar.

Población de 5 años y más por residencia actual y sexo y su distribución según condición migratoria estatal e internacional (migración por lugar de residencia en enero de 1995)

	Migrante estatal e internacional		
	Total	En otra entidad	En otro país
Huaquechula			
Total	641	292	349
Hombres	310	88	222
Mujeres	331	204	127
	%		
Total	100.0	45.6	54.4
Hombres	100.0	28.4	71.6
Mujeres	100.0	61.6	38.4
	% de la población mayor de 5 años municipal		
Huaquechula	2.6	1.2	1.5
	% Estatal		
Huaquechula	0.4	0.2	2.8

Fuente: Elaboración propia con base en XII Censo General de Población y Vivienda 2000.



El índice de intensidad migratoria en el Municipio de Huaquechula se considera muy alto de 1.93876. La migración es un componente importante en el cambio estructural de la población y es un fenómeno social que repercute en el comportamiento cultural y económico de una localidad, municipio o región, como en el caso que nos ocupa. Teniendo en cuenta este marco general municipal es posible analizar la tendencia de crecimiento que se presenta en cada subsistema de localidades del Municipio.

Proyecciones de población total y por localidad 2000-2025

LOCALIDAD	2000	2005	2010	2015	2020	2025	Tasa de crecimiento 1990-2000	Distribución % 2005	Distribución % 2010
<b>HUAQUECHULA/ a</b>	<b>28,654</b>	<b>29,509</b>	<b>30,390</b>	<b>31,297</b>	<b>32,232</b>	<b>33,194</b>	<b>0.59</b>	<b>96.6</b>	<b>96.9</b>
<b>SUBSISTEMA HUAQUECHULA</b>	<b>5,197</b>	<b>5,352</b>	<b>5,518</b>	<b>5,693</b>	<b>5,878</b>	<b>6,072</b>	<b>0.59</b>	<b>18.1</b>	<b>18.2</b>
HUAQUECHULA/b	3,202	3,315	3,431	3,552	3,677	3,806	0.69	11.2	11.3
SAN ANTONIO CUAUTLA/c	204	190	176	164	152	142	-1.46	0.6	0.5
SANTA CRUZ YANCUITLALPAN	118	116	116	116	116	116	-0.32	0.4	0.4
SAN PEDRO CONTLA	173	180	187	195	202	210	0.78	0.6	0.6
SANTIAGO TETLA	838	842	845	849	852	856	0.08	2.9	2.7
TLAPETLAHUAYA (SN BARTOLO TEPETLAHUAYA)	662	710	762	818	877	942	1.41	2.4	2.6
<b>SUBSISTEMA CACALOXUCHITL</b>	<b>10,215</b>	<b>10,587</b>	<b>10,999</b>	<b>11,456</b>	<b>11,962</b>	<b>12,525</b>	<b>0.72</b>	<b>35.9</b>	<b>36.6</b>
CACALOXUCHITL	3,391	3,495	3,602	3,713	3,827	3,944	0.61	11.8	11.9
MARTIR CUAUTHEMOC (SN JOSE CUAUTHEMOC)	775	908	1,063	1,245	1,458	1,708	3.21	3.1	4.0
PROGRESO/c	402	427	453	480	510	541	1.19	1.4	1.5
SAN JUAN BAUTISTA	364	354	345	336	327	318	-0.53	1.2	1.1
SAN JUAN HUILLUCO (HUILLUCO)	1,750	1,701	1,653	1,606	1,560	1,516	-0.57	5.8	5.1
TEACALCO DE DORANTES (SN JOSE TEACALCO)	1,664	1,768	1,878	1,996	2,121	2,253	1.22	6.0	6.4
TRONCONAL	1,536	1,614	1,696	1,782	1,873	1,968	1.00	5.5	5.7
VENTA, LA	333	321	309	297	287	276	-0.75	1.1	1.0
<b>SUBSISTEMA SAN DIEGO-TEZONTEAPAN</b>	<b>6,523</b>	<b>6,767</b>	<b>7,026</b>	<b>7,301</b>	<b>7,593</b>	<b>7,903</b>	<b>0.74</b>	<b>22.9</b>	<b>23.3</b>
SAN DIEGO EL ORGANAL	2,186	2,244	2,303	2,364	2,426	2,490	0.52	7.6	7.6
SAN JUAN VALLARTA	1,119	1,228	1,348	1,479	1,624	1,782	1.88	4.2	4.7
TEZONTEAPAN DE BONILLA	2,696	2,777	2,860	2,946	3,035	3,126	0.59	9.4	9.4
SOTO Y GAMA	522	519	515	512	508	505	-0.13	1.8	1.6
<b>AREA DE INFLUENCIA ATLIXCO</b>	<b>4,189</b>	<b>4,140</b>	<b>4,107</b>	<b>4,091</b>	<b>4,091</b>	<b>4,106</b>	<b>-0.24</b>	<b>14.0</b>	<b>13.1</b>
LIBERTAD, LA (SN LORENZO TAJONAR)	323	297	274	252	232	214	-1.64	1.0	0.8
SALEDAD MORELOS	2,092	2,175	2,261	2,350	2,443	2,539	0.78	7.4	7.5
SANTA ANA COATEPEC	1,608	1,484	1,369	1,263	1,165	1,075	-1.60	5.0	4.0
PARAISO, EL	166	184	204	226	251	278	2.09	0.6	0.7
<b>AREA DE INFLUENCIA IZÚCAR</b>	<b>1,582</b>	<b>1,646</b>	<b>1,717</b>	<b>1,794</b>	<b>1,879</b>	<b>1,970</b>	<b>0.80</b>	<b>5.6</b>	<b>5.7</b>
AHUATLAN	268	280	292	305	318	332	0.86	0.9	1.0
MORELOS MATLALA	370	388	407	428	449	471	0.97	1.3	1.4
SAN LUCAS MATLALA	448	478	509	543	579	618	1.29	1.6	1.7
RANCHO NUEVO MICHAPITA	174	156	140	126	113	101	-2.14	0.5	0.4
HUEJOTAL (SANTIAGO HUEJOTAL)	322	344	368	393	420	449	1.33	1.2	1.3

/ \* La proyección de población propuesta considera que se mantiene la tendencia de la década 1990-2000 y coincide a partir de 2010 con la elaborada por CONAPO para el total municipal.

a/ Incluye la población de asentamientos de menos de 10 viviendas.

b/ Incluye localidad Quince de agosto (58 habitantes)

c/ Incluye El Chamorro (12 habitantes)

d/ Incluye Tetechal (10 habitantes)

Fuente: Estimación propia con base en Censo General de Población y Vivienda 1990 y 2000, INEGI.

### Aspectos sociales

**Educación.-** El grado de escolaridad municipal es de 4.6 años en promedio, mientras que la tasa de analfabetismo es de 15.5%, ambos reflejan una posición desventajosa del Municipio en relación con el Estado. Incluso, sólo 14.6% de la población municipal mayor de 15 años cuenta con educación post-primaria, proporción menor al promedio del Estado, en cuyo caso 33.9% de la población cuenta con ese nivel de instrucción.

**Salud.-** En su mayoría la población no goza de los beneficios que ofrecen los esquemas de seguridad social del IMSS o el ISSSTE así 26,608 personas, (92.9% de la población) no es derechohabiente de dichos servicios de salud. Esto quiere decir que la población no derechohabiente y que percibe bajos ingresos acude a las instituciones médicas de asistencia social. En el Municipio están registradas 5 unidades médicas en servicio: Dos de la Secretaría de Salubridad y Asistencia (SSA) y tres de IMSS-Oportunidades. El Municipio de Huaquechula cuenta con 24 casas de salud coordinadas por la SSA, trece de estas casas de salud no cuentan con espacio propio para atender a la población demandante.

**Nivel de ingresos.-** Como podemos observar en el siguiente cuadro, los ingresos que percibe la población ocupada municipal son más bajos que los del promedio estatal, en tal caso 63.9% de los trabajadores en el resto del Estado percibe hasta dos salarios mínimos, mientras que en el Municipio el 90.9% de la población ocupada se encuentra en ese rango de ingresos.



**Población ocupada y nivel de ingreso 2000 en el Municipio de Huaquechula, Pue.**

Rangos de ingreso	Puebla	%	Huaquechula	%
Población ocupada	1.665.521	100,0	7.507	100,0
No recibe ingresos	236.943	14,2	2.529	33,7
Menos de 1 s.m.	312.343	18,8	1.825	24,3
Más de 1 hasta 2 s.m.	514.972	30,9	2.472	32,9
Más de 2 y menos de 3 s.m.	209.060	12,6	265	3,5
De 3 hasta 5 s.m.	184.984	11,1	165	2,2
Más de 5 hasta 10 s.m.	87.394	5,2	73	1,0
Más de 10 s.m.	40.732	2,4	26	0,3
No especificado	79.093	4,7	152	2,0

Fuente: Elaboración propia con base en XII Censo General de Población y Vivienda, INEGI.

Es importante señalar que entre 1990 y 2000 los ingresos de la población disminuyeron, pues al inicio del periodo 85% de la población percibía hasta dos salarios mínimos, y esta proporción aumentó en 5.9%.

De las principales características sociodemográficas del Municipio, podemos rescatar a manera de conclusión lo siguiente:

- Un importante proceso de emigración que se refleja en el bajo crecimiento de la población en el Municipio de Huaquechula y en la modificación de la estructura por edades. Se estima que 20% de los hogares tienen un integrante de la familia en Estados Unidos y que 18.8% del total de hogares en el Municipio reciben remesas que complementan los ingresos familiares. Las localidades donde puede deducirse este proceso son: San Antonio Cuautla, Santa Cruz Yancuitlalpan, San Juan Bautista, La Venta, Soto y Gama, La Libertad, Santa Ana Coatepec y Rancho Nuevo Michapita.

- Las localidades con alta dinámica de crecimiento poblacional son: Tlapetlahuaya, Mártir Cuauhtémoc, Progreso, Teacalco de Dorantes, San Juan Vallarta, El Paraíso y San Lucas Matlala. Sin embargo, por su tamaño las que presentarán una mayor demanda de equipamiento y servicios públicos y sociales son en orden de importancia: Teacalco de Dorantes, San Juan Vallarta y Mártir Cuauhtémoc.

- Prevalece en el Municipio de Huaquechula un limitado acceso a los servicios de salud, el grueso de la población carece de seguridad social, presenta bajo nivel promedio de escolaridad y una alta incidencia de analfabetismo.

- El bajo nivel de ingreso de la población ocupada deriva en que los servicios de salud públicos sean los únicos accesibles para la población. Por otro lado, representa también un obstáculo para que los jóvenes puedan continuar con el nivel medio de educación que pudiera fortalecer su arraigo. Las localidades que presentan mayor rezago educativo y que encabezarían la lista de prioridad de acciones en este rubro po. su tamaño son: La Soledad Morelos, San Juan Vallarta y Santiago Tetla.

- Veintidós de las veintisiete localidades municipales presentan un alto de grado de marginación por lo cual son muchas las tareas pendientes en materia de asistencia social y de mejora de las condiciones materiales de vida de la población.

**Principales características económicas**

La economía del Municipio de Huaquechula, es una economía campesina, caracterizada por una agricultura predominantemente de subsistencia, de temporal, minifundista y con formas de producción no actualizadas, pero que sin embargo genera el grueso del empleo y la producción local.

**Población ocupada por sector.-** En cuanto a la distribución de la población ocupada por sector económico, existe una fuerte concentración en las actividades primarias, aunque se observa una tendencia de cambio hacia los sectores terciario y secundario. Entre 1990 y 2000 la contribución al empleo total de la población por parte de la agricultura y ganadería se redujo de 86 a 76%. Por su parte, la población ocupada en el sector secundario aumentó su



peso relativo de 5 a 10%. La misma tendencia se observó en el sector terciario en el que trabajan 13% de la población ocupada (973 personas).

#### Municipio de Huaquechula, Pue.

#### Población ocupada por sector de actividad 1990-2000



Fuente: Elaboración propia con base en XII Censo general de población y vivienda, INEGI, 2000.

Los cambios citados en la estructura del empleo pueden explicarse en alguna medida porque precisamente una de las estrategias de sobrevivencia de los agricultores se ha basado en la transferencia de recursos de los ingresos provenientes de la venta de la fuerza de trabajo familiar en otras actividades económicas.

Si consideramos el lugar de trabajo de la población ocupada, se observa de acuerdo con la información censal obtenida en el cuestionario ampliado (muestra censal) que 3.6% de la población labora fuera de Huaquechula. Destaca Atlixco como principal centro de trabajo, donde se emplea 1.57% de los trabajadores que laboran fuera del Municipio. El segundo lugar de destino para trabajar es San Martín Texmelucan (0.73%) y el tercero Izúcar de Matamoros (0.63%).

#### Residentes de Huaquechula según el Municipio en que trabajan, 2000 /a

Clave municipal	Municipio	No. Personas	% del total de la muestra censal
69	Huaquechula	918	95.92
12	Macuspana, Tab.	1	0.10
19	Atlixco	15	1.57
22	Atlixco	1	0.10
58	Nezahualcoyotl, Méx.	1	0.10
74	Huejotzingo	1	0.10
82	Tejupilco, Méx.	1	0.10
85	Izúcar de Matamoros	6	0.63
132	San Martín Texmelucan	7	0.73
176	Tilapa	2	0.21
999	No especificado	4	0.42
<b>Total muestra</b>		<b>957</b>	<b>100.00</b>

a/ Se refiere a personas que residen en Huaquechula pero que declararon trabajar en otro Municipio. La muestra se aplicó a 10% de los hogares.  
Fuente: Muestra del XII Censo General de Población y Vivienda. INEGI.

Así, la movilidad cotidiana de la mano de obra municipal se da principalmente a los centros regionales de Izúcar, Atlixco y San Martín Texmelucan.

**Producción.-** La especialización económica del Municipio de Huaquechula, en actividades agrícolas determina la función y su inserción en la economía regional y del Estado de Puebla, principalmente como proveedor de materias primas para la industria de alimentos; como proveedor de granos, forrajes, frutas y flores. Según los productores entrevistados los principales destinos de la producción municipal en orden de importancia son: Atlixco, Puebla, Izúcar, San Martín Texmelucan, Cuautla y el Distrito Federal.

Atendiendo a las necesidades de abasto de la población y de acuerdo con la información recabada en campo los requerimientos de bienes de consumo intermedio y servicios médicos de hospitalización son cubiertos en los centros



regionales de Atlixco e Izúcar de Matamoros. Con la salvedad de que para las localidades clasificadas en el área de influencia de Izúcar acuden a dicho centro como primera opción, mientras que el resto de las localidades del Municipio presentan mayor vinculación con Atlixco.

Retomando las características productivas municipales, se observa que entre 1993 y 1998 la agricultura fue la actividad que sostuvo el crecimiento económico del Municipio al aumentar el valor de su producción 1.26% en promedio anual, mientras que el resto de las actividades mostraron tasas negativas en este periodo. La segunda actividad relevante es la ganadería, cuya producción aporta alrededor de 7% de la producción total.

#### Huaquechula: Producción por sector de actividad económica 1993-1998

Año	TOTAL	AGRICULTURA/a	GANADERIA	MANUFACTURA/b	COMERCIO/c	SERVICIOS/c
<b>Valor de la producción (Miles de pesos a precios de 1993)</b>						
1993	103,863	87,643	7,455	2,080	6,129	557
1998	103,817	93,320	7,417	389	1,841	851
<b>Estructura productiva</b>						
1993	100	84.4%	7.2%	2.0%	5.9%	0.5%
1998	100	89.9%	7.1%	0.4%	1.8%	0.8%
<b>Crecimiento económico</b>						
1993-1998	-0.01	1.26	-0.10	-28.49	-21.38	8.85

a/ Se refiere al valor de la producción del ciclo agrícola 1992/1993 y 1997/1998.

b/ Los datos se refieren al valor bruto de la producción.

c/ Se refiere a los ingresos derivados de la actividad, como variable aproximada a la producción bruta.

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos y Anuario estadístico del Estado de Puebla

INEGI.

Puesto que la economía local está sustentada en su totalidad en la actividad agrícola y ganadera (esta última en menor proporción) donde se emplea la mayor parte de la población ocupada, puede inferirse que la economía municipal enfrenta problemas de crecimiento económico, situación que de no ser atendida se reflejará en un deterioro aún mayor de las condiciones de vida de la población y en una agudización del proceso de emigración, en el corto y mediano plazo. El peso relativo de los sectores manufacturero, comercial y de servicios en el Municipio es bajo;<sup>5</sup> aunque el desempeño de estos sectores debe valorarse con precaución, dado el bajo peso relativo de éstos en la estructura productiva del Municipio, a lo que se agrega que la producción está ligada sólo a la provisión de bienes y servicios de consumo final<sup>6</sup>.

#### Huaquechula: Valor bruto de la producción por sector 2003

SECTOR	Miles de pesos, precios de 1993
<b>TOTAL</b>	<b>4,646.0</b>
22 ELECTRICIDAD, AGUA Y SUMINISTRO DE GAS POR DUCTOS AL CONSUMIDOR FINAL	0.5
23 CONSTRUCCION	11.8
31-33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	782.7
43 COMERCIO AL POR MAYOR	193.4
46 COMERCIO AL POR MENOR	2,401.6
48-49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO	400.9
52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	45.6
53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER DE BIENES MUEBLES E INTANGIBLES	68.3
54 SERVICIOS PROFESIONALES, CIENTIFICOS Y TECNICOS	48.1
56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS Y MANEJO DE DESECHOS Y SERVICIOS DE REMEDIACION	36.2
61 SERVICIOS EDUCATIVOS	23.2
62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	74.6
71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO CULTURALES Y DEPORTIVOS, Y OTROS SERVICIOS RECREATIVOS	33.6
72 SERVICIOS DE ALOJAMIENTO TEMPORAL Y DE PREPARACION DE ALIMENTOS Y BEBIDAS	237.4
81 OTROS SERVICIOS EXCEPTO ACTIVIDADES DEL GOBIERNO	288.1

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 2005

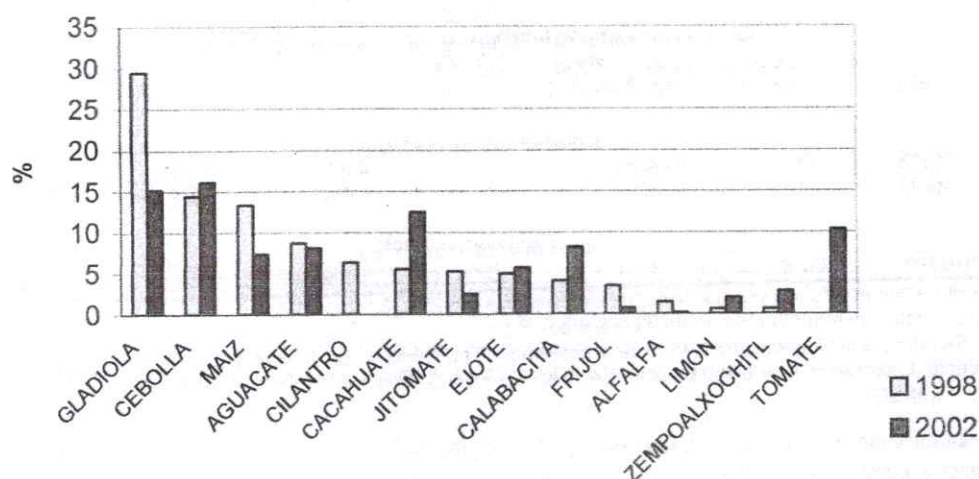
<sup>5</sup> Es muy probable que los ingresos complementarios que reciben las familias de la población que ha emigrado, principalmente hacia Estados Unidos sean los recursos que sostienen el crecimiento de las actividades de manufactura, comercio y servicios, que finalmente, como se verá más adelante están vinculados al consumo final. Sin embargo, debe señalarse que no existe ninguna información estadística disponible para hacer una estimación de este flujo de ingresos adicionales (por remesas) que capta el Municipio.

<sup>6</sup> Tal es el caso de la manufactura, donde 78% del valor de la producción corresponde a la industria de alimentos, en particular de panadería, molinos de nixtamal y tortillerías y botanas.



En el comercio, 98.6% del valor de la producción corresponde a actividades al menudeo, particularmente referidas a la venta de abarrotes y misceláneas. En cuanto a la composición de la producción agrícola se observa un incipiente cambio en el patrón de cultivos, pues se sembraron nuevos productos tales como: Chicharo, coliflor, chile verde, además de un aumento en la producción de maíz de forraje.

### Huaquechula: Principales productos agrícolas 1998-2002



Los niveles de rendimiento por hectárea de los principales cultivos del Municipio están muy cercanos a los que muestra el Estado de Puebla y sólo se observan diferencias notables de menor rendimiento en tres cultivos: Maíz forraje, calabacita y jitomate. Cabe señalar que el rendimiento de este último producto se incrementó casi al doble entre 1998 y 2002.

### Superficie sembrada total y volumen de la producción por producto Ciclo agrícola 2001/2002

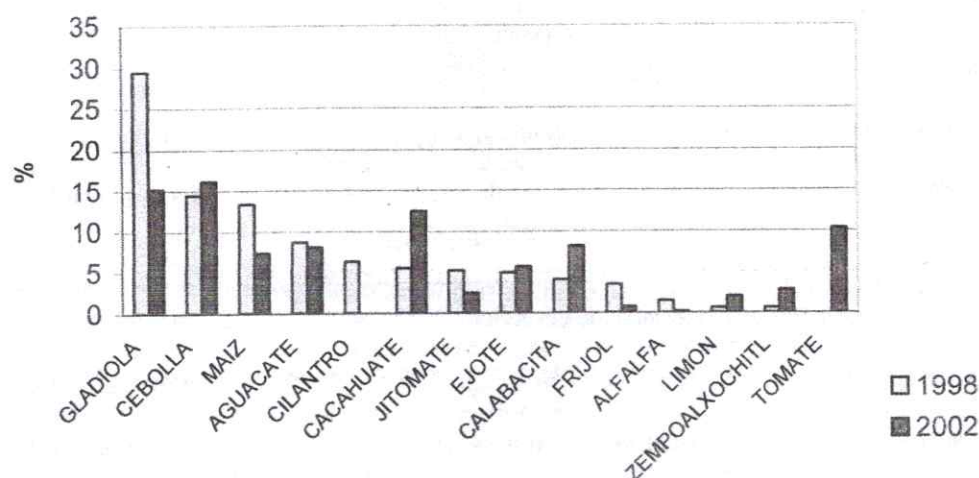
Producto	PUEBLA		HUAQUECHULA	
	Superficie sembrada total (Ha)	Producción (Ton.)	Superficie sembrada total (Ha)	Producción (Ton.)
Maíz	675,597	725,042	2,682	3,603
Frijol	71,350	30,356	436	378
Sorgo	11,107	25,124	440	nd
Tomate	5,738	57,563	270	3,007
Cebolla	3,295	58,616	326	5,589
Calabacita	3,891	44,263	640	4,050
Ejote	998	8,667	130	1,216
Gladiola	1,084	17,694	180	3,158
Alfalfa	17,011	992,058	310	18,848
Cacahuete	18,120	11,982	1,200	2,400
Jitomate	1,670	31,032	76	1,064
Maíz forraje	5,164	188,435	216	4,580

Fuente: Anuario Estadístico del estado de Puebla 2003, INEGI.



En el comercio, 98.6% del valor de la producción corresponde a actividades al menudeo, particularmente referidas a la venta de abarrotes y misceláneas. En cuanto a la composición de la producción agrícola se observa un incipiente cambio en el patrón de cultivos, pues se sembraron nuevos productos tales como: Chicharo, coliflor, chile verde, además de un aumento en la producción de maíz de forraje.

### Huaquechula: Principales productos agrícolas 1998-2002



Los niveles de rendimiento por hectárea de los principales cultivos del Municipio están muy cercanos a los que muestra el Estado de Puebla y sólo se observan diferencias notables de menor rendimiento en tres cultivos: Maíz forraje, calabacita y jitomate. Cabe señalar que el rendimiento de este último producto se incrementó casi al doble entre 1998 y 2002.

### Superficie sembrada total y volumen de la producción por producto Ciclo agrícola 2001/2002

Producto	PUEBLA		HUAQUECHULA	
	Superficie sembrada total (Ha)	Producción (Ton.)	Superficie sembrada total (Ha)	Producción (Ton.)
Maíz	675,597	725,042	2,682	3,603
Frijol	71,350	30,356	436	378
Sorgo	11,107	25,124	440	nd
Tomate	5,738	57,563	270	3,007
Cebolla	3,295	58,616	326	5,589
Calabacita	3,891	44,263	640	4,050
Ejote	998	8,667	130	1,216
Gladiola	1,084	17,694	180	3,158
Alfalfa	17,011	992,058	310	18,848
Cacahuete	18,120	11,982	1,200	2,400
Jitomate	1,670	31,032	76	1,064
Maíz forraje	5,164	188,435	216	4,580

Fuente: Anuario Estadístico del estado de Puebla 2003, INEGI.



- Es importante señalar que una tarea pendiente de gran relevancia es llevar a cabo un estudio de la migración de la población municipal hacia Estados Unidos, no sólo por la importancia e implicaciones sociales de este fenómeno, sino porque permitiría establecer la dimensión del proceso y posibilitaría una estimación del flujo de ingresos adicionales que las remesas representan y de su potencial utilización en proyectos productivos. Sin un trabajo serio del proceso migratorio municipal, sería poco responsable estimar el volumen de recursos o remesas disponibles, así como el grado en el que complementan los ingresos familiares municipales a pesar de que se infiere que el crecimiento que observaron los sectores manufacturero, comercial y de servicios podría depender de tales ingresos.

- Finalmente resta subrayar que el Municipio de Huaquechula es predominantemente agrícola, por lo que la estrategia económica de este programa se enfoca a fortalecer su vocación productiva.

### III.- DIAGNÓSTICO-PRONÓSTICO INTEGRADO

#### 3.1. Problemática urbana

**Infraestructura regional.-** El Municipio cuenta con un eje carretero regional como que da acceso al mismo al que se unen los caminos locales existentes, es evidente que el Municipio requiere de la integración al sistema de enlace carretero microrregional, para esto es necesaria la rehabilitación o mejoramiento de los antiguos caminos que comunican a las localidades del valle, la mayoría de ellos confluyen a la cabecera municipal.

El sistema de transporte de pasajeros, regional y microrregional, presenta deficiencias en su funcionamiento y sistema de tarifas, esto último en las localidades donde el servicio sólo se presta uno o dos días a la semana.

**Áreas urbanas.-** Se tienen deficiencias en el servicio de agua potable. En la mayor parte de las localidades se requiere del mantenimiento adecuado de los sistemas de abastecimiento, además de la rehabilitación de las redes, para optimizar el servicio. Otra de las problemáticas comunes en las localidades, es la cobertura insuficiente del sistema de drenaje, tal es el caso de: La Soledad Morelos, San Diego El Organal y Tlapetlahuaya; que requieren entre otras acciones, de la ampliación y mantenimiento para el mejoramiento del servicio. Las localidades Morelos y San Lucas Matlala, Ahuatlán, Michapita, Huejotal, Tlapetlahuaya, carecen de sistema de drenaje, por lo que es recomendable promover entre la población el uso de letrinas y fosas sépticas, como una de las acciones que propicien el mejoramiento de la calidad de las viviendas, así como la preservación de ríos y barrancas. Respecto a la calidad la vivienda, se requiere de la incorporación al programa de mejoramiento de la vivienda de aquellas en condiciones precarias.

En cuanto a la dotación de equipamiento para la atención a la salud, el Municipio requiere de la construcción de casas de salud en trece localidades.

En lo referente a servicios urbanos complementarios como recolección de basura, alumbrado público y pavimentación de calles, requiere de ampliar su cobertura, además de conjuntarse en un sistema integral; en el caso de la recolección de basura será necesaria la ubicación de un relleno sanitario regional o microrregional.

#### 3.2. Problemática medio ambiental

Tanto el desarrollo de las actividades económicas, como la presencia de los asentamientos humanos son factores de modificación al medio ambiente. En el territorio municipal se observa la problemática siguiente:

**Áreas agrícolas del valle.-** Riesgo de deterioro de la calidad de los suelos por la actividad agrícola intensiva en las zonas de riego del Municipio. Uso intensivo de agroquímicos que representa otro factor de riesgo de contaminación por filtración a los mantos freáticos, pues como se ha mencionado, el suelo la mayor parte de la superficie de este Municipio es permeable. Así también las tierras de labor se consideran vulnerables a la erosión por diversas causas, entre ellas, la exposición a los vientos dominantes, barbecho en el mismo sentido de la pendiente del suelo, por el arrastre del suelo en zonas de riego con pendiente pronunciada. Por lo que es necesario que se promueva entre los productores y el Municipio la asistencia técnica para mitigar estos impactos. Cabe mencionar que la práctica del pastoreo en áreas agrícolas después de la cosecha es otro factor determinante en la modificación de la calidad de los suelos de uso agrícola y de las áreas naturales en general si éste se hace de manera intensiva.

También es importante mencionar que la actividad agrícola de riego se convierte en un factor dispersor de contaminación al usar las aguas de los Ríos Nexapa y Atila entre otros, pues éstos son receptores de las aguas negras que son vertidas por las localidades que se localizan en sus márgenes.



Huaquechula es un Municipio predominantemente rural, puesto que su economía se sustenta en la agricultura y la ganadería como actividad complementaria; a lo que se agrega la dispersión de la población y la conformación de asentamientos menores de 2,500 habitantes, con excepción de Huaquechula, Cacaloxuchitl y Tezonteapan de Bonilla.

En el ámbito económico la especialización agrícola, la experiencia y conocimientos de la población para llevar a cabo tal actividad y la ventaja comparativa en la producción de alfalfa, cacahuete, sorgo y tomate son fortalezas que se basan en alguna medida y son reforzadas también por la aptitud del medio físico natural para la agricultura. Esta aptitud presenta entre otros aspectos los siguientes: temperatura y precipitación adecuadas, más de la mitad de la superficie con pendientes menores de 15° y unidades de suelo potencialmente fértiles y drenados y la irrigación de ríos y barrancas.

En el ámbito urbano se observa que las localidades de Huaquechula y Cacaloxuchitl, que fungen como centros municipales de comercio y servicios cuentan con un equipamiento de nivel básico que cumple con la mayoría de los elementos normativos de SEDESOL. En relación con los servicios públicos la red eléctrica presenta una cobertura de 90% en todas las localidades, mientras que la de agua potable alcanza 90% en 24 de las 27 localidades municipales. A lo anterior se agrega, que en el área del valle, donde de hecho se localiza la mayoría de los asentamientos, la pendiente es apta para el desarrollo urbano. Los aspectos mencionados representan también un conjunto de fortalezas puesto que posibilitan una mejor calidad de vida de la población puesto que pueden cubrir sus requerimientos básicos de servicios públicos (agua, drenaje, electricidad), sociales (educación, salud) y de comercio y abasto.

En el aspecto social, la población municipal conserva tradiciones y costumbres de valor patrimonial que son una fortaleza puesto que permiten mantener y fortalecer la identidad local de los habitantes. Finalmente en cuanto a administración del desarrollo urbano, se consideran fortalezas la visión de la actual administración para llevar a cabo la planeación territorial municipal y el disponer de personal capacitado para seguir los lineamientos de la planeación.

En contra parte a las fortalezas identificadas, las debilidades municipales son más numerosas y representan todas las tareas pendientes del gobierno municipal y de la sociedad de Huaquechula.

Las debilidades de infraestructura urbana son:

a) En infraestructura carretera, el Municipio sólo tiene acceso a un solo eje carretero regional y presenta además deficientes enlaces carreteros entre las localidades municipales.

b) En salud, la mayoría de las casas de salud no cuentan con espacio e infraestructura adecuados; como es el caso de las localidades: Santiago Tetla, San Lucas Matlala, Morelos Matlala, Rancho Nuevo Michapita, La Libertad, El Paraíso, Santa Cruz Yancuitlalpan, San Juan Bautista, Huejotal, Tronconal, San Pedro Contla, La Venta y Vallarta.

c) En lo relativo a la infraestructura urbana, se observa una cobertura insuficiente de la red de drenaje en Soledad Morelos, San Diego El Organal y Tlapetlahuaya, un escaso alumbrado público en la mayoría de las localidades y una baja proporción de localidades con calles pavimentadas.

d) En la provisión de servicios urbanos se observa una deficiente calidad en el abasto del agua potable y sólo dos localidades que cuentan con servicio de recolección de basura (Huaquechula y Cacaloxuchitl).

e) Respecto a las condiciones materiales de la vivienda, las localidades que presentan mayor precariedad en ellas son: Teacalco de Dorantes, Tezonteapan de Bonilla, San Juan Vallarta, Tronconal y Soledad Morelos. En estas localidades más del 19% de las viviendas tiene piso de tierra, es decir superan el promedio municipal de dicho indicador.

f) En el servicio de transporte público se identificó un servicio irregular en las localidades de San Pedro Contla y Tlapetlahuaya y la falta de éste en San Antonio Cuautla, Soto y Gama, Soledad Morelos, Ahuatlán y Rancho Nuevo Michapita.

En la economía municipal, el balance de fortalezas y debilidades es negativo. Las debilidades identificadas son: una contracción de la producción agrícola y ganadera; una disminución del rendimiento en siete cultivos: maíz, frijol, cebolla, calabacita, ejote, gladiola, maíz forrajero; una insuficiencia en la disponibilidad de agua para riego explicada tanto por la falta de infraestructura como por un aforo insuficiente; la ausencia de asesoría técnica y de capacitación en actividades agropecuarias, aunados a la preocupante falta de organización de los productores, para la adquisición de créditos y la comercialización de sus productos. A lo anterior habrá que agregar que el Municipio carece de



En general los asentamientos y localidades de este Municipio y la región valle descargan sus drenajes directamente a ríos, barrancas y escurrimientos, de igual manera estas unidades ambientales son receptoras de la basura generada en las localidades y que no es recolectada por el servicio municipal.

**Áreas naturales.-** En estas zonas se observa la problemática siguiente: Extracción de materiales pétreos sin medidas de mitigación, prácticas de cacería y extracción de flora y fauna sin control; riesgo de abatimiento de mantos acuíferos por sobre explotación de pozos para riego.

### 3.3. Aspectos socioeconómicos

En este rubro se identifican los aspectos siguientes:

Un comportamiento de crecimiento bajo de la población, aunado al proceso de emigración de la población en edad productiva. Siendo las localidades donde es más notorio este fenómeno: San Antonio Cuautla, Santa Cruz Yancuitlalpan, San Juan Bautista, La Venta, Soto y Gama, La Libertad, Santa Ana Coatepec y Rancho Nuevo Michapita.

Por otra parte, las localidades con una dinámica de crecimiento comparativamente mayor son: Tlapetlahuaya, Mártir Cuauhtémoc, El Progreso, Teacalco de Dorantes, San Juan Vallarta, El Paraíso y San Lucas Matlala. Sin embargo, por el tamaño de su población las que presentarán una mayor demanda de equipamiento y servicios públicos y sociales son en orden de importancia: Teacalco de Dorantes, San Juan Vallarta y Mártir Cuauhtémoc. En el aspecto social, es limitado el acceso de la población a los servicios públicos de salud que no es derechohabiente de los sistemas de seguridad social. Siendo los servicios de salud públicos los únicos accesibles a la mayoría de la población.

Por otra parte la incidencia alta de la población analfabeta y el bajo nivel escolar son características sociales determinantes en el desarrollo humano de la población, que además condicionan el arraigo a su comunidad. Las localidades de mayor rezago en el aspecto educativo son: La Soledad Morelos, San Juan Vallarta y Santiago Tetla. Otro aspecto prioritario de atención municipal es mejorar la infraestructura, las condiciones materiales de las viviendas y los servicios de asistencia social en 20 de las 27 localidades que integran el Municipio, que se caracterizan por presentar un alto grado de marginación.

En cuanto a la economía municipal debe subrayarse lo siguiente:

- Según los datos oficiales, la caída de la producción agrícola y ganadera se presenta en el Municipio desde 1998. A partir de este año y hasta 2002, se observa también un cambio en el patrón de cultivos con la introducción de nuevos productos.

- El desempeño de las actividades de manufacturera, comercio y servicios ha sido favorable entre 1998 y 2003, pero debido a su bajo peso relativo en la estructura productiva municipal, la tendencia resulta insuficiente para compensar los problemas del sector primario, que es la base de la economía municipal.

- El Municipio presenta ventajas comparativas en el cultivo de alfalfa, cacahuete, gladiola, sorgo y tomate, que tienen rendimientos por hectárea superiores a los de la Entidad.

- Los ingresos de la población ocupada bajos: 34% de los trabajadores no recibe una remuneración por su trabajo, y quienes reciben un ingreso, éste oscila entre 0.5 y 2 salarios mínimos.

- En cuanto a la estructura del empleo se observa un proceso de desplazamiento hacia actividades secundarias y terciarias. Es probable que los residentes municipales que laboran en otro Municipio (estimados en aproximadamente 3.6%) los hagan en este tipo de actividades.

- Entre los problemas más comunes de los productores se identifican: Falta de agua para riego, de asesoría técnica y la ausencia de organización para llevar a cabo la comercialización de sus productos.

### Análisis estratégico

El análisis estratégico consiste en identificar las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades del Municipio de Huaquechula, teniendo como finalidad integrar la problemática identificada en la estructura urbana, el ámbito medioambiental y el socioeconómico.



infraestructura que posibilite una reestructuración económica a corto o mediano plazo, y carece de servicios turísticos que posibiliten un desarrollo adecuado de tal actividad; en alguna medida explicada por el adverso entorno económico municipal y nacional y por el carácter rural de Huaquechula. La población cuenta con escasas capacidades para el desarrollo humano, es decir, para disfrutar de una vida larga y saludable, tener posibilidad de adquirir conocimientos y tener una vida digna y decorosa. Esta limitación de las capacidades se expresa en un limitado acceso a los servicios de salud; el predominio del trabajo familiar que implica un bajo nivel de ingresos y una escasa cultura de organización para la resolución de problemas comunes.

Estas características sociales y el mal desempeño de la agricultura local y nacional dieron lugar a un proceso de emigración de la población principalmente masculina en edad productiva con todas las consecuencias que ello implica, desde cambios culturales por la influencia que la población emigrante ejerce en los jóvenes al regresar a su comunidad, hasta un mayor riesgo de desintegración familiar, entre otras.

Las debilidades medioambientales del Municipio se clasificaron en tres grupos: Las relacionadas con las áreas urbanas; las que tienen que ver con la agricultura y la ganadería, y las de áreas naturales. En el primer grupo están la descarga de drenaje en ríos y barrancas cercanas a las localidades, la deposición de basura en barrancas y en bordes de caminos, la falta de plantas de tratamiento de aguas residuales y la carencia de un lugar de disposición de desechos sólidos municipal. Además de que existen asentamientos en áreas de difícil acceso y que representan costos muy altos para la dotación de servicios y localidades en áreas no aptas para el crecimiento urbano, tales como la colonia del Cerro Guadalupe, La Capilla, 15 de Agosto y El Chamorro, o bien la invasión de los márgenes de los ríos como en el caso de la localidad de Cacaloxuchitl que mantiene esta tendencia.

En el grupo relativo a la agricultura y ganadería están: i) la incertidumbre del temporal de lluvia; ii) una pendiente que excede 3% en la mayor parte de la superficie municipal que se traduce en que los sistemas de riego laven los nutrientes del suelo; iii) el sistema de riego que provee el Río Nexapa, presenta agua altamente contaminada; iv) el Municipio es en un área regulada por la CNA para evitar la sobre explotación de los recursos hídricos; v) el uso intensivo de riego rodado; vi) introducción del ganado en temporada de estiaje, que provoca apisonamiento y compactación por el paso del ganado; vii) suelos susceptibles a la erosión hídrica, por las temporadas largas de sequía combinadas con temporadas de intensas lluvias y viii) un uso de agroquímicos plaguicidas sin asesoría técnica.

En las áreas naturales, además de la contaminación por la disposición de los sistemas de drenaje en ríos y barrancas y de desechos sólidos, no se ha realizado un inventario del número de especies silvestres de flora y fauna nativas que permita identificar aquellas que están en riesgo o amenazadas de ser erradicadas.

Una amenaza se entiende como un reto impuesto por una tendencia o acontecimiento del entorno desfavorable, que produciría, en la ausencia de una acción intencionada, la erosión de la actual condición municipal. La profundización o continuación de la contracción agrícola y ganadera y la pérdida de las ventajas comparativas que se tiene en la producción de algunos cultivos, estarían propiciando una intensificación del proceso de migración y el consecuente despoblamiento de los centros de población, una mayor desintegración familiar, cambios culturales importantes y una escasez de mano de obra para llevar a cabo las actividades productivas. La apertura comercial que vive nuestro país y la liberalización total para la importación de granos básicos impactará de forma muy adversa la economía municipal si no se toman medidas para mejorar las condiciones en que se lleva a cabo la producción y la comercialización de la producción municipal. Otra amenaza que es importante evitar es la profundización de las limitantes de las capacidades para el desarrollo humano y que se deteriore aún más la calidad de vida de la población por la falta de servicios urbanos básicos e infraestructura.

En el plano medioambiental las amenazas más relevantes son:

- El empobrecimiento y adelgazamiento del suelo por desgaste y lavado de nutrientes, que pueden llegar a provocar infertilidad en zonas de riego.
- Riesgo de contaminación de los mantos acuíferos por infiltración de agroquímicos, debido a la alta permeabilidad de los suelos.
- El aumento en el uso de fertilizantes químicos que aunque es de baja intensidad, es una acción que aumenta la degradación del suelo.
- Un riesgo latente de vulcanismo, porque el Municipio se localiza en un radio de mediana influencia del volcán Popocatepetl y es una ruta de evacuación.



- La depredación y erradicación de especies que pudieran estar en peligro de extinción por desconocimiento.
- Una mayor contaminación del suelo, por la proliferación de desechos inorgánicos de difícil degradación como plástico, metal y vidrio y la posible contaminación de mantos freáticos por la infiltración de lixiviados (ricos en organismos patógenos, generados por descomposición de la materia orgánica) en las zonas donde se tira la basura a cielo abierto.
- El Río Nexapa se ha convertido en un medio de dispersión de los contaminantes que vierten en su cauce los municipios y localidades ubicados a lo largo de su cauce.

Las oportunidades son acontecimientos que representan una ocasión para mejorar la dotación de equipamiento, las condiciones sociales, el desempeño económico y la conservación ambiental municipal, entre otras. En primer término hay que destacar que la localización del Municipio, representa una oportunidad porque se ubica entre dos centros de servicios sociales y económicos de cobertura regional, Atlixco e Izúcar de Matamoros y posibilita el acceso a un mercado importante, el de la región centro del país. Por otra parte, las localidades de Huaquechula y Cacaloxtitl están consideradas como centros comunitarios estratégicos en el programa de micro regiones de la SEDESOL, por lo que son susceptibles de captar recursos de dicho programa para mejorar su equipamiento y servicios. De igual forma, el Municipio cuenta con dos localidades con potencial turístico por su carácter histórico-cultural y por su imagen urbana: Huaquechula y San Antonio Cuautla. En el ámbito urbano, es posible tener acceso a los recursos de dos programas federales: el Programa de Desarrollo e Infraestructura de Agua Potable y Saneamiento de zonas rurales (SEMARNAT-CNA) y el Programa Iniciativa Ciudadana Tres por Uno.

Por su parte, los acuerdos de libre comercio suscritos por nuestro país, posibilitan aprovechar mercados externos. Por supuesto, esta oportunidad es limitada y sólo podrá materializarse siempre que la agricultura municipal se lleve a cabo en mejores condiciones tecnológicas, de crédito, comercialización, etc. Para lo cual es indispensable que los productores se organicen y la administración municipal promueva e impulse esta organización jugando un papel de mediador y aprovechando que el hecho de que es una necesidad reconocida por los propios productores. De igual importancia para promover la actividad económica municipal es utilizar los programas federales de apoyo a proyectos productivos y de fomento a las actividades primarias, como son:

- Opciones productivas de SEDESOL
- Programa de Atención a Jornaleros Agrícolas
- Programa del Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos de las Organizaciones Agrarias
- Programa de Fomento de Actividades Productivas para los Jóvenes Campesinos
- Programa de Constitución de Figuras Asociativas para la Producción Rural
- Programa de Apoyo al Campo (PROCAMPO)

En la atención a las necesidades sociales, el gobierno municipal sólo puede mejorar su tarea como gestor de los programas federales de asistencia social:

- Programa para el Desarrollo Local (microrregiones)
- Programa de Co-inversión Social
- Programa de Empleo Temporal
- Programa Jóvenes por México
- Programa Oportunidades
- Programa de Abasto Rural (DICONSA)

Las oportunidades relacionadas con el medio ambiente son principalmente que es factible mitigar y controlar la contaminación del suelo por residuos sólidos y la contaminación del agua por la descarga de los sistemas de drenaje.

Con base en este análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas se estableció el planteamiento estratégico del presente Programa.



## IV. PLANTEAMIENTO ESTRATÉGICO

### 4.1. Lineamientos generales

La misión, entendida como lo que se pretende llevar a cabo y la visión, como la imagen que se desea alcanzar para el Municipio de Huaquechula son los lineamientos estratégicos del presente Programa.

**Misión:** Impulsar el desarrollo urbano, económico y social para potenciar las capacidades de desarrollo humano de la población de Huaquechula.

**Visión:** Huaquechula será un Municipio con localidades consolidadas y ordenadas, con oportunidades para el desarrollo humano, teniendo como principio la preservación del medio ambiente.

### 4.1. Escenarios y horizontes de planeación

El planteamiento estratégico considera los siguientes periodos de planeación: Corto plazo 2005-2008; mediano plazo 2010; largo plazo 2025 Así como los escenarios alternativos siguientes:

a) Menor crecimiento, de 0.3% en promedio anual, que tendría lugar si no se toman las medidas pertinentes para promover la reactivación de la actividad agrícola, para atender las necesidades básicas de la población y los requerimientos de equipamiento, infraestructura y servicios. Con esta tendencia la población municipal en 2025 sería de 31,575 habitantes.

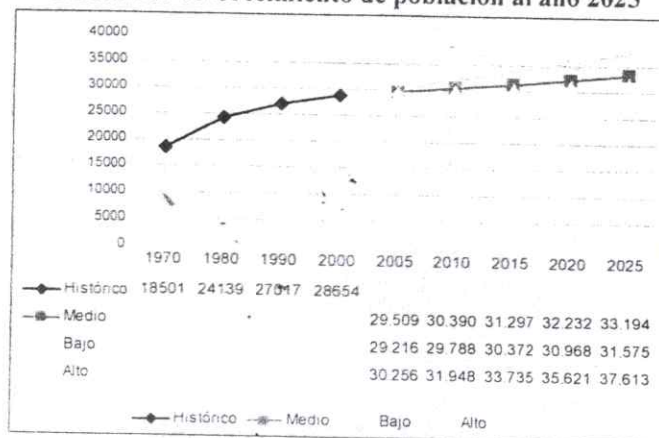
b) Alto crecimiento con una tasa de 1.1% anual, posible sólo en un contexto de crecimiento económico nacional más favorable y siempre que puedan captarse mayores ingresos municipales susceptibles de canalizarse a la promoción económica, así como inversión en infraestructura y productiva. Suponiendo estas condiciones favorables para el crecimiento municipal, la población alcanzaría los 37,613 habitantes en 2025.

c) Crecimiento medio. Este escenario moderado supone un crecimiento de la población de 0.59% en promedio anual, similar al experimentado en el periodo 1990-2000. Se considera que, de acuerdo con las características socioeconómicas del Municipio y los factores como la emigración, se espera que la población mantenga el ritmo de crecimiento de la última década. Por lo cual resulta un planteamiento de mayor aproximación a la realidad de este Municipio.

### Escenario probable al horizonte 2025

De lo anteriormente expuesto, se considera como escenario probable, la alternativa C, puesto que es el más próximo a las condiciones actuales del Municipio, en este contexto se espera que la población municipal mantenga al menos el mismo crecimiento de la última década, es decir del 0.59% promedio anual. El modelo de desarrollo económico que el país ha seguido en los últimos 15 años, ha implicado el desmantelamiento de las políticas e instituciones de fomento a la producción de granos básicos, lo que aunado a la liberación del mercado nacional, provocó el desaliento de las actividades primarias. Lo anterior se reflejó en una menor participación del producto interno agropecuario en el PIB nacional que se redujo de 8.2% a 5.9% entre 1980 y 2003. Aunque debe señalarse que las actividades agropecuarias orientadas al mercado externo han generado cierto crecimiento de la producción del sector.

Escenarios de Crecimiento de población al año 2025





Puesto que el Municipio de Huaquechula se especializa en actividades agrícolas, las tendencias del sector a nivel nacional influyen en gran medida en el desempeño económico municipal, teniendo esto en cuenta y de acuerdo con sus características demográficas y sociales, y en correspondencia con las proyecciones de población elaboradas por el Consejo Nacional de Población, en el presente ejercicio de planeación se consideró pertinente suponer que el crecimiento de la población municipal será marginal, siguiendo la misma tendencia de la última década. Con esta tendencia de crecimiento, la población municipal en 2025 sería de 33,194 habitantes. Bajo esta hipótesis de crecimiento no se esperan cambios radicales en la distribución territorial de la población, y se tiene la expectativa de un aumento en la concentración e importancia del Subsistema de localidades Cacaloxtitlán, particularmente de las localidades de Mártir Cuauhtémoc (de 998 a 1708 habitantes) y Teacalco de Dorantes (1768 a 2253). Las localidades que en particular presentarán una mayor demanda potencial de equipamiento y servicios por su tamaño y ritmo de crecimiento serán Teacalco de Dorantes y San Juan Vallarta. Por otra parte, las localidades en las que se espera un decrecimiento de población son: San Antonio Cuautla, Santa Cruz Yancuitalpan, San Juan Bautista, La Venta, Soto y Gama, La Libertad, Santa Ana Coatepec y Rancho Nuevo Michapita.

**Horizontes de planeación.-** Las acciones estratégicas que deberán inducir el desarrollo urbano del Municipio se llevarán a cabo de acuerdo a su programación en los horizontes de corto (2055-2008) mediano (2015) y largo plazos (2025), para lo cual se tienen identificados en las tablas correspondientes, los requerimientos tanto de dosificación de equipamiento, infraestructura y servicios urbanos complementarios, así como las obras y acciones a ejecutar de acuerdo a los programas que los sustentan.

#### 4.3. Delimitación del área de aplicación del PMDUS Huaquechula

Los lineamientos estratégicos, normativos, las políticas, acciones, programas y proyectos derivados del presente Plan, se aplican al territorio municipal contenido en los límites reconocidos formalmente por las autoridades e instancias correspondientes. (ver plano, delimitación del área de estudio, en anexo).

#### 4.4. Definición de políticas y líneas de acción

La definición de las políticas y líneas de acción estratégicas, tienen como base los objetivos enunciados en el presente Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula; el cual tiene como objetivo general, promover un ordenamiento urbano integral y equilibrado. Para hacerlo posible se han establecido cuatro objetivos particulares, que son los siguientes:

1. Preservar el medio ambiente;
2. Fomentar un desarrollo urbano integral y equilibrado;
3. Potenciar el crecimiento económico; y
4. Fomentar el desarrollo humano de la población.

Para el logro de dichos objetivos se plantean las siguientes políticas y líneas de acción:

• **Preservación del medio ambiente.-** Para la preservación del medio ambiente, se establecen las siguientes políticas:

- a) Conservar las áreas naturales existentes;
- b) Sanear las áreas naturales deterioradas; y
- c) Promover el aprovechamiento racional de los recursos agua y suelo.

La conservación de las áreas naturales existentes será posible por medio de las siguientes líneas de acción:

- Identificar las áreas susceptibles de conservación y llevar a cabo sus programas de manejo;
- Diseño e instrumentación de un programa de manejo de desechos sólidos; y
- Programa de reforestación.

El saneamiento de las áreas deterioradas es indispensable no sólo para evitar una mayor degradación ambiental, sino para potenciar sus posibilidades de regeneración. Para ello se han establecido las siguientes líneas de acción:



- i) Establecer un programa de saneamiento de barrancas, ríos y caminos;
- ii) Promover un sistema intermunicipal de tratamiento de aguas residuales;
- iii) Realizar una campaña de concientización a la población del Municipio de Huaquechula, orientado a la preservación del medio ambiente.

Para que sea posible un aprovechamiento racional de los recursos agua y suelo, es necesario seguir dos líneas de acción, promover nuevos métodos de riego (goteo, por ejemplo) y fomentar prácticas de regeneración de suelos agrícolas.

• **Desarrollo Urbano integral.**- Con el propósito de promover un desarrollo urbano integral y equilibrado, se aplican las siguientes políticas:

- a) Impulsar y promover la distribución en el territorio municipal de la población y de las actividades económicas; y
- b) Propiciar condiciones favorables para que la población pueda resolver sus necesidades del suelo urbano, servicios públicos, infraestructura y equipamiento urbano.

La promoción se llevará a cabo bajo las siguientes líneas de acción:

- La zonificación de usos y destinos de suelo;

Mientras que el segundo punto se aplicará bajo las líneas de acción siguientes:

- Dosificación de equipamiento básico;
- Mejoramiento de los servicios urbanos;
- Determinación de áreas prioritarias de atención, y
- Mejora y ampliación de la red vial municipal.

• **Fomento económico.**- El propósito de potenciar el crecimiento económico municipal tiene implícitos las siguientes acciones:

- Organizar a los productores municipales, para que participen en mejores condiciones en el mercado;
- Promover una tecnificación de las actividades agropecuarias; y
- Fomentar la diversificación de cultivos basada en asesoría técnica.

Todo lo cual pretende fortalecer la vocación agrícola municipal y preservando sus ventajas comparativas actuales. Para aspirar a un mejor desarrollo de las actividades productivas, el gobierno municipal deberá identificar, convocar y promover la organización de los agricultores, con base en grupos conformados previamente; captar recursos de programas federales y estatales de apoyo a proyectos productivos; promover la vinculación del sector educativo con el productivo, incluyendo la gestión con instituciones educativas, de investigación y privadas la asesoría técnica necesaria para mejorar el sistema de riego, diversificar los cultivos, preservar el suelo, entre otros.

El fomento al desarrollo humano de población se sustentará en la atención a las necesidades básicas de la población, particularmente de educación y salud. Para que esto sea posible, deberá gestionarse una ampliación de los servicios públicos de salud del Municipio y promover un programa de alfabetización que permita reducir el analfabetismo, de igual importancia será gestionar mayores recursos de programas sociales federales y para espacios educativos.

Los programas sociales federales que operan actualmente son:

- Programa para el Desarrollo Local (Microrregiones-SEDESOL)
- Programa de Coinversión Social (SEDESOL)



- Programa de Empleo Temporal (SAGARPA-SEDESOL)
- Programa Jóvenes por México (SEDESOL)
- Programa Oportunidades (SEDESOL)
- Programa de Abasto Rural (DICONSA-SEDESOL)
- Programa de Vivienda Rural (SEDESOL)
- Programa de Atención a Adultos Mayores en Zonas Rurales (SEDESOL)

#### **Políticas y acciones**

El planteamiento estratégico de este Plan define las políticas encausadas al logro de las metas y objetivos en los periodos de corto, mediano y largo plazos:

**Política de consolidación.-** Ésta se aplica al área urbana existente de las localidades de Huaquechula, Cacaloxuchitl, Huiluco, San Diego El Organal, Tezonteapan de Bonilla, Teacalco de Dorantes, La Soledad y Santa Ana Coatepec. Las cuales por sus tendencias de desarrollo requieren de un ordenamiento de su estructura territorial básica y no necesariamente de un área de expansión territorial, por lo cual es necesaria la dotación de servicios de equipamiento y servicios complementarios a fin de propiciar las condiciones para su consolidación como localidades receptoras.

**Política de mejoramiento.-** Se aplicará a la mayor parte de las localidades del Municipio y particularmente: Ahuatlán, Michapita, Morelos y San Lucas Matlala, Huejotal, San Pedro Contla, requieren del mejoramiento de su infraestructura básica y dotación de equipamiento, que por sus condiciones de accesibilidad se mantienen al margen del crecimiento poblacional.

**De preservación.-** Se aplica a las zonas naturales susceptibles de deterioro ambiental, tales como barrancas, escurrimientos y ríos principalmente el Nexapa, el cual para su saneamiento requiere del acuerdo intermunicipal. Así mismo las acciones derivadas de esta política se aplicarán a las unidades naturales como cerros o elevaciones donde las actividades humanas inciden en su modificación como es el caso de las zonas agrícolas de riego, donde es frecuente el uso de agroquímicos y de riego con aguas negras.

**Política de impulso.-** Esta política pretende atender a las condiciones socioeconómicas actuales del Municipio a partir del potencial del mismo, a través del aprovechamiento de sus ventajas comparativas. La actual especialización económica municipal es la agricultura, misma que se encuentra sustentada en gran medida en la aptitud del medio natural y en los conocimientos y experiencia de la población para llevar a cabo dicha actividad, a partir de lo cual es necesario el fortalecimiento de esta ventaja.

Una de las actividades a impulsar en el Municipio es la actividad turística, para lo cual se requiere de un programa integral que propicie las condiciones necesarias para el desarrollo de la misma. Una de las ventajas del Municipio es su clima y el hecho de contar no sólo con espacios históricos patrimoniales, sino además con un medio ambiente natural aun susceptible de ser conservado que puede destinarse a actividades como el ecoturismo.

#### **Estrategia económica**

La estrategia económica propuesta no pretende una reconversión económica, sino fortalecer la vocación y especialización actuales del Municipio, para fortalecer la ventaja comparativa que el Municipio presenta en esta actividad. Como se ha señalado, la finalidad de la estrategia económica es potenciar el crecimiento económico municipal, siendo la organización de los productores el aspecto clave para alcanzar tal objetivo. En la medida en que los productores se organicen tendrán mayor poder de negociación en el momento de realizar la venta de sus productos y en la compra de insumos; y representa además ampliar las posibilidades de acceso al crédito o financiamiento para proyectos productivos.

El gobierno municipal tendrá la tarea de identificar las organizaciones de agricultores existentes y de promover entre sus miembros las ventajas de estar constituidos jurídicamente, del trabajo en equipo y la cooperación. Puesto que en el trabajo de campo, los productores entrevistados señalaron una escasa organización, es indispensable entonces impulsar la creación de organizaciones de los productores, en cuyo caso el gobierno municipal debe actuar como asesor y gestor.



El segundo eje de la estrategia económica municipal es la asesoría técnica, indispensable para promover mejores técnicas de riego, llevar a cabo una diversificación de cultivos adecuada a las características naturales municipales, y que permita a su vez preservar la fertilidad del suelo, elevar la rentabilidad de los cultivos y combatir plagas de forma eficaz y con el menor daño ambiental posible. La tarea pendiente en este rubro es gestionar con instituciones educativas, de investigación y privadas la asesoría técnica necesaria para que las actividades agrícolas se lleven a cabo con mayor eficiencia y pueda competir en mejores condiciones en el mercado nacional e internacional. Otra condición necesaria para reactivar la agricultura municipal es atraer recursos financieros para desarrollar proyectos productivos, para ello deben realizarse las gestiones necesarias para aprovechar todos los programas federales y estatales de apoyo a proyectos productivos. En el ámbito federal se han identificado los siguientes programas:

- Programa del Fondo para el Apoyo a Proyectos Productivos de las Organizaciones Agrarias (FAPPA-Secretaría de la Reforma Agraria)

- Programa de Fomento de Actividades Productivas para los Jóvenes Campesinos (Secretaría de la Reforma Agraria)

- Programa de Constitución de Figuras Asociativas para la Producción Rural (SRA)

- Programa de Apoyos al Campo (PROCAMPO-SAGARPA)

- Programa Alianza Contigo (SAGARPA), subprogramas: Apoyo a los Proyectos de Inversión Rural (PAPIR), Desarrollo de Capacidades en el Medio Rural (PRODESCA), y Fortalecimiento de Empresas y Organización Rural (PROFEMOR).

- Fondo Nacional de Apoyo a Empresas Sociales (FONAES-Secretaría de Economía)

- Opciones productivas (SEDESOL)

Para que la economía municipal pueda diversificarse, debe llevarse a cabo de forma complementaria un programa de fomento de agroindustrias, mismas que deberán preferentemente estar vinculadas a la producción municipal, dando lugar al fomento e integración de cadenas productivas.

#### 4.5. Estructura Urbana Propuesta

**4.5.1. Zonificación primaria.**- Como parte de las acciones orientadas al logro de los objetivos del presente Plan, se aplica la zonificación primaria siguiente:

**I.- Área de Conservación y Preservación Ecológica.**- Integrada por una superficie total de 12,028.05 has., correspondientes a las áreas naturales susceptibles de preservación ecológica, tales como las elevaciones que delimitan el valle de Huaquechula, las zonas de bosque de encino de vegetación secundaria arbustiva o selva baja caducifolia, no maderables, que se localizan en este territorio y que son el hábitat de las especies silvestres que aún se hallan en esta zona. Esta área corresponde al 53.88% de la superficie total estimada del Municipio. Se incluyen también las áreas rurales, destinadas a la actividad agrícola y pecuaria, forestal y minera, en todas sus modalidades de aprovechamiento y usos. Dichas áreas conforman una superficie total estimada de 9,153.25 has., esto es el 41% del total de la superficie del Municipio.

La conservación de dichas zonas propiciarán las condiciones de equilibrio ecológico del Municipio de Huaquechula.

**II.- Área urbana.**- Constituida por las superficies ocupadas por los 27 centros de población de este Municipio, conformadas por las áreas y usos habitacional, comercial, servicios, usos especiales, equipamiento urbano, espacios abiertos, instalaciones e infraestructura y derechos de vía; cuya superficie total se estima en 1,143 has., equivalente a 5.12% del total de la superficie del territorio Municipal.

**III.- Área de reserva para crecimiento.**- Tomando en cuenta que el comportamiento del crecimiento demográfico es bajo, que por tal el requerimiento de suelo para la expansión de los centros urbanos no es significativo. Sin embargo es necesario contar con el espacio reservado para el caso de que algún evento exógeno al comportamiento actual del Municipio, requiriese de éste. Para este efecto, se consideran las superficies de los baldíos intraurbanos y las áreas de expansión (que son las áreas libres inmediatas aptas para ser incorporadas al desarrollo urbano, en caso de requerirse).



#### 4.5.2. Zonificación secundaria

**I.- Área de conservación y preservación ecológica.-** Integrada por las zonas señaladas en el Programa de Ordenamiento Ecológico y por riesgo Eruptivo del Volcán Popocatepetl y su Zona de Influencia en el Estado de Puebla (POEREPO). Según este Programa, el territorio municipal se integra por cuatro unidades de gestión ambiental (UGARE), denominadas; *Huaquechula- Atlixco 63; Huaquechula 64; Huaquechula 202 y Tepemaxalco 203.*

**Sujeta a conservación ecológica.-** Como se menciona en el apartado anterior, se integra por las áreas naturales susceptibles de conservación, como las zonas de bosque y selva característicos de esta zona, donde podrán llevarse a cabo actividades orientadas a la protección y preservación de éstas. El dictamen de los usos de suelo y su compatibilidad, en esta zona, estarán sujetos a las disposiciones legislativas y normativas en la materia, —como la Ley de Protección al Ambiente Natural y el Desarrollo Sustentable del Estado de Puebla—, así como a la competencia y dictamen de las dependencias correspondientes de los tres órdenes de gobierno.

**Preservación ecológica.-** Corresponde a las áreas rurales de este Municipio, destinadas a las actividades productivas de carácter primario (agrícola, pecuario, forestal y minero), en todas las modalidades de uso y aprovechamiento. Los usos de suelo permitidos o compatibles se relacionarán con las actividades conexas y complementarias de tipo agropecuario y estarán condicionados a los lineamientos normativos enfocados a la preservación del medio ambiente natural que establecen las dependencias gubernamentales de los tres órdenes de gobierno.

**II.- Áreas urbanas (centros de población)** en los centros de población del Municipio se permitirán los siguientes:

##### Usos y destinos del suelo

I. Habitacional

II. De servicios

III. Industrial

IV. Turístico

V. Espacios abiertos

VI. Infraestructura

VII. Equipamiento

VIII. Preservación ecológica

IX. Agropecuarios, forestales y acuíferos

X. Patrimonio histórico, artístico, arquitectónico y cultural

XI. Demás usos compatibles de acuerdo a la normatividad y programas derivados del presente Plan.

##### III.- Uso Habitacional.

Dadas las características de los centros de población y a modo de mantener el equilibrio con su entorno ambiental, para el uso habitacional se aplican las densidades siguientes:

• **HOR.-** Densidad rural, muy baja, 10 hab./ha; 2 Viv./ha; lote

• **HIR.-** Densidad baja 20 hab./ha.; 4 Viv./ha; lote mínimo 400 m<sup>2</sup>; COS 0.8; CUS 2

Respecto a las compatibilidades de uso, usos condicionados, restringidos y prohibidos; se deberá observar los lineamientos presentados en la tabla de compatibilidades anexa al presente apartado.



### - Unidades de atención prioritarias

Se tiene identificadas como zonas de atención prioritaria aquellas áreas que por la problemática detectada, requieren de acciones inmediatas en el corto y mediano plazos como es el caso de los siguientes centros de población:

- San Antonio Cuautla
- Huejotal
- San Pedro Contla
- Rancho Nuevo Michapita
- Ahuatlán

Una de las principales acciones para dichos centros de población es la dotación y rehabilitación de los sistemas de agua potable, mejoramiento de los espacios destinados a equipamiento urbano; así como la implementación de un programa de atención a las localidades que no cuentan con red de drenaje, orientado al uso de sistemas de letrinas y fosas sépticas, acciones complementarias al mejoramiento de la vivienda y la preservación de las barrancas aledañas a las localidades.

### Zonas de preservación ecológica

- Río Atila
- Río Ahuehuevo
- Río Nexapa

En estas zonas se requiere de un programa integral de preservación y saneamiento de ríos y barrancas, mediante el acuerdo intermunicipal en los casos necesarios, con apoyo de los gobiernos estatal y federal. Para la instalación de colectores marginales y plantas de tratamiento, que permita en su caso la reutilización de las aguas tratadas para las zonas de riego.

### Lineamientos Normativos

#### Criterios normativos generales para el desarrollo y ordenamiento urbano

#### Zonas de riesgo o zonas vulnerables a fenómenos naturales

- Deberá ubicarse un sistema vial regional para facilitar la rápida evacuación de los pobladores.
- No se permitirá el desarrollo urbano en terrenos con características de intensificación de ondas sísmicas, como aluviones naturales, relleno artificial, terraplenes sensibles a resonancia sísmica. Así como en brazos o lechos de ríos o lagunas.
- Se prohíbe el desarrollo urbano en cerros que sus estratos o fracturas estén orientadas en la misma dirección de sus pendientes.
- No se permite el crecimiento urbano en zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas y galerías o áreas con serios problemas de hundimientos.
- No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve y pendientes mayores al 35%. De igual manera se aplicará esta restricción para terrenos localizados por debajo de 5 metros de altura como mínimo a partir de la cota de máximo crecimiento hidráulico en un radio promedio a los 40 metros.
- Cualquier nueva provisión de desarrollo urbano deberá ubicarse fuera de un radio de 60 km. de cualquier riesgo volcánico.



**Derechos de vía**

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales.
- Se deberán determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema regional y el urbano.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización de tipo informativo y preventivo para conductores y peatones.
- Las terminales y centrales de auto transportes de carga o de pasajeros foráneos deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local.
- Con relación al estacionamiento en la vía pública se deberá dejar una distancia mínima de cinco metros entre la esquina de una intersección y el inicio del cordón.
- Se deberán prohibir estacionamientos vehiculares en la entrada de predios, frente a tomas de agua de emergencia, o en el paso de peatones.
- Dentro de los predios e inmuebles de oficinas, servicios y comercios se deberá prever por lo menos un cajón de estacionamiento por cada 50 metros cuadrados de zona de actividad.

**Infraestructura urbana**

a) La captación hidráulica para usos urbanos, deberá prever las siguientes normas:

- Controlar el uso y cobertura de fertilizantes y pesticidas, para no contaminar o alterar la calidad de los cuerpos hidráulicos.
- No se debe permitir la descarga de aguas residuales sin tratamiento previo directamente sobre cualquier cuerpo hidráulico.
- No se deben autorizar captaciones de agua debajo de una descarga residual, aun cuando éstas sean tratadas.
- El agua captada, antes de su conducción y/o distribución a un centro de población, deberá ser potabilizada.

b) Para el tendido de la red hidráulica, se deben considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir desarrollo urbano o dotación hidráulica arriba de la cota piezométrica máxima determinada por el sistema de distribución.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollo superficial.
- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros.
- Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- Para la dotación de agua potable se deberá considerar un consumo de 150 litros por habitante.

• Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro y alejada por lo menos 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante.

c) Para la infraestructura eléctrica se deberán de considerar los criterios siguientes:

- Las alturas mínimas para tendido de líneas y postes deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y de 10.50 metros en alta tensión.
- La separación entre postes deberá ser de 30 metros.



- La altura máxima de acometida eléctrica al predio debe ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.
- La altura mínima de luminarias deberá ser de 4.80 metros y la máxima de 12 metros. Su distancia mínima deberá ser de 25 metros y la intensidad lumínica mínima de 2.15 luxes.

#### **Dotación y dosificación de Equipamiento Urbano.**

Para la dotación y dosificación de equipamiento se deberá consultar el sistema normativo para equipamiento urbano de la SEDESOL 2005. Los criterios básicos para su aplicación son los siguientes:

- a. Los criterios de aplicación de las normas de dosificación son tres: De localización, dimensión y elementos tipo.
- b. El rango de equipamiento urbano para su dosificación en los principales centros de población de Huaquechula es de tipo Básico.
- c. Según el rango de población, en las localidades menores o dependientes se define como de concentración Rural.
- d) Se ha determinado en el apartado Diagnóstico, el equipamiento existente y la dosificación a corto, mediano y largo plazo, para el Municipio considerando las demandas y necesidades de sus localidades.

#### **Usos del suelo condicionados.**

a. Se deberán aislar a una distancia mínima de 10 metros o reubicar aquellos usos urbanos, que provoquen las afectaciones o molestias siguientes:

- Más de 65 decibeles entre las 8 y las 22 hrs.
- Sacudimientos mayores de 2° Richter o de 3° Mercalli.
- Radiaciones extremas de más de 30° C.
- Más de 500 lúmenes con luz continua, o bien 200 lúmenes con intermitente.
- Polvos y humos que ensucien paramentos y cubiertas de las construcciones aledañas.

b. Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado a una distancia mínima de:

- 50 metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
- 30 metros de una vía férrea.
- 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
- 100 de un canal de desagüe a cielo abierto.
- 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
- 25 metros de zonas industriales pesadas o semipesadas, o zonas de almacenaje a gran escala de bajo riesgo.
- 10 metros de zonas industriales ligeras y/o medianas.
- 30 metros de talleres de reparación de maquinaria o transporte pesado.
- 10 metros de complejos patrimoniales históricos no integrados al desarrollo urbano.
- 20 metros de zonas o franjas de preservación agrológicas o ecológicas.

Respecto de las compatibilidades, incompatibilidades, restricciones y condicionantes de los usos y destinos de suelo, se deberán seguir los criterios señalados en la tabla anexa y la carta de usos destinos y reservas.



**Medio Ambiente.**

Para la preservación del medio ambiente se deben de considerar los criterios básicos siguientes:

- Orientar y regular el crecimiento físico del centro de población para no invadir las zonas de preservación y conservación ecológicas.
- Controlar y evitar la erosión de los cerros que rodean al centro de población.
- Evitar tiraderos de basura a cielo abierto.
- Respetar la vocación y uso del suelo agrícola que rodea a los centros de población.
- Preservar la calidad natural de los ríos Atila, Grande, Ahuehuevo, para garantizar condiciones del medioambiente óptimas.
- Implementación de sistemas municipales de tratamiento de aguas negras.
- Mejorar e incrementar los lugares de atractivo turístico, como es caso del conjunto conventual y las perspectivas del medio ambiente urbano.

**Imagen Urbana.**

El Municipio<sup>7</sup> tiene facultad para establecer los instrumentos de regulación y reglamentación para el mejoramiento de la imagen urbana de todas sus localidades en los que deberá considerarse los siguientes criterios:

- La integración de las nuevas construcciones en los centros de población de sus 27 localidades, regulando el uso de materiales que mantengan el carácter típico de los mismos.
- Mantener el carácter de los espacios abiertos públicos, así como los elementos relevantes de la estructura urbana de las localidades que tienen función nodos o hitos, espacios simbólicos de su imagen urbana.

**Riesgos y vulnerabilidades.**

- Controlar los asentamientos humanos en las márgenes de los ríos Atila, el cerro Santa María y el cerro 15 de Agosto. Así como también hacia las barrancas de La Cruz y los Jicotes, el cerro de Coatepec, principalmente.
- Establecer un sistema de alerta permanente en coordinación con el Gobierno del Estado, ante la posibilidad de una erupción del Volcán Popocatepetl.
- Mantener la observancia permanente de las medidas preventivas de las zonas de riesgo señaladas por los programas correspondientes.

Al pie un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría General.- H. Ayuntamiento Huaquechula, Pue.- 2005-2008.

Que es copia fiel, que concuerda con su original, misma que tengo a la vista, que se remite al expediente principal y que consta de cuarenta y siete fojas útiles, debidamente cotejadas y entreselladas.- Huaquechula, Puebla, a veintidós de enero del año dos mil siete.- El Secretario General del H. Ayuntamiento.- **PROFESOR JAVIER ELISEO GÓMEZ TLACOXOLAL**.- Rúbrica.

<sup>7</sup> Art. 115 fracc. V.; Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.



Por otra parte, el artículo 18 de la comentada Ley General de Asentamientos Humanos dice: "Las autoridades de la federación de las entidades federativas y los municipios en la esfera de sus respectivas competencias, harán cumplir los planes o programas de desarrollo urbano y la observancia de esta Ley y de la Legislación Estatal de Desarrollo urbano".

A su vez el artículo 35 de la citada Ley General de Asentamientos Humanos prescribe que: "A los municipios corresponderá formular, aprobar y administrar la zonificación de los centros de población ubicados en su territorio. La zonificación deberá establecerse en los planes o programas de desarrollo urbano respectivos, en los que se determinarán: I.- Las áreas que integran y delimitan los centros de población; II.- Los aprovechamientos predominantes y las distintas zonas de los centros de población; III.- Los usos y destinos permitidos, prohibidos o condicionados; IV.- Las disposiciones aplicables a los usos y destinos condicionados; V.- La compatibilidad entre los usos y destinos permitidos; VI.- Las densidades de población y de construcción; VII.- Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles de propiedad pública; VIII.- Las zonas de desarrollo controlado y de salvaguarda, especialmente en áreas e instalaciones en las que se realizan actividades riesgosas y se manejan materiales y residuos peligrosos; IX.- Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; X.- Las reservas para la expansión de los centros de población y XI.- Las demás disposiciones que de acuerdo con la legislación aplicable sean procedentes."

Con base en lo anterior, se emite el siguiente:

### DICTAMEN DE CONGRUENCIA

**PRIMERO.-** Con fundamento en el artículo 42 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, se establece que el estudio denominado: **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula, Puebla, es congruente con los otros niveles de planeación**, específicamente en el ámbito estatal con el Plan Estatal de Desarrollo Urbano vigente. Por lo que corresponde a niveles de planeación regional, sectorial o parcial, no existe contraposición con las políticas urbanas ahí establecidas y en este estudio.

**SEGUNDO.-** Que existe congruencia con las normas y especificaciones señaladas para la elaboración de **Programas Municipales de Desarrollo Urbano Sustentable** establecidas en el artículo 33 de la Ley Estatal referida y los manuales para la elaboración de Programas de Desarrollo Urbano emitidos por la Secretaría de Desarrollo Social de la Federación.

**TERCERO.-** De acuerdo a lo señalado en el artículo 44 de la misma Ley Estatal, el estudio denominado: **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula, Puebla, cumple y es congruente con los criterios fundamentales de evaluación.**

**CUARTO.-** Esta Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, con fundamento en los artículos 1, 2, 4 y 8 fracciones I, III, V y XIV; 19 y 20 fracciones I, II, III, VIII, XVI, XVII y XVIII del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas del Estado, considera procedente emitir el **Dictamen de Congruencia para el Proyecto del Programa Municipal Sustentable de Huaquechula, Puebla, con carácter Definitivo**, como lo establece el artículo 33 de la Ley Estatal referida, y debiéndose proceder conforme a lo establecido en el artículo 57 que señala que: Los Programas de Desarrollo Urbano Sustentable, en una versión sintetizada de su texto íntegro, serán publicados dentro de los tres días siguientes a su emisión en el Periódico Oficial del Estado, así como en dos periódicos de mayor circulación en el Estado o Municipio de que se trate y en su caso, en los Bandos Municipales, en el mismo plazo, por tres veces consecutivas. Asimismo, serán inscritos dentro de los veinte días siguientes a su emisión, en el Registro Público de la Propiedad y del Comercio que corresponda.

Dado a los ocho días del mes de enero de dos mil siete.- Atentamente.- "Sufragio Efectivo. No Reelección".- El Secretario de Desarrollo Urbano y Obras Públicas.- **INGENIERO JOSÉ JAVIER GARCÍA RAMÍREZ.-** Rúbrica.

Al pie un sello con el Escudo Nacional y una leyenda que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría General.- H. Ayuntamiento.- Huaquechula, Pue.- 2005-2008.

Que es copia fiel, que concuerda con su original, misma que tengo a la vista, que se remite al expediente principal y que consta de cuatro fojas útiles, debidamente cotejadas, selladas y entreselladas.- Huaquechula, Puebla, a diecinueve de enero del año dos mil siete.- El Secretario General del H. Ayuntamiento.- **PROFESOR JAVIER ELISEO GÓMEZ TLACOXOLAL.-** Rúbrica.



El Ciudadano C. Profr. Javier Eliseo Gómez Tlacoxolal, Secretario General del Honorable Ayuntamiento Constitucional de Huaquechula, Estado de Puebla con las facultades que me otorga el artículo 138 fracción VII de la Ley Orgánica Municipal vigente, hace constar y CERTIFICA: Que dentro del archivo de la Secretaría General del H. Ayuntamiento de Huaquechula, entre otras se encuentra la siguiente documentación.

**C. ING. LUCIO FLORES POPOCA.  
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL  
DE HUAQUECHULA, PUEBLA.  
PRESENTE:**

Por este conducto, y con referencia al **Programa Municipal de Desarrollo Urbano Sustentable de Huaquechula, Puebla**, el cual fue entregado para su revisión técnica y normativa correspondiente a fin de que esta Secretaría, emita el Dictamen de Congruencia correspondiente, al respecto y con fundamento en los artículos 80. fracción II, artículos 15 y 16 de la Ley General de Asentamientos Humanos; artículo 10., fracción III, artículo 12 de la Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla y en los artículos 3, 4, 5 y 8 incisos I, II, III, V, XIII, XIV, XV, XIX, XLV del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Obras Públicas, me permito informar a usted que, una vez revisado su contenido y alcances, y dado cabal cumplimiento a lo establecido en el artículo 41 de la misma Ley de Desarrollo Urbano Sustentable del Estado de Puebla, a través de la documentación anexada al oficio No. 1781, emitido por la Secretaría General de ese H. Ayuntamiento, y conforme a lo siguiente:

**EXPOSICIÓN DE MOTIVOS.**

En la búsqueda de mejorar la convivencia y la calidad deriva de los habitantes de Huaquechula, Puebla, se destaca la necesidad de normar los asentamientos humanos en cuanto a los usos y destinos de suelo; las construcciones y el uso de edificaciones. Con el propósito de resolver dicha necesidad, y plasmarla en los instrumentos de planeación de ese Municipio; se plantea, el dictar las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos del suelo, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular el crecimiento del centro de población; para preservar y restaurar el equilibrio urbano.

Lo anterior está íntimamente relacionado con lo establecido en el artículo 115, fracción V, de la Carta Magna, que dispone que "Los Municipios, en los términos de las Leyes Federales y Estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación de zonas de preservación ecológica. Para tal efecto y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, se expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios".

La Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Puebla, en perfecta congruencia con la Carta Magna, en sus artículos 23, 105 fracción IV, inciso a), y 131 fracción III establece análogas prescripciones.

A su vez, el artículo 9 de la Ley General de Asentamientos Humanos dispone que, corresponde a los Ayuntamientos: **I.-** Formular, aprobar y administrar los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven, así como evaluar y vigilar su cumplimiento de conformidad con la legislación local; **II.-** Regular, controlar y vigilar las reservas, usos y destinos de áreas y predios en los centros de población; **III.-** Administrar la zonificación prevista en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; **IV.-** Promover y realizar acciones e inversiones para la conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; **V.-** Proponer la fundación de centros de población; **VI.-** Participar en la planeación y regulación de las conurbaciones, en los términos de esta Ley y de la legislación local; **VII.-** Celebrar con la federación, la entidades federativas respectivas, con otros municipios o con los particulares, convenios y acuerdos de coordinación y concertación que apoyen los objetivos y prioridades previstos en los planes o programas municipales de desarrollo urbano, de centros de población y los demás que de éstos deriven; **X.-** Expedir las autorizaciones, licencias o permisos de uso de suelo, construcción, fraccionamientos, subdivisiones, fusiones, relotificaciones y condominios de conformidad con las disposiciones jurídicas locales, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y distintos de áreas y predios; **XI.-** Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana, en los términos de la legislación aplicables y de conformidad con los planes o programas de desarrollo urbano y las reservas, usos y destinos de áreas y predios; **XII.-** Participar en la creación y administración de reservas territoriales, para el desarrollo urbano, la vivienda y la preservación ecológica, de conformidad con las disposiciones jurídicas aplicables; **XIII.-** Imponer medidas de seguridad y sanciones administrativas a los infractores de las disposiciones jurídicas, planes o programas de desarrollo urbano y reservas, usos y destinos de áreas y predios en los términos de la legislación local; **XIV.-** Informar y difundir permanentemente sobre la aplicación de los planes o programas de desarrollo urbano y **XV.-** Las demás que les señale esta Ley y otras disposiciones jurídicas, federales y locales. Los municipios ejercerán sus atribuciones en materia de desarrollo urbano a través de los Cabildos de los Ayuntamientos o con el control y evaluación de éstos."



