



Gobierno del
ESTADO DE MÉXICO

Periódico Oficial

Gaceta del Gobierno

Gobierno del Estado Libre y Soberano de México

REGISTRO DGC NÚM. 001 1021 CARACTERÍSTICAS 113282801

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

Mariano Matamoros Sur núm. 308 C.P. 50130

A: 202/3/001/02

Fecha: Toluca de Lerdo, Méx., miércoles 6 de enero de 2016

“2016, Año del Centenario de la Instalación del Congreso Constituyente”

Sumario

SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y
METROPOLITANO

PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE
ACULCO.

Tomo CCI
Número

2

SECCIÓN CUARTA

PODER EJECUTIVO DEL ESTADO

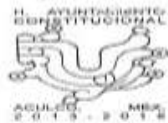
SECRETARÍA DE DESARROLLO URBANO Y METROPOLITANO



PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ACULCO, ESTADO DE MÉXICO



NOVIEMBRE 2015



"2015, Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

DEPENDENCIA: PRESIDENCIA MUNICIPAL
OFICIO: PM/371/2015
ASUNTO: El que se indica.

Aculco, México; a 17 de noviembre de 2015.

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

Por medio del presente, el que suscribe, Lic. Salvador Del Río Martínez, Presidente Municipal Constitucional de Aculco, Estado de México, me permito enviarte un cordial saludo, asimismo solicitarte de la manera más atenta la Publicación en Gaceta de Gobierno del Estado de México del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 5.20 Fracción III del Código Administrativo del Estado de México.

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

- Copia certificada del acuerdo de Cabildo fecha 04 de septiembre de 2015 en la cual se aprueba el Plan de Desarrollo Urbano;
- Carpeta (documento, planos y tabla de usos del suelo);
- Respaldo electrónico (que contiene la última versión del Plan en cuestión con los archivos antes descritos);
- Dictamen de congruencia emitido por el área a su cargo;
- Fe de hechos de las audiencias públicas, para la consulta sobre la modificación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco;

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

ATENTAMENTE



Salvador Del Río Martínez
PRESIDENTE MUNICIPAL CONSTITUCIONAL
ACULCO, ESTADO DE MEXICO.



668- Ing. José... Director General de Planeación Urbana,
Arch. ADMINISTRACIÓN 2015-2018



"2015. AÑO DEL BICENTENARIO LUCTUOSO DE JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN"

Dependencia : Presidencia Mpal.
Sección : Secretaría del H. Ayuntamiento.
Expediente : SA/CC/2015
No. Oficio : 0654
Asunto : Certificación de cabildo.

A QUIEN CORRESPONDA:

El que suscribe **ING. ALDO DANIEL GÓMEZ SÁNCHEZ**, en mi carácter de Secretario del H. Ayuntamiento de Aculco, Estado de México, con fundamento en el artículo 91 Fracción X, de la Ley Orgánica Municipal vigente en el Estado de México por este conducto:

CERTIFICO

Que en la Centésima Vigésima Séptima Sesión Ordinaria de Cabildo, celebrada el día cuatro de septiembre de dos mil quince, en la que se hace constar en el Punto **CUATRO** del orden del día; se trató lo referente a: LA PRESENTACIÓN DEL DICTAMEN DE CONGRUENCIA DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ACULCO, Y EN SU CASO LA APROBACIÓN DEL PLAN MUNICIPAL DE DESARROLLO URBANO DE ACULCO, AA-0127-04; En este punto el H. Cabildo aprueba por **MAYORÍA** de votos El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco.

Se expide la presente a los dieciocho días del mes de septiembre de dos mil quince.



ATENTAMENTE

H. AYUNTAMIENTO DE ACULCO, MÉX.

ING. ALDO DANIEL GÓMEZ SÁNCHEZ
SECRETARIO DEL H. AYUNTAMIENTO

Plaza de la Constitución # 1, Col. Centro, Aculco, Estado de México
Tels. (718) 124 00 01 y (718) 124 01 45



GOBIERNO DEL ESTADO DE MÉXICO



ENGRANDE

"2015. Año del Bicentenario Luctuoso de José María Morelos y Pavón"

Metepec, México, a veintisiete de agosto de dos mil quince.
Oficio No.: 224A00000/178/15

ASUNTO: Se emite Dictamen de Congruencia

L.A.P. Salvador del Río Martínez
Presidente Municipal Constitucional
de Aculco, Estado de México.
P r e s e n t e .

En atención a su oficio PMN/178/2014, a través del cual solicita se expida el Dictamen de Congruencia del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, con las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano; y

CONSIDERANDO

Que esta dependencia es competente para emitir el presente dictamen de congruencia, en términos de los artículos 115 fracción V, inciso A), de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 15 y 139 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México; 19 fracción VII y 31 de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México; 5.9 fracción II, 5.17 fracción I, 5.18, 5.19, 5.20 fracciones II y 5.31 y 5.32 del Código Administrativo del Estado de México; 29, 30 y demás relativos del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México; y 6 fracción V del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Que el H. Ayuntamiento de Aculco llevó a cabo la consulta del plan en el periodo comprendido del 23 de marzo al 23 de abril de 2015; asimismo, celebró las audiencias públicas correspondientes, los días 23 de marzo y el 22 de abril de 2015, para recabar la opinión y comentarios de la población de ese municipio, respecto al Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, conforme lo señala el aviso del proceso de consulta.

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

DEL CONTENIDO

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

DEL MARCO JURIDICO

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

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

DEL LÍMITE MUNICIPAL

Corresponde al que se determina en la División Política Administrativa del Estado de México, de conformidad con el Artículo 7 de la ley Orgánica Municipal.

CONGRUENCIA CON INSTRUMENTOS SUPERIORES DE PLANEACION NACIONAL Y ESTATAL.

El Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco retoma lineamientos federales y estatales determinados en:

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018; el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017; el Plan Estatal de Desarrollo Urbano del Estado de México 2008 y el Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2013-2015.

DEL ESCENARIO PROGRAMÁTICO POBLACIONAL

El proyecto del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, adopta las políticas de población establecidas en el escenario programático del Plan Estatal de Desarrollo Urbano hasta el año 2020, por lo que las proyecciones demográficas que se realizan en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano son congruentes con el instrumento de nivel estatal.

DE LOS OBJETIVOS

Para lo que respecta a los objetivos de la modificación del plan municipal, estos son congruentes con los que se determinan en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, destacando para el municipio los siguientes:

- El plan propone asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración urbana.
- El plan propone definir los usos y destinos del suelo con base en las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, con el propósito de delimitar las zonas, en consolidación, urbanizables, no urbanizables (forestales y agrícolas) y de usos especiales.
- El plan define mecanismos que permiten mantener o resguardar las zonas no aptas al desarrollo urbano, con el fin de evitar un crecimiento urbano anárquico y desequilibrado.
- El plan propone promover el desarrollo económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Detecta las alteraciones al medio físico (aire, agua y suelo), e incorpora medidas que garanticen su mitigación y control.
- El plan propone los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuvarán a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.
- El plan establece analizar la dinámica urbana del Municipio con el fin de conocer su problemática, sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.

DE LAS POLÍTICAS GENERALES Y SECTORIALES

En congruencia con los planes y programas vigentes, en el ámbito federal y estatal, se definen las políticas urbanas para el municipio de Aculco, las cuales se basarán en la regulación y ordenación del crecimiento urbano, definiendo usos y destinos del suelo, sus normas técnicas de ocupación y la definición de una estructura urbana.

Que promueve el aprovechamiento de aquellas áreas subutilizadas o baldías y el control del crecimiento en aquellas áreas que por condiciones naturales, de riesgo o de productividad agrícola, no se consideran aptas para el crecimiento urbano.

Que el Plan Municipal de Aculco retoma la Política de ordenamiento territorial que le establece el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y que es de Consolidación.

Que se retoman las políticas determinadas en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, para la conservación, mejoramiento y crecimiento del territorio municipal como orientar el desarrollo de las áreas con potencial turístico y evitar la ocupación de las áreas colindantes con los derechos de vía y que prevé y programa acciones en materia de infraestructura, vialidad, transporte, equipamiento entre otras para la población que se alojará en la zona.

DE LAS ESTRATEGIAS

La estrategia general para Aculco y con lo que se fundamenta la presente modificación al plan es la actualización de las normas para el aprovechamiento y usos de las zonas urbanas y del ajuste a las densidades, lo que permitirá la óptimo utilización del suelo, así como una mezcla adecuada de usos, por lo que derivado del diagnóstico de este documento, se mencionan las siguientes líneas de acción:

- **En materia de Ordenamiento Territorial:**

El proyecto del plan elabora estrategias respecto al Sistema Urbano Regional al que corresponde; se propone que las vialidades regionales (carreteras) permitan que en el derecho de vía se lleve a cabo la aplicación, a través de vialidades de acceso controlado, para establecer una adecuada circulación y de acceso a la Cabecera Municipal y con las diversas localidades del Municipio

- **En materia de Ordenamiento Urbano:**

El Proyecto del Plan contempla lo que establece el Plan Estatal de Desarrollo Urbano en relación al mejoramiento de la habitabilidad de los asentamientos humanos; La elevación de la competitividad de los centros de población, atendiendo lineamientos de instrumentos normativos de los ámbitos Estatal y Regional para la planeación y ordenación del desarrollo urbano; La estrategia de desarrollo urbano prevista para el Municipio de Aculco que se fundamenta en el concepto de "Ciudades Rurales Sustentables", De manera específica, los lineamientos que definirán la estrategia urbana serán: Proponer una zona de uso de suelo agroindustrial.

Potencializa al Municipio como un centro turístico y determina proteger y conservar los recursos naturales del Municipio de Aculco.

Incorpora el Reglamento de Imagen Urbana de la Cabecera Municipal ya que Aculco está considerado como "Pueblo con Encanto"

- **En materia de Ordenamiento Sectorial:**

Se contempla el fortalecimiento de la planeación urbana; la promoción y apoyo para la oferta y producción de suelo urbano y vivienda; la modernización y ampliación de los sistemas de infraestructura y equipamiento; la prevención y atención de riesgos y desastres; la preservación y conservación del entorno ambiental; y la sustentabilidad urbana.

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

D I C T A M E N

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

SEGUNDO.- Para validez jurídica del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, conforme a lo dispuesto en el artículo 5.20 fracción II y III párrafo segundo del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México y 29 fracción IV de su Reglamento, en su publicación en la Gaceta del Gobierno del Estado de México, deberá incorporarse al contenido del mismo, el presente dictamen de manera textual.

TERCERO.- El H. Ayuntamiento de Aculco solicitará la publicación del Plan Municipal de Desarrollo Urbano a la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, para lo cual remitirá los documentos y la información del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, así como copia certificada del Acta de Cabildo en la que conste la aprobación formal del mismo.

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

Atentamente
Secretario de Desarrollo Urbano y Metropolitano

José Alfredo Torres Martínez

C.c.p. Dr. Eruviel Ávila Villegas.- Gobernador Constitucional del Estado de México.
M. en D. José Sergio Manzur Quiroga.- Secretario General de Gobierno.
José Rodrigo Fajardo Espinoza.- Director General de Planeación Urbana.
Archivo.

CONTENIDO

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA.....

1.1 Alcances del Plan Municipal de Desarrollo Urbano.....

1.2 Objetivos.....

1.3 Delimitación del Municipio.....

1.4 Marco jurídico.....

2. DIAGNÓSTICO.....

2.1 Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio.....

2.1.1 Condiciones Geográficas.....

2.1.2 Estructura y formación de suelos.....

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo.....

2.1.4 Áreas Naturales Protegidas.....

2.1.5 Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos.....

2.2 Características Demográficas y Socioeconómicas.....

2.2.1 Aspectos Demográficos.....

2.2.2 Aspectos Económicos.....

2.2.3 Aspectos Sociales.....

2.3. Desarrollo Urbano.....

2.3.1 Contexto Regional y Subregional.....

2.3.2 Crecimiento Histórico.....

2.3.3 Uso actual del suelo y tipos de vivienda.....

2.3.4 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares.....

2.3.5 Oferta y demanda de suelo y vivienda.....

2.3.6 Zonas de valor histórico y cultural.....

2.4. Infraestructura.....

2.4.1 Infraestructura Hidráulica.....

2.4.2 Infraestructura Sanitaria.....

2.4.3 Infraestructura Carretera.....

2.4.4 Infraestructura vial urbana.....

2.4.5 Sistema de Transporte.....

2.4.6 Infraestructura Eléctrica.....

2.5. Equipamiento urbano.....

2.5.1 Equipamiento educativo y de cultura.....

2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia.....

2.5.3 Equipamiento Turístico.....

2.5.4 Equipamiento para el Comercio y Abasto.....

2.5.5 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte.....

2.5.6 Equipamiento Recreativo y Deporte.....

2.5.7 Equipamiento de Administración y Servicios.....

2.5.8 Equipamiento para Actividades Productivas.....

2.5.9 Equipamientos Especiales.....

2.5.10 Equipamientos a Nivel Regional.....

2.5.11 Problemática e Índices Deficitarios en Equipamiento Urbano.....

2.6. Servicios Públicos.....

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia.....

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos.....

2.6.3 Protección civil.....

2.6.4 Comunicaciones.....

2.7 Imagen Urbana.....

.....

2.8 Síntesis del diagnóstico.....

3 PROSPECTIVA.....

3.1 Escenarios tendenciales.....

.....

3.2 Marco de Planeación.....

.....

3.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.....

3.2.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 - 2018.....

3.2.3. Programa Nacional De Vivienda 2014 - 2018.....

3.2.4. Programa de Rescate de Espacios Públicos.....

3.2.5. Plan de Desarrollo del Estado de México, 2011-2017.....

3.2.6. Plan Estatal de Desarrollo Urbano. ....	.....
3.2.7. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México. ....	.....
3.2.8. Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2013-2015. ....	.....
3.3 Escenario Programático.....	.....
.....
3.3.1 Potencial y condicionantes.....	.....
3.3.1.1 Identificación de crecimiento.....	.....
3.3.2 Escenario Urbano.....	.....
3.3.2.1 Requerimientos totales de servicios.....	.....
3.3.2.2 Acciones requeridas para el desarrollo.....	.....
3.3.2.3. Requerimientos de Equipamiento.....	.....
4 POLÍTICAS.....	.....
4.1 Políticas de Ordenamiento urbano.....	.....
4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano.....	.....
4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo. ....	.....
4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables.....	.....
4.1.4 Política de integración e imagen urbana.....	.....
4.2 Políticas Sectoriales.....	.....
4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares.....	.....
4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas territoriales definidas en el presente plan.....	.....
4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda.....	.....
4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional.....	.....
4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional.....	.....
4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento.....	.....
4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico.....	.....
4.2.7.1 Preservación del patrimonio de valor histórico y cultural.....	.....
4.2.7.2 Delimitación de los Polígonos del Centro Histórico y de Protección. ....	.....
4.2.7.3 Catalogación Nacional de Bienes Inmuebles del INAH.....	.....
4.2.7.4 Sitios Arqueológicos.....	.....
4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social.....	.....
4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica.....	.....
4.2.9.1 Políticas para prevenir la contaminación del suelo.....	.....
4.2.9.2 Políticas para prevenir la contaminación del agua.....	.....
4.2.9.3 Políticas para evitar la contaminación al aire. ....	.....
4.2.9.4 Políticas para áreas de valor ecológico y protegidas. ....	.....
4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos.....	.....
4.2.11 Desarrollo Municipal y coordinación intergubernamental.....	.....
4.2.12 Coordinación intersectorial.....	.....
5 ESTRATEGIA.....	.....
5.1. Ubicación y papel del municipio en el Sistema de Ciudades.....	.....
5.2. Ubicación y papel del municipio en el Sistema de Ciudades. ....	.....
5.3. Estrategia de Ordenamiento Urbano. ....	.....
5.4. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable. ....	.....
5.5 Zonificación de usos y destinos en zonas urbanas y urbanizables.....	.....
5.6 Estructura vial y sistemas de transporte en zonas urbanas y urbanizables.....	.....
5.7. Redes de infraestructura y cobertura de equipamientos y servicios.....	.....
5.8. Integración e Imagen Urbana.....	.....
5.9 Orientación del Crecimiento Urbano.....	.....
6 CATALOGO DE PROYECTOS, OBRAS Y ACCIONES.....	.....
7 INSTRUMENTACIÓN.....	.....
7.1..... NORMATIVIDAD.....	.....
.....
7.1.1. Normas de usos del suelo.....	.....
7.1.2. Normas Urbanas Generales.....	.....
7.1.3. Tipología de la vivienda.....	.....
7.1.4. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana.....	.....
7.1.5. Normas sobre infraestructura.....	.....
7.1.6. Normatividad para la ubicación de una Gasonera.....	.....
7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte.....	.....

7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento.....

7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio.....

7.1.10. Requerimientos de estacionamiento.....

7.1.11 Normas para usos industriales.....

7.1.12. Preservación de derechos de vía.....

7.2..... INSTRUMENTOS.....

7.2.1. Instrumentos fiscales y financieros.....

7.2.2. Instrumentos jurídico - administrativos.....

7.2.3. Coordinación y concertación.....

7.2.4. Resumen del catálogo de instrumentos por su naturaleza de intervención.....

7.2.5. Descripción del catálogo de instrumentos.....

7.3.Mecanismos de Evaluación.....

8.ANEXO GRÁFICO.....

9.ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO.....

9.1 ESTADÍSTICO.....

9.2 METODOLÓGICO.....

10.....EPÍLOGO.....

1. ANTECEDENTES Y FUNDAMENTACIÓN JURÍDICA

El presente documento representa la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco para el año 2015. En el año 2009 se realizó una modificación al plan que originalmente fue aprobado en el año 2003. En este se contemplaba un crecimiento moderado, sin embargo esto ha cambiado con el paso de los años, las necesidades actuales son diferentes y por ello la necesidad de actualizar cada una de las políticas que se pretendan realizar dentro del territorio Municipal.

Queda plasmado dentro del presente PMDU el esfuerzo que la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano en conjunto con el H. Ayuntamiento de Aculco están realizando con el fin de garantizar la existencia de mecanismos de planeación urbana que sean acordes a la dinámica y las necesidades del crecimiento urbano, económico y social, así como de la problemática de carácter ambiental. La realización de este proyecto resulta necesaria debido a que el actual Plan ha sido rebasado como instrumento para planear, ordenar, regular el crecimiento urbano, la protección, conservación y preservación de los recursos naturales.

1.1 Alcances del Plan Municipal de Desarrollo Urbano

Los alcances del plan se encuentran estructurados en dos niveles de revisión, análisis y propuesta; es decir, se realiza un estudio para el ámbito Municipal que incorpora a una escala puntual el análisis urbano de la Cabecera Municipal a partir de la siguiente estructura:

- 1. Antecedentes y Fundamentación Jurídica.** Contiene los aspectos de interés general tales como la motivación, alcances, objetivos que se persiguen, delimitación del Municipio y la fundamentación jurídica del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.
- 2. Diagnóstico.** Incluye un análisis de las condiciones prevalecientes en el medio natural, social, económico y urbano.
- 3. Prospectiva.** Analiza el escenario previsto para el Municipio, de mantener las características urbanas y poblacionales actuales, así como su potencial económico que permitirá definir el escenario de población y los requerimientos totales de suelo, infraestructura y equipamiento.
- 4. Políticas.** Contiene las políticas aplicables en el Municipio y la Cabecera, tanto para el ordenamiento urbano como sectorial.
- 5. Estrategia.** Contiene los lineamientos específicos que permiten orientar el desarrollo urbano y la definición de áreas aptas al desarrollo urbano, a la vez que incorpora programas regionales de infraestructura y equipamiento, define usos y destinos para el Municipio y la Cabecera Municipal.
- 6. Catálogo de proyectos, obras y acciones.** Este capítulo contiene de manera concreta e integrada el conjunto de acciones propuestas en la estrategia, especificándose localización, plazos, cuantificación y sectores o dependencias responsables de ejecutarlas.
- 7. Instrumentación.** Define los instrumentos jurídicos, administrativos y financieros que hacen posible la ejecución del Plan Municipal de Desarrollo Urbano una vez discutido y aprobado por las instancias correspondientes.

8. Anexo Cartográfico. Contiene todos los planos desarrollados en la elaboración y definición del plan estructurado en 13 rubros.

9. Anexo Estadístico y Metodológico. Contiene los aspectos teóricos desarrollados por el consultor para la identificación de la problemática urbana y definición de la estrategia aplicable en el Municipio.

10. Epílogo. Contiene la declaratoria de aprobación del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

1.2 Objetivos

La realización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco tiene como finalidad cubrir los siguientes objetivos:

Objetivos Generales

- Establecer lineamientos normativos para impulsar la categoría de Pueblo Mágico a la Cabecera Municipal de Aculco.
- Analizar la dinámica urbana del Municipio con el fin de conocer su problemática, sus tendencias y garantizar su desarrollo, sin afectar ni perjudicar al medio natural, social o urbano.
- Proponer la estructura y normatividad urbana en usos y destinos, que permita el ordenamiento urbano y garantice el bienestar social.
- Promover el desarrollo económico del centro de población, mediante la definición de normas claras que promuevan y fomenten el desarrollo económico y social del Municipio.
- Definir zonas aptas y no aptas al desarrollo urbano.
- Detectar las alteraciones al medio físico: aire, agua y suelo, e incorporar medidas que garanticen su mitigación y control.
- Dotar de elementos técnicos y de validez jurídica a las autoridades Municipales, para garantizar la ordenación y regulación del desarrollo urbano en el Municipio.
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte, para favorecer la integración urbana.
- Proponer los incentivos y estímulos que en su conjunto, coadyuven a la consolidación de la estrategia de desarrollo urbano.

Objetivos Particulares

Suelo:

- Definir los usos y destinos del suelo con base en las zonas aptas y no aptas para el desarrollo urbano, con el propósito de delimitar zonas urbanas, en consolidación, urbanizables, no urbanizables (forestales y agrícolas) y usos especiales.
- Crear los mecanismos que permitan mantener o resguardar las zonas no aptas al desarrollo urbano, con el fin de evitar un crecimiento urbano anárquico y desequilibrado.
- Propiciar la apertura planificada, y consecuentemente su integración al desarrollo urbano, de las zonas aptas para usos habitacionales, comerciales, de equipamientos y servicios, en el entorno inmediato al centro histórico de Aculco de Espinosa, dando prioridad a las zonas ubicadas al norte y noreste.

Infraestructura:

- Conformar un programa permanente de reparación y mantenimiento del sistema de agua potable, auxiliados por el organismo Municipal y los comités locales, con el propósito de evitar fugas y desabasto en la dotación del líquido.
- Modificar el sistema de la red sanitaria, proporcionando colectores y tuberías con diámetros de capacidad suficiente para evitar saturaciones; y así cubrir al 100% el servicio a la población.
- Establecer líneas de acción para el sistema de drenaje encaminadas a dar mantenimiento a la red existente, así como la ampliación del servicio en áreas con rezagos.
- Gestionar ante las instancias competentes la ampliación y mantenimiento en la cobertura de los servicios de energía eléctrica y alumbrado público, para aquellas áreas urbanas con rezago.
- Dar mantenimiento a la infraestructura referente a los servicios de alumbrado público en la Cabecera Municipal y en las localidades periféricas.

Vivienda:

- Crear un programa de ayuda a la vivienda en condiciones precarias.
- Aprovechar las zonas urbanas consolidadas que cuentan con infraestructura, equipamiento y servicios públicos para su utilización como áreas urbanas, con ello se pretende aprovechar al máximo las condiciones ya establecidas.
- Dotar de infraestructura y servicios a las áreas urbanas y urbanizables que lo requieran, para consolidar las áreas ocupadas e impulsar las factibles de ocuparse, respaldando su promoción y la construcción de viviendas.

Vialidad y Transporte:

- Articular un sistema vial que permita el fácil acceso a las distintas zonas del Municipio y construcción de la red vial existente y en proyecto, las cuales permitan mejorar la afluencia del tránsito vehicular en el Municipio.

- Definir una estructura vial que permita una adecuada integración entre las distintas zonas de la población, así como con el resto de la región en la que se asienta el Municipio.
- Mantenimiento del libramiento, lo cual permitirá descongestionar el tráfico de la Cabecera Municipal y facilitar el acceso hacia otras localidades evitando pasar por la misma.
- Desarrollar un programa de mantenimiento de la red vial que permita desahogar el tránsito vehicular de las principales vialidades.
- Colocar en las vialidades principales elementos de identidad Municipal.
- Vigilar que se cumplan los lineamientos de establecimientos de bases de transporte público y sitios de taxis.

Equipamiento:

- Acondicionar los espacios necesarios para la construcción de equipamientos, principalmente en las zonas de media densidad.
- Definir una adecuada distribución del equipamiento, de acuerdo a las características y requerimientos de cada una de las colonias y localidades del Municipio de Aculco.
- Suprimir el déficit existente en el equipamiento educativo, principalmente en los rubros de jardín de niños, escuelas primarias y escuelas secundarias.
- Construir el equipamiento necesario que apoye las actividades económicas locales.

Imagen Urbana y Patrimonio Histórico:

- Apegarse a la normatividad aprobada para regular la imagen urbana de la cabecera municipal de Aculco y sus zonas aledañas como Pueblo Mágico, tales como el Reglamento de Imagen Urbana, la reglamentación del Gobierno del Estado y la reglamentación del INAH.
- Dar seguimiento a los instrumentos normativos que permiten conservar las características arquitectónicas tradicionales en la Cabecera Municipal, localidades, fraccionamientos y condominios que existen en el Municipio a fin de mantener la armonía y compatibilidad arquitectónica en los usos del suelo de la zona, acordes al Reglamento de Imagen Urbana.
- Con la supervisión y aval de la Coordinación de Monumentos Históricos del INAH incorporar al catálogo de bienes históricos, el inventario Municipal de los inmuebles considerados como patrimonio histórico.
- Vigilar los criterios generales e instrumentos normativos para homogeneizar las características arquitectónicas de los establecimientos comerciales y de servicios ubicados en la Cabecera Municipal y localidades más próximas.

Medio Ambiente:

- Realizar acciones de reforestación en todo el Municipio.
- Evitar la contaminación del suelo y agua, a través de programas Municipales.
- Realizar programas en coordinación con la población, con respecto a la limpieza de aceras y lugares públicos.
- Normar y controlar para su recuperación ecológica las áreas donde se realiza la explotación de materiales e incorporarlas a usos y actividades vinculadas con la recreación y el turismo.
- Crear los mecanismos de concertación a nivel Municipal que permitan la disposición final de los residuos sólidos.
- Establecer mecanismos que permitan a los particulares el reciclamiento de basura con la finalidad de disminuir los gastos en su disposición final.

1.3 Delimitación del Municipio¹

Aculco se localiza dentro de la región II Atlacomulco, en la zona norte del Estado de México, y sus colindancias son:

- Al norte: con Polotitlán (Estado de México) y San Juan del Río (Estado de Querétaro)
- Al sur: con Acambay,
- Al Este: con Jilotepec y San Andrés Timilpan,
- Al oeste: con Amealco (Estado de Querétaro)



Respecto de sus coordenadas Geográficas Extremas, estas son las siguientes:

Latitud norte		Longitud oeste	
máxima: 20° 16' 20"	mínima: 19° 59' 53"	máxima: 99° 59' 10"	mínima: 99° 39' 08"

¹ El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano no prejuzga límites territoriales del Municipio, únicamente establece los reconocidos oficialmente por el Gobierno del Estado de México (Ley Orgánica Municipal, artículo 7). En las áreas con diferendo limítrofe, sólo podrán ejercer actos administrativos para el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, aquellas autoridades que se les reconoce jurisdicción político-administrativa sobre el territorio Municipal, hasta en tanto, la autoridad competente emita el fallo correspondiente. Los señalamientos normativos contenidos en este plan en las zonas limítrofes con Municipios colindantes en los que haya diferendos, no prejuzgan la pertenencia al Municipio de que se trate, pues tales señalamientos obedecen a ordenar y regular la planeación urbana del Municipio.

De acuerdo con la comisión de límites del Estado de México, para el año 2010, el área del territorio Municipal es de 47,795.1 hectáreas.

El territorio Municipal se encuentra integrado por 111 localidades, entre delegaciones, ejidos, ranchos y barrios. De acuerdo al nomenclátor de localidades del IGECEM 2012, se encuentra organizado administrativamente de la siguiente manera:

Tabla 1. Localidades y categoría política y administrativa 2015.

Numero	Nombre	Categoría	
		Política	Administrativa
1	Aculco De Espinoza	Pueblo	Cabecera Municipal
2	Arroyo Zarco	Pueblo	Delegación
3	Arroyo Zarco 2/		Ejido
4	Avalitos		Rancho
5	Avalos		Rancho
6	Bañe	Ranchería	Delegación
7	Bañe		Ejido
8	Barrancas	Ranchería	Delegación
9	Barrancas		Ejido
10	Chapala		Rancho
11	Cofradía		Rancho
12	Cofradía Grande		Rancho
13	Cofradía Grande		Delegación
14	Decandejé	Ranchería	Delegación
15	Decandejé		Ejido
16	El Azafrán 2da Manzana		Delegación
17	El Azafrán 3ra Manzana		Delegación
18	El Azafrán Centro	Ranchería	Delegación
19	El Bonxhi	Ranchería	Delegación
20	El Bosque		Rancho
21	El Capulín		Rancho
22	El Cerrito		Rancho
23	El Colorado	Ranchería	Delegación
24	El Durazno		Rancho
25	El Fresno		Rancho
26	El Huizache		Rancho
27	El Jacal		Rancho
28	El Jardín		Rancho
29	El Judío		Rancho
30	El Mana		Rancho
31	El Mogote	Ranchería	Delegación
32	El Molino		Rancho
33	El Palmar		Rancho
34	El Reencuentro		Rancho
35	El Refugio		Rancho
36	El Rincón		Rancho
37	El Suspiro		Rancho
38	El Tarahumara		Rancho
39	El Tepozán	Ranchería	Delegación
40	El Tixhiñú	Ranchería	Delegación
41	El Tixhiñú		Ejido
42	El Zethe		Delegación
43	El Zethe		Ejido
44	Encinillas 2/		Delegación
45	Equus		Rancho
46	Fondo	Ranchería	Delegación
47	Fondo		Ejido
48	Guadalupe		Rancho
49	Gunyó		Ejido
50	Gunyó		Comunidad Agraria
51	Gunyó Oriente	Ranchería	Delegación
52	Gunyó Poniente	Ranchería	Delegación
53	Higuerillas B		Delegación
54	Higuerillas C		Delegación
55	Jurica	Ranchería	Delegación
56	Jurica		Ejido
57	La Cantera		Rancho
58	La Concepción		Rancho
59	La Concepción	Pueblo	Delegación
60	La Concepción 2/		Ejido
61	La Esperanza		Rancho
62	La Estancia		Rancho
63	La Estancia		Delegación
64	La Loma De Santa María		Ejido
65	La Mangana		Rancho
66	La Pera		Rancho
67	La Purísima		Rancho
68	La Soledad		Barrio
69	La Soledad 2/		Ejido
70	La Teja		Rancho
71	Las 3 A		Rancho
72	Las Animas		Ejido
73	Las Animas 2/		Delegación
74	Las Lajas	Caserío	Delegación
75	Las Vegas		Rancho
76	Loma Alta		Rancho
77	Loma Alta Cabestreros	Ranchería	Delegación
78	Los Ailes	Ranchería	Delegación
79	Los Ailes		Ejido

80	Los Gavilanes		Delegación
81	Los Ramírez		Rancho
82	Molino Viejo		Rancho
83	Nadó		Rancho
84	Nadó Buenavista	Ranchería	Delegación
85	Rancho Viejo		Rancho
86	San Antonio	Pueblo	Delegación
87	San Antonio Arroyo Zarco	Ranchería	Delegación
88	San Antonio El Zethe	Ranchería	Delegación
89	San Francisquito 3/		Delegación
90	San Jerónimo		Barrio
91	San Jerónimo Ejido		Ejido
92	San Joaquín Coscomatepec	Pueblo	Delegación
93	San Joaquín Coscomatepec		Ejido
94	San José		Rancho
95	San José Del Serrotito		Rancho
96	San Lucas		Ejido
97	San Lucas 2do Cuartel		Delegación
98	San Lucas 3er Cuartel		Delegación
99	San Lucas Totolmaloya	Pueblo	Delegación
100	San Martín		Delegación
101	San Pedro Denxhí 3/		Ejido
102	San Pedro Denxhí 2do Cuartel		Delegación
103	San Pedro Denxhí Centro	Pueblo	Delegación
104	Santa Ana Matlavat	Pueblo	Delegación
105	Santa María	Ranchería	Delegación
106	Santa María Nativitas		Delegación
107	Santa María Nativitas Segundo Cuartel		Delegación
108	Santa Rosa		Rancho
109	Santiago Oxthoc (Toxhié)	Pueblo	Delegación
110	Santiago Oxthoc (Toxhié)		Ejido
111	Totolopán		Barrio

- 1/ Rasgo que no se considera como localidad
2/ Zona territorial en proceso de integración a una localidad
3/ Unidad territorial no definida en lo relativo a la jurisdicción Municipal
4/ Localidad que se ubica en isla Municipal
5/ Localidad no identificada por el Municipio
4 Fundamentación Jurídica

Fuentes: GEM/ IGCEM, Nomenclátor De localidades 2012, Toluca de Lerdo, México,

De acuerdo a la tabla anterior, existen cinco zonas que se encuentran en proceso de integración a una localidad Arroyo Zarco (Ejido), Encinillas, La Concepción (Ejido), La Soledad y Las Ánimas. Mientras que San Francisquito y San Pedro Denxhí (Ejido).

1.4 Marco jurídico

El presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se sustenta jurídicamente en la Legislación Federal, Estatal y Municipal, que impulsa al Municipio como eje de desarrollo nacional, regional y urbano; así mismo, lo autoriza en términos generales para controlar y vigilar la utilización del suelo, a aprobar, administrar y zonificar su territorio a través de los planes y programas de desarrollo urbano.

Legislación Federal.

- **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.**

Artículo 26.- El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación.

Los fines del proyecto nacional contenidos en esta Constitución determinarán los objetivos de la planeación. La planeación será democrática. Mediante la participación de los diversos sectores sociales recogerá las aspiraciones y demandas de la sociedad para incorporarlas al plan y los programas de desarrollo. Habrá un plan nacional de desarrollo al que se sujetarán obligatoriamente los programas de la Administración Pública Federal.

La ley facultará al Ejecutivo para que establezca los procedimientos de participación y consulta popular en el sistema nacional de planeación democrática, y los criterios para la formulación, instrumentación, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo. Asimismo determinará los órganos responsables del proceso de planeación y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine mediante convenios con los Gobiernos de las entidades federativas e induzca y concierte con los particulares las acciones a realizar para su elaboración y ejecución.

Artículo 27.- La nación tendrá en todo tiempo el derecho de imponer a la propiedad privada las modalidades que dicte el interés público, así como el de regular, en beneficio social, el aprovechamiento de los elementos naturales susceptibles de apropiación, con objeto de hacer una distribución equitativa de la riqueza pública, cuidar de su conservación, lograr el desarrollo equilibrado del país y el mejoramiento de las condiciones de vida de la población rural y urbana. En consecuencia, se dictarán las medidas necesarias para ordenar los asentamientos humanos y establecer adecuadas provisiones, usos, reservas y destinos de tierras, aguas y bosques, a efecto de ejecutar obras públicas y de planear y regular la fundación, conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; para preservar y restaurar el equilibrio ecológico; para el fraccionamiento de los latifundios; para disponer, en los términos de la ley reglamentaria, la organización y explotación colectiva de los ejidos y comunidades; para el desarrollo de la pequeña propiedad rural; para el

fomento de la agricultura, de la ganadería, de la silvicultura y de las demás actividades económicas en el medio rural, y para evitar la destrucción de los elementos naturales y los daños que la propiedad pueda sufrir en perjuicio de la sociedad.

Artículo 73.- El Congreso tiene facultad entre otras cosas para:

XXIX-C.- Para expedir las leyes que establezcan la concurrencia del Gobierno Federal, de los Estados y de los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, en materia de asentamientos humanos, con objeto de cumplir los fines previstos en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución.

Artículo 115.- En la fracción V, se establece que, - Los Municipios, en los términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para:

- a) Formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano Municipal;
- b) Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales;
- c) Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados elaboren proyectos de desarrollo regional deberán asegurar la participación de los Municipios;
- d) Autorizar, controlar y vigilar la utilización del suelo, en el ámbito de su competencia, en sus jurisdicciones territoriales;
- e) Intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- f) Otorgar licencias y permisos para construcciones;
- g) Participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas y en la elaboración y aplicación de programas de ordenamiento en esta materia;
- h) Intervenir en la formulación y aplicación de programas de transporte público de pasajeros cuando aquellos afecten su ámbito territorial;
- i) Celebrar convenios para la administración y custodia de las zonas federales.

En lo conducente y de conformidad a los fines señalados en el párrafo tercero del artículo 27 de esta Constitución, expedirán los reglamentos y disposiciones administrativas que fueren necesarios.

- **La Ley de Planeación Federal.**

Otorga a la planeación Estatal el carácter de permanente y democrática abriendo espacios de participación y consulta a los diversos grupos sociales y establece como documento rector al Plan Nacional de Desarrollo.

- **La Ley General de Asentamientos Humanos.**

Establece la importancia que tiene la federación al participar con los Estados y los Municipios en el establecimiento de la normatividad en el tema de planeación, ordenación y regulación de los asentamientos humanos, reconociendo la utilidad de la participación ciudadana en este proceso. Además determina las atribuciones de los Gobiernos Municipales destacando la formulación, aprobación y administración de los planes y programas de desarrollo urbano y los procedimientos para la aprobación y ejecución de dichos planes y, programas; advirtiendo en este rubro la concurrencia y coordinación de las autoridades de los tres órdenes de Gobierno.

- **Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente**

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

VII. Cambios de uso del suelo de áreas forestales, así como en selvas y zonas áridas;

XI. Obras y actividades en áreas naturales protegidas de competencia de la Federación;

Artículo 30. Para obtener la autorización a que se refiere el artículo 28 de esta Ley, los interesados deberán presentar a la Secretaría una manifestación de impacto ambiental, la cual deberá contener por lo menos, una descripción de los posibles efectos en el o los ecosistemas que pudieran ser afectados por la obra o actividad de que se trate, considerando el conjunto de los elementos que conforman dichos ecosistemas, así como las medidas preventivas, de mitigación y las demás necesarias para evitar y reducir al mínimo los efectos negativos sobre el ambiente.

(Párrafo 3) Si después de la presentación de una manifestación de impacto ambiental se realizan modificaciones al proyecto de la obra o actividad respectiva, los interesados deberán hacerlas del conocimiento de la Secretaría, a fin de que está en un plazo no mayor de diez días les notifique si es necesaria la presentación de información adicional para evaluar los efectos al ambiente, que pudiesen ocasionar tales modificaciones en términos de lo dispuesto en esta Ley.

Artículo 31. La realización de las obras y actividades a que se refiere las fracciones I al XII del artículo 28, requerirán la presentación de un informe preventivo y no una manifestación de impacto ambiental, cuando:

I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en General, todos los impactos ambientales relevantes que puedan producir las obras o actividades

II. Las obras o actividades de que se trate y estén expresamente previstas por un plan parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que haya sido evaluado por la Secretaría en los términos del artículo siguiente,

En los casos anteriores, la Secretaría, una vez analizado el informe preventivo, determinará, en un plazo no mayor de 20 días, si se requiere la presentación de una manifestación de impacto ambiental en alguna de las modalidades previstas en el reglamento de la presente Ley, o si se está en alguno de los supuestos señalados.

La Secretaría publicará en su gaceta ecológica, el listado de los informes preventivos que le sean presentados en los términos de este artículo, los cuales estarán a disposición del público.

Artículo 32. en el caso de que un plan o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico del territorio incluyan obras o actividades de las señaladas en el artículo 28 de esta Ley, las autoridades competentes de los Estados, el Distrito Federal, o los Municipios, podrán presentar dichos planes o programas a la Secretaría, con el propósito de que ésta emita la autorización que en materia de impacto ambiental corresponda, respecto del conjunto de obras o actividades que se prevean realizar en un área determinada, en los términos previstos en el artículo 31 de esta Ley.

Artículo 45. El establecimiento de áreas naturales protegidas, tiene por objeto:

III. Asegurar el aprovechamiento sustentable de los ecosistemas y sus elementos:

VI. Proteger poblados, vías de comunicación, instalaciones industriales y aprovechamientos agrícolas, mediante zonas forestales en montañas donde se originen torrentes; el ciclo hidrológico en cuencas, así como las demás que tiendan a la protección de elementos circundantes con los que se relacione ecológicamente el área; y

VII. Proteger los entornos naturales de zonas, monumentos y vestigios arqueológicos, históricos y artísticos, así como zonas turísticas, y otras áreas de importancia para la recreación, la cultura e identidad nacionales y de los pueblos indígenas.

En las áreas naturales protegidas no podrá autorizarse la fundación de nuevos centros de población

Artículo 48. (Párrafo dos) en la zona núcleo de las reservas de la biósfera sólo podrá autorizarse la ejecución de actividades de preservación de los ecosistemas y sus elementos de investigación científica y educación ambiental, mientras que se prohibirá la realización aprovechamientos que alteren los ecosistemas.

Por su parte en las zonas de amortiguamiento de las reservas de la biósfera sólo podrán realizarse actividades productivas emprendidas por las comunidades que ahí habiten al momento de la expedición de la declaratoria respectiva o con su participación, que sean estrictamente compatibles con los objetivos, criterios y programas de aprovechamiento sustentable, en los términos del decreto respectivo del programa de manejo que se formule y expida, considerando las previsiones de los programas de ordenamiento ecológico que resulten aplicables.

Artículo 49. En las zonas núcleo de las áreas naturales protegidas quedará expresamente prohibido:

I. Verter o descargar contaminantes en el suelo, subsuelo y cualquier clase de cauce, vaso o acuífero, así como desarrollar cualquier actividad contaminante.

V. Ejecutar acciones que contravengan lo dispuesto por esta Ley, la declaratoria respectiva y las demás disposiciones que de ella se deriven.

Artículo 53. Las áreas de protección de recursos naturales, son aquellas destinadas a la preservación y protección del suelo, las cuencas hidrográficas, las aguas y en general los recursos naturales localizados en terrenos forestales de aptitud preferentemente forestal, siempre que dichas áreas no quedan comprendidas en otra de las categorías previstas en el artículo 46 de esta Ley.

Se consideran dentro de esta categoría las reservas y zonas forestales, las zonas de protección de ríos, lagos, lagunas, manantiales y demás cuerpos considerados aguas nacionales, particularmente cuando éstos se destinen al abastecimiento de agua para el servicio de las poblaciones.

En las áreas de protección de recursos naturales sólo podrán realizarse actividades relacionadas con la preservación, protección y aprovechamiento sustentable de los recursos naturales en ella comprendidos, así como con la investigación, recreación, turismo y educación ecológica, de conformidad con lo que disponga el decreto que las establezca, el programa de manejo respectivo y las demás disposiciones jurídicas aplicables.

• **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental**

Artículo 5. Quienes pretenden llevar a cabo alguna de las siguientes obras o actividades, requerirán previamente la autorización de la Secretaría en materia de impacto ambiental:

A) hidráulicas:

III. Proyectos de construcción de muelles, canales, escolleras, espigones, bordos, dársenas, represas, rompeolas, malecones, diques, varaderos y muros de contención de aguas nacionales, con excepción de

los bordos de represamiento del agua con fines de abrevadero para el ganado, autoconsumo y riego local que no rebase 100 hectáreas;

VI. Plantas para el Tratamiento de aguas residuales que descarguen líquidos o lodos en cuerpos receptores que constituyan bienes Nacionales.

IX. Modificación o entubamiento de cauces de corrientes permanentes de aguas nacionales;

D) industria petrolera:

IV. Construcción de centros de almacenamiento o distribución de hidrocarburos que prevean actividades altamente riesgosas; o cambios de uso del suelo de Áreas forestales, así como en Selvas y zonas áridas:

I. Cambio de uso del suelo para actividades agropecuarias, acuícolas, de desarrollo inmobiliario, de infraestructura urbana, de vías generales de comunicación o para el establecimiento de instalaciones comerciales, industriales o de servicios en predios con vegetación forestal, con excepción de la construcción de vivienda unifamiliar y de establecimientos de instalaciones comerciales o de servicios en predios menores a 1000 m², cuando su construcción no implique el derribo de arbolado en una superficie mayor a 500 m², o la eliminación o fragmentación del hábitat de ejemplares de flora o fauna sujetos a un régimen de protección especial de conformidad con las normas oficiales mexicanas y otros instrumentos jurídicos aplicables;

II. Cambio de uso del suelo de áreas forestales a cualquier otro uso, con excepción de las actividades agropecuarias de autoconsumo familiar, que se realicen en predios con pendientes inferiores al 5%, cuando no impliquen la agregación ni el desmonte de más que el veinte por ciento de la superficie total y ésta no rebase dos hectáreas en zonas templadas y cinco en zonas áridas, y

III. Los demás cambios de uso del suelo, en terrenos o áreas con uso del suelo forestal con excepción de la modificación de suelos agrícolas o pecuarios en forestales, agroforestales o silvopastoriles, mediante la utilización de especies nativas.

S) Obras en áreas naturales protegidas:

Cualquier tipo de obra o instalación dentro de las áreas naturales protegidas de competencia de la Federación, con excepción de:

a) las actividades de autoconsumo y uso doméstico, así como las obras que no requieran autorización en materia de impacto ambiental en los términos del presente artículo, siempre que se lleven a cabo por las comunidades asentadas en el área y de conformidad con lo dispuesto en el reglamento, el decreto y el programa de manejo respectivos ;

b) las que sean indispensables para la conservación, el mantenimiento y la vigilancia de las áreas naturales protegidas, de conformidad con la normatividad correspondiente;

c) las obras de infraestructura urbana y desarrollo habitacional en las zonas urbanizadas que se encuentran dentro de las áreas naturales protegidas, siempre que no rebasen los límites urbanos establecidos en los planes de desarrollo urbano respectivos y no se encuentren prohibidos por las disposiciones jurídicas aplicables, y

d) construcciones para casa habitación en terrenos agrícolas, ganaderos o dentro de los límites de los centros de población existentes, cuando se ubiquen en comunidades rurales.

Artículo 29. La realización de las obras y actividades a que se refiere el artículo 5 del presente reglamento requerirán la presentación de un informe preventivo, cuando:

I. Existan normas oficiales mexicanas u otras disposiciones que regulen las emisiones, las descargas, el aprovechamiento de recursos naturales y, en General, todos los impactos ambientales relevantes que las obras o actividades puedan producir.

II. Las obras o actividades estén expresamente previstas por un plan parcial o programa parcial de desarrollo urbano o de ordenamiento ecológico que cuente con previa autorización en materia de impacto ambiental respecto del conjunto de obras o actividades incluidas en él, o

III. Se trata de instalaciones ubicadas en parques industriales previamente autorizados por la Secretaría, en los términos de la Ley y de este reglamento.

- **Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Áreas Naturales Protegidas**

Artículo 82. El uso turístico y recreativo dentro de las áreas naturales protegidas, se podrá llevar a cabo bajo los términos que se establezcan en el programa de manejo de cada área natural protegida, y siempre que:

I. No se provoque una afectación significativa a los ecosistemas.

II. Preferentemente tengan un beneficio directo para los pobladores locales;

III. Promueva la educación ambiental, y

IV. La infraestructura requerida sea acorde con el entorno natural del área protegida.

Artículo 87. De acuerdo con la declaratoria podrán establecerse las siguientes prohibiciones, salvo que se cuente con autorización respectiva:

I. Cambiar el uso del suelo de superficies que mantengan ecosistemas originales;

XIII. Abrir senderos, brechas o caminos;

Artículo 88. Se requerirá de autorización por parte de la Secretaría para realizar dentro de las áreas naturales protegidas, atendiendo a las zonas establecidas y sin perjuicio de las disposiciones legales aplicables, las siguientes obras y actividades:

X. prestación de servicios turísticos:

- a) Visitas guiadas incluyendo el aprovechamiento no extractivo de vida silvestre.
- b) Recreación en vehículos terrestres, acuáticos, subacuáticos y aéreos.
- c) Pesca deportivo-recreativa.
- d) Campamentos.
- e) Servicios de pernocta en instalaciones federales y
- f) Otras actividades turístico-recreativas de campo que no requieran de vehículos.

XII. Actividades comerciales, excepto las que se realicen dentro de la zona de asentamientos humanos.

Legislación Estatal.

• Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

Artículo 15.- Las organizaciones civiles podrán coadyuvar en la identificación y precisión de las demandas y aspiraciones de la sociedad para dar contenido al Plan de Desarrollo del Estado, a los planes Municipales y a los programas respectivos, propiciando y facilitando la participación de los habitantes en la realización de las obras y servicios públicos.

Artículo 61.- en la fracción XLIII, establece que es facultad y obligación de la Legislatura. -Aprobar el que uno o más Municipios del Estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos, se coordinen y asocien con uno o más Municipios de otras entidades federativas, para la más eficaz prestación de los servicios públicos o el mejor ejercicio de las funciones que les correspondan.

Artículo 77.- fracción VI faculta y obliga al gobernador del Estado a planear y conducir el desarrollo integral de la entidad, en la esfera de su competencia mediante un sistema de planeación democrática, considerando la participación y consulta popular para la formulación, instrumentación, ejecución, control y evaluación del plan y los programas de desarrollo urbano.

Artículo 122.- Los ayuntamientos de los Municipios tienen las atribuciones que establecen la Constitución Federal, esta Constitución, y demás disposiciones legales aplicables, entre ellas que ejercer las facultades señaladas en la fracción V del artículo 115 de la Constitución General, de manera coordinada y concurrente con el Gobierno del Estado, de acuerdo con los planes y programas federales y Estatales a que se refiere el artículo 139 de este ordenamiento.

Artículo 139.- El desarrollo de la Entidad se sustenta en el Sistema Estatal de Planeación Democrática, que tiene como base el Plan de Desarrollo del Estado de México.

El Sistema Estatal de Planeación Democrática se integra por los planes y programas que formulan las autoridades Estatales y Municipales, con la participación de la sociedad, para el desarrollo de la Entidad.

Los planes, programas y acciones que formulen y ejecuten los ayuntamientos en las materias de su competencia, se sujetarán a las disposiciones legales aplicables y serán congruentes con los planes y programas federales y Estatales. Los ciudadanos del Estado podrán participar en la formulación de planes y programas Estatales y Municipales, para el desarrollo armónico y ordenado de las comunidades.

Para la planeación y ejecución de acciones, el Gobernador del Estado y los ayuntamientos, por conducto de aquél, podrán celebrar con la Federación, el Distrito Federal y con las entidades federativas colindantes con el Estado, convenios para la creación de comisiones en las que concurren y participen con apego las leyes de la materia. Estas comisiones podrán ser creadas al interior del Estado, por el Gobernador del Estado y los ayuntamientos.

Cuando dos o más centros urbanos situados en territorios Municipales del Estado formen o tiendan a formar una continuidad demográfica, el Estado y los Municipios respectivos, en el ámbito de sus competencias, planearán y regularán de manera conjunta y coordinada el desarrollo de dichos centros con apego a las leyes en la materia.

Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México.

Artículo 31.- La Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano es el órgano encargado del ordenamiento de los asentamientos humanos y de la regulación del desarrollo urbano y de la vivienda.

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

- I. Formular y conducir las políticas Estatales de asentamientos humanos, urbanismo y vivienda.
- II. Aplicar y vigilar el cumplimiento de las disposiciones legales en materia de desarrollo urbano y vivienda.
- III. Formular, revisar y ejecutar el Plan Estatal de Desarrollo Urbano, los planes regionales de desarrollo urbano y los planes parciales que de ellos deriven; IV. Promover y vigilar el desarrollo urbano de las diversas comunidades y centros de población del Estado.
- V. Promover y vigilar al desarrollo urbano de las comunidades y de los centros de población del Estado;

- VI. Promover y vigilar el desarrollo urbano de las comunidades y de los centros de población del Estado;
- VII. Vigilar el cumplimiento de las normas técnicas en materia de desarrollo urbano, vivienda y construcciones;
- IX. Promover la construcción de obras de urbanización, infraestructura y equipamiento urbano;
- X. Participar en la promoción y realización de los programas de suelo y vivienda preferentemente para la población de menores recursos económicos y coordinar su gestión y ejecución;
- XI. Establecer los lineamientos para la regulación de la tenencia de la tierra en el Estado;
- XII. Promover, apoyar y ejecutar programas de regularización de la tenencia de la tierra, con la participación que corresponda a los Municipios;
- XIII. Otorgar autorizaciones para subdivisiones, fusiones y relotificaciones de predios y conjuntos urbanos, en los términos previstos por la legislación aplicable y su reglamentación;
- XIV. Establecer y vigilar el cumplimiento de los programas de adquisición de reservas territoriales del Estado, con la participación que corresponda a otras autoridades;
- XV. Formular, en términos de ley, los proyectos de declaratorias sobre provisiones, reservas, destinos y usos del suelo;
- XVI. Promover estudios para el mejoramiento del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano, y la vivienda en la Entidad e impulsar proyectos para su financiamiento;
- XVII. Determinar la apertura o modificación de vías públicas;
- XVIII. Participar en las comisiones de carácter regional y metropolitano en la que se traten asuntos sobre asentamientos humanos, desarrollo urbano y vivienda;
- XIX. Las demás que le señalen otras leyes, reglamentos y disposiciones de observancia general.

- **Código Administrativo de Estado de México. Libro Quinto "Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población".**

Artículo 5.1.- Este Libro tiene por objeto fijar las bases para planear, ordenar, regular, controlar, vigilar y fomentar el ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población en la entidad, procurando garantizar los derechos de la población en materia de desarrollo urbano sustentable.

Artículo 5.16.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población, tiene por objeto lograr una distribución equilibrada y sustentable de la población y de las actividades económicas en el territorio estatal, así como mejorar la calidad de vida de sus habitantes, el desarrollo integral de sus comunidades y la competitividad de los centros de población.

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

Artículo 5.17.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y el desarrollo urbano de los centros de población se llevará a cabo a través del Sistema Estatal de Planes de Desarrollo Urbano, el cual se integra por:

I. El Plan Estatal de Desarrollo Urbano, que tendrá por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos en el territorio del Estado, así como la clasificación del territorio estatal y los criterios básicos para el desarrollo urbano de los centros de población;

II. Los planes regionales de desarrollo urbano, que tendrán por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos para la atención de las necesidades y problemas comunes de los centros de población de una región o de una zona metropolitana o conurbada;

III. **Los planes municipales de desarrollo urbano**, que tendrán por objeto establecer las políticas, estrategias y objetivos para el desarrollo urbano de los centros de población en el territorio municipal, mediante la determinación de la zonificación, los destinos y las normas de uso y aprovechamiento del suelo, así como las acciones de conservación, mejoramiento y crecimiento de los centros de población; y

Artículo 5.18.- Los planes regionales, municipales y parciales deberán ser congruentes con las políticas, estrategias y objetivos previstos en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano. Los planes municipales y los parciales que deriven de estos deberán ser congruentes, además, con los planes regionales y parciales de competencia estatal que incidan en la zona y, en lo conducente, con las declaratorias de las zonas metropolitanas decretadas por la Legislatura del Estado.

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

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

II. La determinación de sus objetivos, políticas y estrategias en materia de población, suelo, protección al ambiente, vialidad y transporte, comunicaciones, agua potable, alcantarillado, drenaje, tratamiento y disposición de aguas residuales y residuos sólidos, protección civil, vivienda, desarrollo agropecuario, salud, educación, seguridad pública, desarrollo económico, industria y conservación del patrimonio inmobiliario histórico, artístico y cultural, así como las demás materias que resulten necesarias, con el fin de imprimirles un carácter integral para propiciar el desarrollo urbano sustentable del Estado;

III. La programación de acciones y obras;

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

V. La zonificación, los destinos y usos del suelo y la normatividad para el aprovechamiento de los predios, tratándose de los planes de competencia municipal;

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

VII. Los demás aspectos que prevean la reglamentación de este libro y otras disposiciones aplicables.

Dichos planes tendrán la estructura, terminología y demás elementos que establezca la reglamentación de este libro.

Artículo 5.20.- La elaboración, aprobación, publicación y registro de los planes de desarrollo urbano o de sus modificaciones, se sujetarán a las reglas siguientes:

I. La Secretaría o el municipio que corresponda, elaborará el proyecto de plan o de sus modificaciones y lo someterá a consulta pública, conforme a lo siguiente:

- a) Publicará aviso del inicio de consulta pública. Para el caso de planes de competencia estatal, en el Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno", en un periódico de circulación estatal y en la página electrónica de la Secretaría;
- b) El aviso a que se refiere el inciso anterior, señalará los lugares y fechas en los cuales el proyecto del plan estará disposición del público para su consulta, así como calendario de audiencias públicas en las que los interesados deberán presentar por escrito sus planteamientos respecto a dicho proyecto;
- c) El plazo para la consulta pública no deberá ser menor a un mes;
- d) Dicho aviso establecerá las formalidades a las que se sujetarán las audiencias públicas que deberán ser al menos dos, así como los demás aspectos que se establezcan en la reglamentación del presente libro;
- e) La Secretaría o el municipio, según corresponda, analizará las opiniones recibidas durante la consulta e integrará las procedentes al proyecto definitivo del plan.

II. En el caso de planes que deban ser aprobados por el Ayuntamiento, éste recabará de la Secretaría, el dictamen de congruencia correspondiente; y

III. Cumplidas las formalidades anteriores, el plan será aprobado mediante acuerdo expedido por el Gobernador o por el Ayuntamiento, según corresponda.

Los planes y sus respectivos acuerdos de aprobación, deberán ser publicados en el Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno" a través de la Secretaría, a partir de lo cual surtirán sus efectos jurídicos, sin perjuicio de que los planes de competencia municipal sean publicados en el Periódico Oficial del municipio respectivo.

Artículo 5.21.- Los planes de desarrollo urbano:

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

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

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

Artículo 5.22.- La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos se sustentará en las políticas siguientes:

I. De impulso, aplicable en centros de población que presenten condiciones favorables para incidir o reforzar un proceso acelerado de desarrollo, así como de rápido crecimiento demográfico, bajo el supuesto de una importante concentración de recursos;

II. De consolidación, aplicable en centros de población que requieran mejorar y aprovechar su estructura urbana, sin afectar su dinámica de crecimiento, a efecto de ordenar la concentración urbana; y

III. De control, aplicable en centros de población que requieran disminuir o desalentar el ritmo de crecimiento por presentar problemas de saturación e insuficiencia de servicios; por carecer de suelo apto para su expansión; o por tener limitaciones en la disponibilidad de agua e infraestructura urbana, lo que obliga a orientar su desarrollo al interior de la estructura urbana existente.

Para ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio estatal, el suelo se clasificará en áreas aptas y no aptas para el desarrollo urbano:

Artículo 5.23.- El ordenamiento territorial de los asentamientos humanos será de observancia obligatoria en la formulación y ejecución de los planes de desarrollo urbano, así como en la planeación, programación y presupuestación de las acciones, inversiones y obra pública del Estado y de los municipios.

Artículo 5.24.- La zonificación determinará:

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

II. En las áreas urbanas y urbanizables:

- a) Los aprovechamientos predominantes de las distintas áreas;
- b) Las normas para el uso y aprovechamiento del suelo;
- c) Las zonas de conservación, mejoramiento y crecimiento;
- d) Las medidas para la protección de los derechos de vía y zonas de restricción de inmuebles del dominio público; y
- e) Las demás disposiciones que sean procedentes de conformidad con la legislación aplicable.

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

- a) Las políticas y estrategias de ordenamiento territorial de los asentamientos humanos o de desarrollo urbano que no permiten su urbanización;
- b) Los instrumentos jurídicos o administrativos de los que se deduzca un uso o aptitud incompatible con su urbanización; o
- c) Las condiciones climatológicas, hidrológicas, geológicas, ambientales o de riesgo que sirvieron para determinar su no aptitud para ser incorporadas al desarrollo urbano.

Artículo 5.25.- Las normas para el uso y aprovechamiento del suelo considerarán:

- I. Los usos y destinos del suelo permitidos y prohibidos;
- II. La densidad de vivienda;
- III. El coeficiente de utilización del suelo;
- IV. El coeficiente de ocupación del suelo;
- V. Frente y superficie mínima del lote;
- VI. La altura máxima de las edificaciones;
- VII. Los requerimientos de cajones de estacionamiento;
- VIII. Las restricciones de construcción; y
- IX. Las demás que determine la reglamentación de este Libro.

Artículo 5.31.- Previamente a la aprobación de los planes municipales de desarrollo urbano, los municipios deberán obtener de la Secretaría el dictamen de congruencia, mismo que se emitirá considerando los principios aplicables establecidos en este libro así como las políticas y estrategias del Plan Estatal de Desarrollo Urbano y en su caso, las del plan regional o parcial de desarrollo urbano aplicable.

La Secretaría podrá solicitar en su caso, la opinión técnica de los integrantes de la Comisión, respecto del plan sometido al dictamen de congruencia.

Artículo 5.32.- Los planes municipales de desarrollo urbano o los parciales que deriven de éstos que carezcan del dictamen de congruencia, serán nulos y no surtirán efecto legal alguno.

• **Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México.**

Artículo 1.- Las presentes disposiciones son de orden público e interés general y tienen por objeto reglamentar el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, denominado Del Ordenamiento Territorial de los Asentamientos Humanos y del Desarrollo Urbano de los Centros de Población.

Artículo 6.- Las autorizaciones a que se refiere el Código y este Reglamento, son instrumentos para la administración y control del desarrollo urbano y la protección de su entorno, por lo que formarán parte de las mismas, las normas, limitaciones y prohibiciones en ellos establecidas. En consecuencia, sus titulares quedan obligados a su cumplimiento.

La Secretaría, en las autorizaciones o dictámenes que expida, señalará las restricciones conducentes del plan de desarrollo urbano aplicable, así como las que en su caso determinen al efecto organismos públicos como Petróleos Mexicanos, Comisión Federal de Electricidad, Ferrocarriles Nacionales de México, Comisión Nacional del Agua, Dirección General de Protección Civil, Instituto Nacional de Antropología e Historia y otras dependencias u organismos de carácter Federal, Estatal o Municipal.

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

Artículo 24.- Los programas de desarrollo urbano son instrumentos de ejecución de las políticas y estrategias de los planes de desarrollo urbano para el logro de sus objetivos y metas; en ellos se precisarán las acciones a realizar, se determinarán los responsables y se establecerán los plazos para su cumplimiento, de conformidad con los recursos y medios disponibles.

Los programas podrán ser precedidos o seguidos de acuerdos y convenios de coordinación entre las autoridades corresponsables de su ejecución y de convenios de concertación con los sectores social y privado participantes, en los que se establecerán los aspectos esenciales para la elaboración o cumplimiento de los programas.

Los programas de responsabilidad exclusiva o parcial del sector público, deberán sujetarse a los procedimientos institucionales de programación y presupuestación.

Los programas se aprobarán por el Titular del Ejecutivo del Estado o por los Municipios respectivos, según el plan del cual se desprendan.

Artículo 29.- El dictamen de congruencia previsto por el artículo 5.28 fracción III del Código, será emitido por la Secretaría; tendrá por objeto determinar los elementos de congruencia entre los planes Estatal de Desarrollo Urbano, regionales de desarrollo urbano y sus respectivos parciales con los planes de desarrollo urbano de competencia Municipal; y tendrá el siguiente contenido:

- I. La referencia al plan de competencia Municipal de que se trate y el o los relativos de competencia Estatal.
- II. El señalamiento de que en el proyecto de plan, se han incluido:
 - A) Las políticas de ordenamiento urbano y de población establecidas para el correspondiente Municipio.
 - B) Las estrategias relativas a la zonificación y aprovechamiento del suelo, así como las establecidas en materia de vialidad, de protección al ambiente, de infraestructura y equipamiento urbano y de riesgos.
 - C) Los proyectos estratégicos y programas sectoriales, en su caso.
- III. La determinación de que el proyecto guarda congruencia con las políticas y estrategias Estatales de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano.
- IV. El señalamiento de que para la validez jurídica del plan, el dictamen de congruencia deberá integrarse textualmente a su contenido.

Artículo 33.- Para los efectos de ordenar y regular los asentamientos humanos en el territorio Estatal y en los centros de población, los planes de desarrollo urbano clasificarán el suelo en:

- I. Áreas de ordenamiento y regulación del territorio Estatal, en que se aplicarán políticas de impulso, consolidación y control.
- II. Áreas urbanas, áreas urbanizables programadas y no programadas y áreas no urbanizables. Son áreas urbanizables no programadas, aquellas que con tal carácter se encuentran determinadas por los planes de desarrollo urbano respectivos y que para su adecuada incorporación a la estructura urbana de los mismos, requieren de un estudio que precise las condicionantes que en materia de servicios e infraestructura, vialidad y equipamiento deban generarse, a efecto de garantizar su integración al proceso de desarrollo urbano ordenado de los centros de población.

Artículo 128.- El dictamen de impacto regional es el instrumento legal, por el cual se establece un tratamiento normativo integral para el uso o aprovechamiento de un determinado predio o inmueble, que por sus características produce un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y servicios públicos previstos para una región o para un centro de población, en relación con su entorno regional, a fin de prevenir y mitigar, en su caso, los efectos negativos que pudiera ocasionar.

Artículo 129.- El dictamen de impacto regional se requerirá previamente para la obtención de:

- I. La licencia de uso del suelo, tratándose de los usos de impacto regional a que se refiere el artículo 5.61 del Código.
- II. La autorización sobre el cambio de uso del suelo a otro que se determine como compatible, el cambio de la densidad o intensidad de su aprovechamiento o el cambio de la altura máxima de edificación prevista, tratándose de usos de impacto regional según lo establecido en el artículo 5.29 del Código.
- III. La autorización de subdivisiones de predios mayores de 6,000 metros cuadrados de superficie que den como resultado más de 10 lotes con usos industrial, agroindustrial, abasto, comercio y servicios o más de 60 viviendas.
- IV. La autorización para la explotación de bancos de materiales para la construcción, a que se refiere el artículo 5.70 del Código.

- **El Libro Cuarto del Código Administrativo del Estado de México**

En su apartado "De la conservación ecológica y protección al ambiente para el desarrollo sustentable" previene que la política ambiental Estatal y Municipal observará y aplicará los principios contenidos en la Ley General de Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente a través de diversos instrumentos entre los que se cita: la regulación ambiental de los asentamientos humanos.

- **Ley Orgánica Municipal del Estado de México.**

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

Artículo 31.- Establece las siguientes atribuciones de los ayuntamientos:

- XXI. Formular, aprobar y ejecutar los planes de desarrollo Municipal y los Programas correspondientes;
- XXIII. Preservar, conservar y restaurar el medio ambiente;
- XXIV. Participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas; convenir con otras autoridades el control y la vigilancia sobre la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones privadas; planificar y regular de manera conjunta y coordinada el desarrollo de las localidades conurbadas;
- XXXV. Coadyuvar en la ejecución de los planes y programas federales y Estatales.

Artículo 74.- Los consejos de participación ciudadana, como órganos de comunicación y colaboración entre la comunidad y las autoridades, tendrán las siguientes atribuciones:

- I. Promover la participación ciudadana en la realización de los programas Municipales;
- II. Coadyuvar para el cumplimiento eficaz de los planes y programas Municipales aprobados;
- III. Proponer al ayuntamiento las acciones tendientes a integrar o modificar los planes y programas Municipales;

Artículo 82.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal, se integrará con ciudadanos distinguidos del Municipio, representativos de los sectores público, social y privado, así como de las organizaciones sociales del Municipio, también podrán incorporarse a miembros de los consejos de participación ciudadana.

Artículo 83.- La Comisión de Planeación para el Desarrollo Municipal tendrá las siguientes atribuciones:

- I. Proponer al ayuntamiento los mecanismos, instrumentos o acciones para la formulación, control y evaluación del Plan de Desarrollo Municipal;
- II. Consolidar un proceso permanente y participativo de planeación orientado a resolver los problemas Municipales;
- III. Formular recomendaciones para mejorar la administración Municipal y la prestación de los servicios públicos;

- IV. Realizar estudios y captar la información necesaria para cumplir con las encomiendas contenidas en las fracciones anteriores;
- V. Gestionar la expedición de reglamentos o disposiciones administrativas que regulen el funcionamiento de los programas que integren el Plan de Desarrollo Municipal;
- VIII. Desahogar las consultas que en materia de creación y establecimiento de nuevos asentamientos humanos dentro del Municipio, les turne el ayuntamiento.

Legislación Municipal.

- **Bando Municipal 2015**

CAPÍTULO III. DEL DESARROLLO MUNICIPAL

ARTÍCULO 62.-El crecimiento urbano de la Cabecera Municipal, áreas conurbadas y de los centros de población, son de interés público y corresponde al Ayuntamiento; asimismo, en concurrencia con el Gobierno el Estado, dictará medidas necesarias para controlar y regular entre otras las siguientes acciones:

- I. Promoción de los Programas Federales y Estatales para la regularización de la tenencia de la tierra urbana;
- II. Zonificación del territorio municipal;
- III. Uso y destino del suelo urbano;
- IV. Construcción de viviendas y edificación particular;
- V. Vialidades y transporte urbano;
- VI. Infraestructura de servicios urbanos;
- VII. Impacto ambiental, protección y ordenamiento ecológico;
- VIII. Determinación de las reservas territoriales ecológicas;
- IX. Identificación de las zonas, sitios y edificaciones con valor histórico;
- X. Conservación y mejoramiento de la imagen urbana y estilo típico de construcción;
- XI. Autorización y emisión de licencias de construcción, constancias de alineamiento, asignación de número oficial, factibilidad de servicios municipales, así como la contratación de agua potable y conexión a la red del drenaje municipal, colocación de anuncios publicitarios, para las construcciones nuevas, remodelación, ampliaciones y comercios particulares;
- XII. Nomenclatura urbana y anuncios en la vía pública;
- XIII. En las nuevas construcciones deberán dejar estacionamiento y/o banqueta según sea el destino de la misma;
- XIV. La participación ciudadana para la ejecución, mejoramiento, conservación y mantenimiento de obras por cooperación de la infraestructura y equipamientos urbanos; y
- XVI. Las demás que confieran las disposiciones legales federales, estatales, y municipales.

ARTÍCULO 63.- Para el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo anterior, los actos administrativos del Ayuntamiento quedarán sujetos a las disposiciones del Reglamento del Libro V del Código Administrativo del Estado de México, del Plan de Desarrollo Municipal y las disposiciones del presente Bando.

ARTÍCULO 64.- La Dirección de Desarrollo Urbano, es la dependencia creada por el Ayuntamiento para la atención, administración, operación y aplicación de la normatividad en materia de planes, programas, acciones y metas de desarrollo urbano en el municipio.

CAPÍTULO IV. DE LA CONSERVACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO, ZONA CENTRO, CABECERA MUNICIPAL Y ZONA CONURBADA

ARTÍCULO 65.- Con el fin de que subsistan las características propias de la cabecera municipal, se vigilará estrictamente que las nuevas construcciones y/o las remodelaciones se sujeten al estilo y la forma arquitectónica de las mismas, acatándose a la normativa del Instituto Nacional de Antropología e Historia y al Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Aculco, en virtud de lo siguiente:

- I. La XLVII Legislatura del Gobierno del Estado de México, mediante Decreto No. 23, declara a la Cabecera Municipal como típica, por lo que se vigilará estrictamente que las nuevas y/o las remodelaciones se sujeten al estilo y forma arquitectónica de la misma;
- II. En Noviembre de 2008 la Legislatura del Gobierno del Estado de México, declara al Pueblo de Aculco como "PUEBLO CON ENCANTO DEL BICENTENARIO"; y
- III. Con fecha 1ro de Agosto del año 2010 la UNESCO declara al Pueblo de Aculco "PATRIMONIO CULTURAL DE LA HUMANIDAD" dentro del programa "CAMINO REAL DE TIERRA ADENTRO", como parte del Itinerario Cultural de México.

ARTÍCULO 66.-Queda prohibido en la Cabecera Municipal y Zona Conurbada:

- I. Construir edificaciones con estilo arquitectónico diferente al estilo típico de la Cabecera Municipal. Los muros deberán ser blancos con acabados en cantera y herrería negra con ventanería en sentido vertical con marco de cantera o similar acorde a esta, con un estilo arquitectónico colonial de acuerdo a las características contenidas en el Reglamento de Imagen Urbana del Municipio de Aculco como son el respetar los paramentos a paño de banqueta, no exceder los banos entre macizos mas de tres metros tanto para negocios como para accesos;
- II. La instalación de cortinas metálicas y parasoles en locales comerciales;
- III. La instalación de anuncios luminosos y espectaculares;

- IV. Anuncios en paredes y puertas. Debiendo utilizar para los anuncios placas metálicas y/o madera rústica, colgantes en color negro;
- V. Anuncios con letreros luminosos y fosforescentes en paredes, puertas y ventanas y en contramarcos de paños exteriores. Debiendo utilizar para los anuncios placas metálicas y/o madera rústica colgante en color negro, con sujeción a lo establecido en el Reglamento de Imagen Urbana;
- VI. El comercio ambulante, los puestos fijos y semifijos;
 - I. El expendio de gasolina, petróleo y sustancias consideradas como inflamables;
 - II. El cableado aéreo de cualquier tipo; y
 - III. Las obras de infraestructura que sean visibles desde la vía pública a nivel o elevadas que refieren en el artículo 91 del Reglamento de Imagen urbana de Aculco.

ARTÍCULO 67. Los comercios, la industria y los prestadores de servicios ubicados dentro de las zonas establecidas se sujetarán a lo siguiente:

- I. La zona centro y conurbada podrán tener cajones de estacionamiento al interior de los predios bardeados en sus colindancias y drenado adecuadamente, respetando el alineamiento y los remetimientos existentes.
- II. En el caso comercios, industria y servicios, deberán contar con los cajones de estacionamientos propios de sus necesidades internas más los requeridos para sus clientes, proveedores y visitantes.
- III. Los establecimientos mercantiles para evitar entorpecer la fluidez de tránsito vehicular deberán tener estacionamientos al frente del predio, para carga y descarga de mercancías o productos.

ARTÍCULO 68.- Como norma tendiente a la protección, conservación y mantenimiento de la Cabecera Municipal y zona conurbada, los anuncios, avisos, cableados telefónicos, aparatos sonoros, sitios de automóviles, kioscos, templetos, juegos, puestos y toda construcción permanente o provisional, que dañe la apariencia típica del lugar deberán ajustarse a las características y normas contenidas en el Reglamento de Imagen Urbana de Aculco.

2. DIAGNÓSTICO

2.1. Medio Físico: Vocación y Potencialidades del Territorio

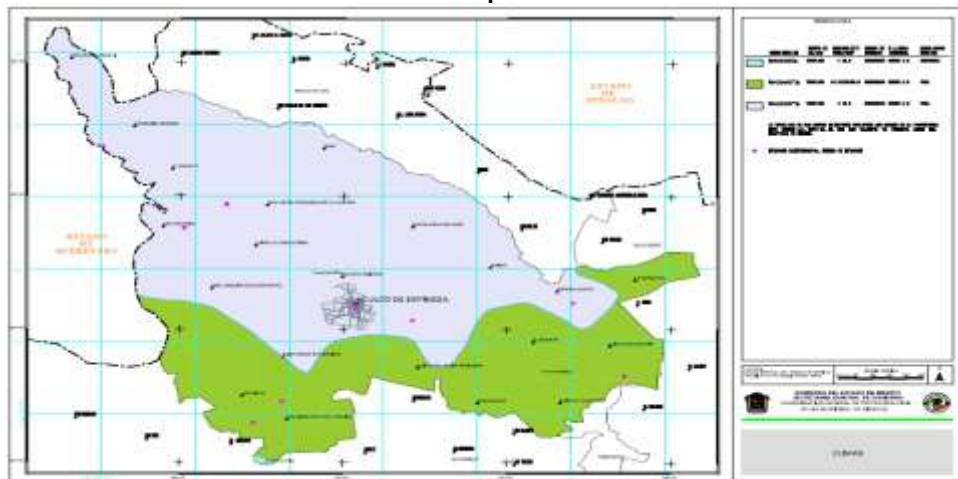
2.1.1 Condiciones Geográficas

Clima

De acuerdo a información de Protección Civil del Municipio de Aculco, se identifican dos microclimas en el territorio:

- 1. Templado subhúmedo con lluvias en verano, la temperatura media anual es de 18°C. y se localiza en la mitad norte del Municipio. Es el clima predominante.
- 2. Semifrío con estación invernal no definida. Las heladas inician la segunda mitad de noviembre y terminan en la segunda quincena de Febrero, la temperatura promedio es de 16°C; donde la máxima es de 27°C y la mínima de 5°C.

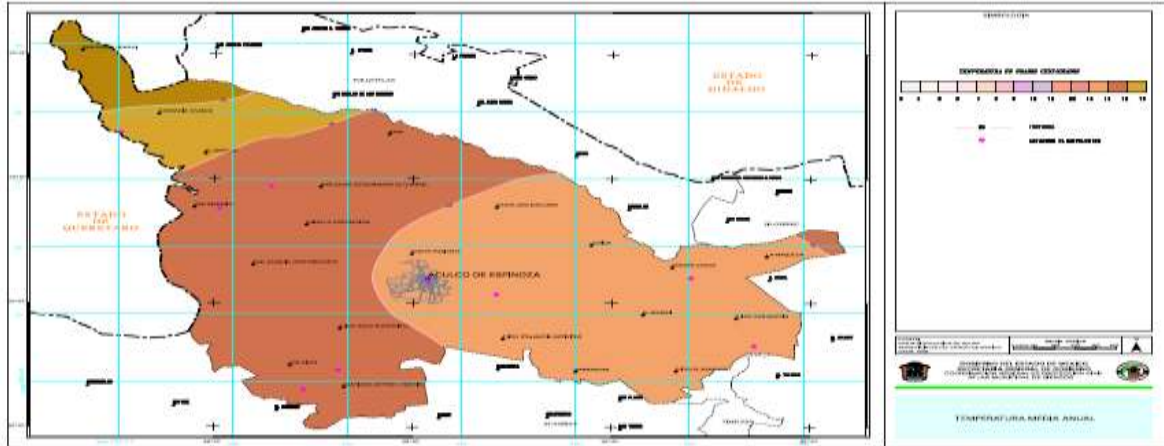
Mapa 1. Microclimas.



Fuente: Información Proporcionada por el Área de Protección Civil del Municipio de Aculco 2015.

El año de 1961 es considerado como el más caluroso de Aculco, pues la temperatura registrada fue de 29°C, en contraste, el más frío ha sido el de 1995, mismo que registró una temperatura mínima de -6°C. El siguiente mapa representa la temperatura media registrada dentro del territorio Municipal. Se muestra que en pequeñas porciones al norte el Municipio fue donde se registraron temperaturas mayores a 16°C; mientras que en la zona central y sur del Municipio el termómetro se posiciono entre los 14°C y 15°C, estos ocupando la mayor proporción territorial.

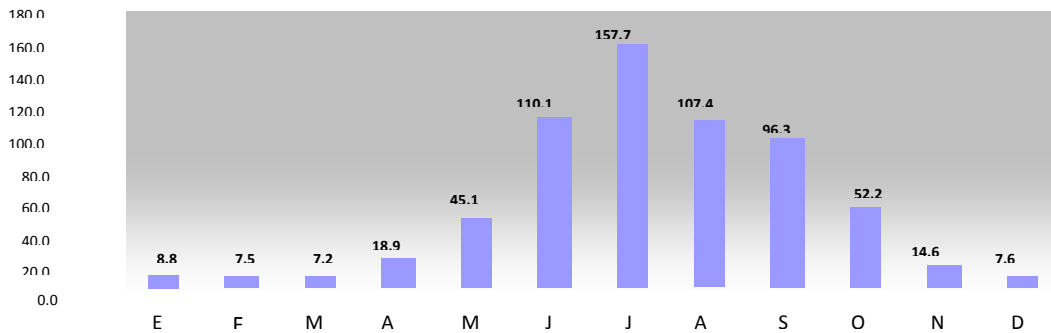
Mapa 2 . Temperatura Media anual



Fuente: Información Proporcionada por el Área de Protección Civil del Municipio de Aculco 2015.

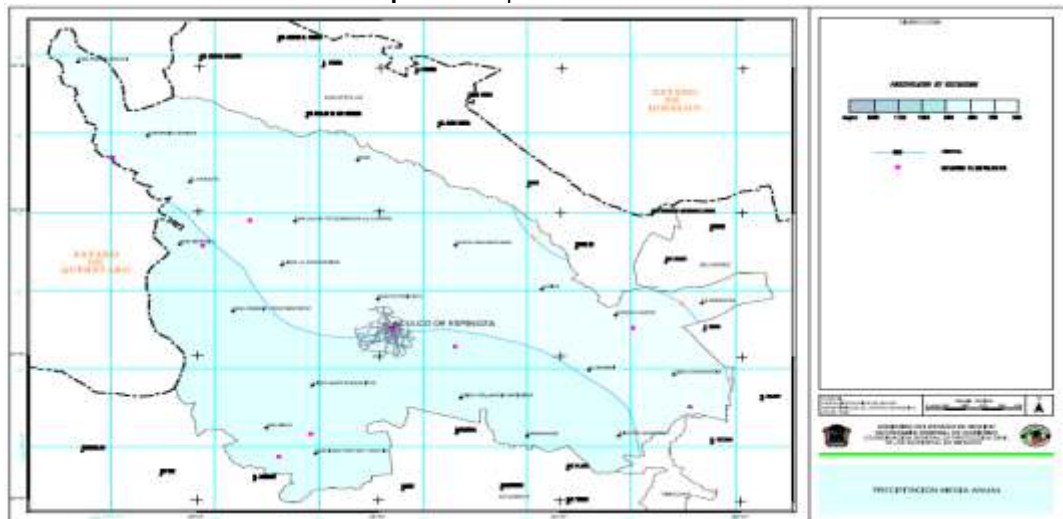
En lo referente al tema de Precipitación Promedio Anual, la temporada de lluvias se presenta entre los meses de Junio a Agosto y parte de Septiembre; en el Municipio, las lluvias no son uniformes en todo el territorio, sino que se presenta de manera variable, por ejemplo: las zonas de mayor altitud, el sur del Municipio, es la que presenta una mayor cantidad de lluvia pues el promedio se ubica en 900mm; mientras que el resto del Municipio, que es la zona centro y norte, el promedio de precipitación disminuye a 800 y 700 mm.

Gráfica 1. Precipitación promedio mensual



Fuente: Temperaturas y precipitaciones por Municipio; Estado de México (CNA).

Mapa 3 Precipitación Media Anual



Fuente: Información Proporcionada por el Área de Protección Civil del Municipio de Aculco 2015.

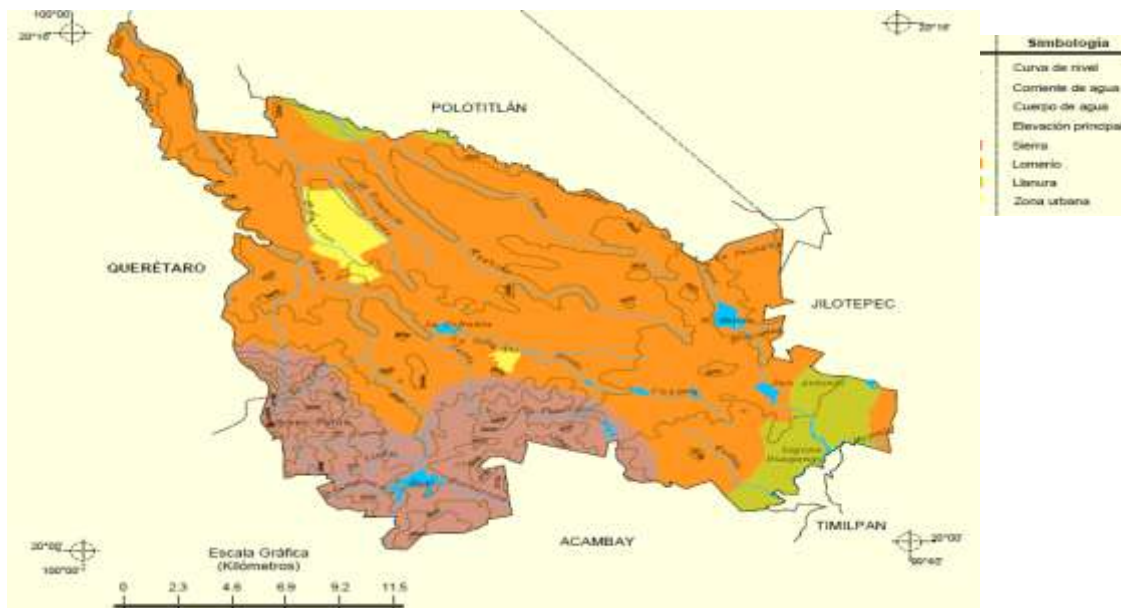
Orografía

El Municipio de Aculco presenta una topografía poco accidentada, si bien con algunas zonas de pendiente variable.

Aculco solo tiene a la Peña de Ñado y su zona aledaña como zona Alta y corresponde a la parte Sur del municipio junto con el Cerro de la Soledad y Decandejé, de ahí en fuera, solo son pequeños lomeríos como el Tixhiñú, el Cerro del Comal, El Cerro de Jurica, Santa Rosa, etc., la mayor parte del municipio es relativamente plano. En todas las regiones del Municipio, existen barrancas con arroyos intermitentes o perennes; también existen Valles pequeños y llanuras cerca de Polotitlán.

Los lomeríos y Cerros que destacan en el Municipio, son, “Ñadó”, “el Picacho” y “el Pelón”; estas tres elevaciones cuentan con una altura promedio de 3,420 msnm.

Mapa 4. Rasgos Orográficos



Fuente: INEGI. Prontuario de Información Geográfica.

El Cerro Pelón es el que presenta una mayor altitud dentro del Municipio.

De acuerdo al nomenclátor de localidades 2012 la Cabecera Municipal se localiza a una altitud sobre el nivel del mar de 2440. Pero no es la localidad con mayor altitud, pues las más altas son: Totolopán, El Reencuentro, Barrancas, El Azafrán Centro, El Zethe, Los Ailes, Fondó, El Azafrán 2da Manzana, Ñadó Buenavista, todas estas se encuentran a más de 2640 msnm, tal y como se puede ver en la tabla siguiente:

Tabla 2. Altitud y coordenadas por localidad 2012.

Numero	Localidad Nombre	Coordenadas				Metros Sobre El Nivel Medio Del Mar
		U.T.M.		Geográficas		
		U.T.M (X)	U.T.M (Y)	Latitud Norte	Longitud Oeste	
111	Totolopán	412530	2214780	20°01'45"	099°50'11"	2765
34	El Reencuentro	415493	2218912	20°03'59"	099°48'29"	2690
8	Barrancas	420000	2215650	20°02'13"	099°45'53"	2665
18	El Azafrán Centro	424400	2215675	20°02'15"	099°43'22"	2655
42	El Zethe	408305	2213845	20°01'13"	099°52'36"	2650
78	Los Ailes	407480	2216190	20°02'29"	099°53'04"	2650
46	Fondo	420670	2217620	20°03'18"	099°45'31"	2645
79	Los Ailes	407483	2216284	20°02'00"	099°53'07"	2642
16	El Azafrán 2da Manzana	425220	2216495	20°02'42"	099°42'54"	2640
84	Ñadó Buenavista	409675	2218890	20°03'57"	099°51'49"	2640
9	Barrancas	419419	2216391	20°02'33"	099°46'13"	2635
15	Decandejé	419179	2219671	20°02'33"	099°46'13"	2630
35	El Refugio	409337	2221836	20°05'34"	099°52'02"	2630
109	Santiago Oxthoc (Toxhié)	409840	2214550	20°01'36"	099°51'43"	2630
72	Las Animas	419464	2220502	20°04'47"	099°46'12"	2628
100	San Martín	427045	2219600	20°04'23"	099°41'51"	2615
85	Rancho Viejo	408250	2214300	20°01'28"	099°52'38"	2610
17	El Azafrán 3ra Manzana	423500	2217680	20°03'20"	099°43'53"	2605
19	El Bonxhí	422970	2219875	20°04'31"	099°44'12"	2605
31	El Mogote	403800	2231925	20°11'00"	099°55'14"	2600
47	Fondo	419977	2218002	20°03'26"	099°45'54"	2594
105	Santa María	416820	2218100	20°03'33"	099°47'43"	2575
64	La Loma De Santa María	418104	2219231	20°04'05"	099°41'59"	2569
2	Arroyo Zarco	424245	2223385	20°06'26"	099°43'28"	2560
83	Ñadó	409720	2218920	20°03'59"	099°51'48"	2560
32	El Molino	423351	2223457	20°06'28"	099°43'59"	2555
87	San Antonio Arroyo Zarco	423700	2221660	20°05'30"	099°43'47"	2555
14	Decandejé	415715	2220080	20°04'37"	099°48'22"	2550

88	San Antonio El Zethe	407700	2215425	20°02'04"	099°52'57"	2550
93	San Joaquín Coscomatepec	404761	2222905	20°06'07"	099°54'40"	2544
23	El Colorado	419810	2221910	20°05'37"	099°46'01"	2540
74	Las Lajas	421660	2224180	20°06'51"	099°44'57"	2535
80	Los Gavilanes	420340	2221670	20°05'30"	099°45'43"	2530
3	Arroyo Zarco 2/	423040	2222990	20°06'13"	099°44'10"	2525
10	Chapala	419000	2220500	20°04'52"	099°46'29"	2525
68	La Soledad	414005	2221495	20°05'23"	099°49'21"	2520
55	Jurica	420700	2225050	20°07'19"	099°45'31"	2510
20	El Bosque	409600	2217200	20°03'03"	099°51'52"	2505
40	El Tixhiñú	409015	2224095	20°06'46"	099°52'13"	2500
110	Santiago Oxtoc (Toxhié)	410505	2217480	20°03'07"	099°51'20"	2500
21	El Capulín	408300	2220760	20°04'58"	099°52'37"	2490
69	La Soledad 2/	410980	2221245	20°05'14"	099°51'05"	2480
92	San Joaquín Coscomatepec	405875	2223650	20°06'31"	099°54'01"	2480
108	Santa Rosa	418341	2227789	20°08'49"	099°46'53"	2480
41	El Tixhiñú	408844	2223455	20°06'17"	099°52'19"	2467
43	El Zethe	408299	2213890	20°01'10"	099°52'36"	2467
30	El Mana	418000	2222200	20°05'47"	099°47'04"	2460
75	Las Vegas	409900	2222560	20°05'57"	099°51'43"	2460
81	Los Ramírez	403955	2220048	20°58'47"	099°55'26"	2460
90	San Jerónimo	412970	2222120	20°05'43"	099°59'57"	2460
95	San José Del Serrotito	418300	2222500	20°05'57"	099°46'53"	2460
104	Santa Ana Matlavat	416560	2227870	20°08'50"	099°47'54"	2460
61	La Esperanza	415546	2221551	20°05'25"	099°48'28"	2459
50	Gunyó	414317	2225399	20°07'15"	099°49'11"	2452
38	El Tarahumara	417895	2224390	20°06'58"	099°47'08"	2450
71	Las 3 A	425530	2223660	20°06'34"	099°48'29"	2450
73	Las Animas 2/	416855	2221725	20°05'31"	099°47'43"	2450
91	San Jerónimo Ejido	409735	2221050	20°05'08"	099°51'48"	2450
94	San José	418321	2222534	20°05'58"	099°46'52"	2450
106	Santa María Nativitas	416855	2221725	20°05'31"	099°47'43"	2450
107	Santa María Nativitas Segundo Cuartel	415500	2224000	20°06'45"	099°48'30"	2450
65	La Mangana	417465	2225637	20°07'38"	099°47'23"	2445
1	Aculco De Espinoza	413545	2222440	20°05'54"	099°49'37"	2440
37	El Suspiro	415186	2222294	20°05'49"	099°48'40"	2440
51	Gunyó Oriente	414700	2224050	20°06'46"	099°48'57"	2440
45	Equus	413320	2224201	20°06'51"	099°49'45"	2435
48	Guadalupe	412610	2224300	20°06'54"	099°50'10"	2430
67	La Purísima	409813	2223356	20°06'23"	099°53'45"	2430
49	Gunyó	411205	2224693	20°07'02"	099°50'58"	2428
33	El Palmar	414438	2218184	20°03'35"	099°49'06"	2425
82	Molino Viejo	413234	2223456	20°06'27"	099°49'48"	2422
11	Cofradía	411550	2224000	20°06'44"	099°50'46"	2420
98	San Lucas 3er Cuartel	407970	2227440	20°08'35"	099°52'50"	2420
56	Jurica	410152	2226424	20°07'85"	099°51'34"	2408
27	El Jacal	414945	2222470	20°05'55"	099°48'49"	2407
5	Avalos	408000	2226600	20°08'08"	099°52'49"	2400
52	Gunyó Poniente	412835	2224425	20°06'58"	099°50'01"	2400
60	La Concepción 2/	408225	2226610	20°08'08"	099°52'41"	2400
70	La Teja	413580	2228770	20°09'20"	099°49'38"	2390
29	El Judío	411040	2226541	20°08'07"	099°51'04"	2382
28	El Jardín	413550	2228273	20°09'03"	099°49'38"	2378
76	Loma Alta	411900	2230850	20°10'27"	099°50'35"	2375
25	El Fresno	416370	2229710	20°09'51"	099°48'01"	2365
24	El Durazno	418720	2226264	20°07'59"	099°46'39"	2360
86	San Antonio	403300	2227935	20°08'50"	099°55'30"	2350
97	San Lucas 2do Cuartel	408850	2229400	20°09'39"	099°52'20"	2350
4	Avalitos	405229	2227972	20°08'52"	099°54'24"	2347
54	Higuerillas C	413419	2230844	20°10'27"	099°49'43"	2346
22	El Cerrito	408901	2231303	20°10'41"	099°52'18"	2345
57	La Cantera	411800	2229300	20°09'37"	099°50'38"	2340
58	La Concepción	405252	2226606	20°08'08"	099°54'23"	2340
59	La Concepción	403050	2230470	20°10'13"	099°55'40"	2340
7	Bañe	414276	2232151	20°11'05"	099°49'13"	2332
99	San Lucas Totolmaloya	406710	2229550	20°09'44"	099°53'33"	2330
53	Higuerillas B	413075	2229420	20°09'41"	099°49'54"	2325
6	Bañe	411855	2233305	20°11'47"	099°50'37"	2320
77	Loma Alta Cabestreros	410860	2227365	20°08'33"	099°51'10"	2320
96	San Lucas	401987	2233873	20°11'59"	099°56'17"	2316
13	Cofradía Grande	402667	2234149	20°12'13"	099°55'54"	2313
26	El Huizache	407442	2233488	20°11'52"	099°53'09"	2305
66	La Pera	403911	2232174	20°11'09"	099°55'11"	2305
12	Cofradía Grande	402673	2234146	20°12'13"	099°55'54"	2300
39	El Tepozán	400170	2234125	20°12'11"	099°57'19"	2300
102	San Pedro Denxhí 2do Cuartel	400000	2236500	20°13'28"	099°57'26"	2300
63	La Estancia	405525	2233906	20°12'05"	099°54'15"	2295
36	El Rincón	406677	2234334	20°12'20"	099°53'76"	2290
62	La Estancia	407532	2232431	20°11'18"	099°53'06"	2290
103	San Pedro Denxhí Centro	398415	2239600	20°15'09"	099°58'21"	2150
44	Encinillas 2/					0
89	San Francisquito 3/					0
101	San Pedro Denxhí 3/					0

1/ Rasgo que no se considera como localidad

2/ Zona territorial en proceso de integración a una localidad

3/ Unidad territorial no definida en lo relativo a la jurisdicción Municipal

4/ Localidad que se ubica en isla Municipal

5/ Localidad no identificada por el Municipio

4 Fundamentación Jurídica

Aunque la mayoría de las localidades se encuentren en zonas algo accidentadas, eso no ha impedido el crecimiento urbano de las mismas, cabe aclarar que gran parte del suelo presenta posibilidades de crecimiento urbano debido a que las pendientes son menores de 20%, principalmente en la parte central del Municipio. Además, por dotación de servicios públicos de agua, no se sufre debido a que en el Municipio existe una cantidad considerable de manantiales y los mantos freáticos se encuentran a menos de 50 metros de profundidad.

La siguiente tabla muestra la clasificación de las pendientes con sus respectivas aptitudes y restricciones en cuanto a la irregularidad del suelo Municipal.

Tabla 3. Restricciones al Desarrollo Urbano en Función a la Pendiente del Terreno.

Rango %	Uso del Suelo							
	Habitacional		Industrial		Comercial		Áreas Verdes	
	Unifamiliar	Plurifamiliar	Ligera	Pesada	Comercio y Abasto	Productos Básicos	Parques y Jardines	Zonas Deportivas
0-2	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto	Apto
2-5	Apto	Apto	Apto	Restricción	Restricción	Apto	Apto	Apto
5-15	Apto	Restricción	Apto	No apto	No apto	Apto	Apto	Restricción
15-25	Restricción	No apto	Restricción	No apto	No apto	Restricción	Apto	No apto
>25	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	No apto	Restricción	No apto

Fuente: INEGI. Guías de Interpretación Cartográfica.

Las comunidades: Gunyó, Arroyo Zarco, El Azafrán, San Lucas Totolmaloya, Santa Ana Matlavat, San Jerónimo Ejido y Santa María Nativitas, presentan una pendiente de 5 al 15% por lo cual su uso urbano es apto para la vivienda unifamiliar, plurifamiliar, industria ligera y áreas verdes.

El grado de pendiente que se presenta en la localidad de San Lucas Totolmaloya es del 5 al 15%, lo que facilita su desagüe para la óptima productividad de las actividades agropecuarias.

Al igual que en la Cabecera Municipal, la pendiente en el ejido de Encinillas es aproximadamente del 5 a 18%. La localidad de Santa Ana Matlavat presenta una pendiente de entre 10% hasta 25% por lo que puede presentar crecimiento urbano en la zona surponiente de esta localidad.

Hidrología

De acuerdo con datos obtenidos de INEGI referente a la hidrología del Municipio, la región hidrológica en la que se encuentra Aculco, es la del Pánuco en un 100%. Para ser más específicos, dentro de la cuenca del Río Moctezuma. Contando con dos Subcuenas:

- **1. Río Ñadó – Prieto:** Nace en la presa del mismo nombre y atraviesa por las localidades de San Jerónimo, el Tixhiñú, San Joaquín Coscomatepec y la Concepción, desembocando en la presa de San Idefonso, en donde adquiere el nombre de río Prieto hasta llegar al Estado de Querétaro, cerca de las inmediaciones de San Pedro Denxhí.
- **2. Arroyo Zarco – Taxthó:** El primero atraviesa desde Encinillas y Bañé, hasta internarse en el Municipio de Polotitlán; y Taxthó atraviesa por Jurica, Santa Ana Matlavat y Bañé, Maxhidó, desde el Colorado, atraviesa Loma Alta para unirse al Arroyo Zarco.

Los pozos, manantiales y mantos freáticos son las principales fuentes de abastecimiento de agua potable. Las corrientes y cuerpos de agua más importantes en el Municipio son los siguientes:

Tabla 4. Principales corrientes y cuerpos de agua.

	Característica	Elemento
Corrientes de agua	Perennes	Río Ñadó, Taxthó, Río Prieto, Río Las Adjuntas, el Sauz, Río Blanco.
	Intermitentes	La Concepción, La Yesca, Zarco, La Estancia, La Pera, La Cebada, La Loma, Quitate, Buenavista, Tifini, Las Piedras de Amolar, Tesquedó.
Cuerpos de agua	Perennes (0.93%)	Presa Huapango, Colegio, Presa San Idefonso, Presa San Antonio, El Tejocote, Serrotitos, Zarco, Presa Ñadó, El Molino y La Cofradía.
	Intermitentes (0.15%)	Cofradía, El Zapote, La Pera, Las Colmenas, Presa Nueva, Los Ailes, San Antonio, La Llave, Ejidal, Juanita, Presa Chapala, Presa Taxhingú, Presa Los Cerritos, Palo Bendito.

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

El manantial “La Alberca” es un manto freático de agua dulce, del cual se abastece a la alberca pública y a los lavaderos públicos. Anteriormente esta agua era utilizada para el consumo humano, pero en la actualidad presenta contaminación, misma que de no ser tratada adecuadamente, puede ser dañina para la población.

La Cabecera Municipal se abastece de agua con el pozo “la Noria” y el pozo profundo (250.0 m de profundidad) localizado en la calle de Insurgentes e Ignacio Espinoza.

Tabla 5. Fuentes de Abastecimiento

	Ubicación	Localidades de Abastecimiento	Dependencia	Gasto Medio (Litros por Segundo)
Pozo Profundo	Domicilio Conocido, s/n, Aculco, Estado de México.	Gunyó Oriente y Parte de Cabecera Municipal.	ODAPAS Aculco	2.00
Pozo La Noria	Insurgentes, s/n, Colonia Centro, Aculco, Estado de México.	Cabecera Municipal.	ODAPAS Aculco	5.00

Pozo Cabresteros 1	Domicilio Conocido, s/n, Loma Alta Cabresteros, Aculco, Estado de México.	La Estancia, San Lucas II Y III Cuartel, Loma Alta Cabresteros, Bañé, Higuierillas, La Concepción Ejido, Gunyó Poniente, El Tixhiñú, San Jerónimo Ejido y San Joaquín Coscomatepec	ODAPAS Aculco	35.00
Pozo Cabresteros 2	Domicilio Conocido, s/n, Loma Alta Cabresteros, Aculco, Estado de México.	El Mogote, El Tepozán, San Pedro Denxhi Centro y II Cuartel, Cofradía Grande, La Concepción Pueblo, San Jerónimo Ejido, San Jerónimo Barrio, La Soledad Ejido y Barrio y La Esperanza.	ODAPAS Aculco	35.00
Pozo Profundo El Zethe "El Jazmín"	Domicilio Conocido s/n, El Zethe, Aculco, Estado de México.	El Llano, San Antonio El Zethe y El Jazmín	ODAPAS Aculco	4.00
Pozo Profundo "El Gorgorito"	Domicilio Conocido, s/n, Barrio de Totolopán, Aculco, Estado de México.	Barrio de Totolopán, Santa Ana Toxhié, San Isidro y Santiago Oxthoc Toxhié	Comité Independiente	6.00
Pozo Profundo	Domicilio Conocido, s/n, San Lucas, Aculco, Estado de México.	San Lucas 3er. Cuartel	ODAPAS Aculco	12.00
Manantial "La Peritas"	Domicilio Conocido, s/n, Nadó Buenavista, Aculco, Estado de México.	Ñadó Buenavista	Comité Independiente	4.50
Manantial "El Bañito"	Domicilio Conocido, s/n, Nadó Buenavista, Aculco, Estado de México	Ñadó Buenavista	Comité Independiente	1.00
Pozo Profundo La Cañada	Camino Santa Ana a Polotitlán, s/n, Santa Ana Matlavat, Aculco, Estado de México.	Santa Ana Matlavat	Comité Independiente	12.00
Pozo Profundo "El Colorado"	Domicilio Conocido, s/n, El Colorado, Aculco Estado de México.	El Colorado, Jurica, Arroyo Zarco Pueblo Y Ejido, Los Gavilanes, El Bonxhi	Comité Independiente	19.00
Pozo Profundo El Azafrán	Domicilio Conocido, s/n, El Azafrán, Aculco, Estado de México.	El Azafrán	Comité Independiente	69.00
Pozo Profundo Fondó	Domicilio Conocido, s/n, Fondo, Aculco, Estado de México.	Fondo	ODAPAS Aculco	9.00
Manantial San Martín Ejido.	Domicilio Conocido, s/n, San Martín Ejido, Aculco, Estado de México.	San Martín Ejido	Comité Independiente	2.60
Manantial Agua Azul 1	Domicilio Conocido, s/n, Santa María Nativitas, Aculco, Estado de México.	Santa María Nativitas	Comité Independiente	1.50
Manantial Agua Azul 2	Domicilio Conocido, s/n, Santa María Nativitas, Aculco, Estado de México.	Santa María Nativitas	Comité Independiente	0.50
Manantial Agua Azul 3	Domicilio Conocido, s/n, Santa María Nativitas, Aculco, Estado de México.	Santa María Nativitas	Comité Independiente	1.00
Manantial Los Ailes	Domicilio Conocido, s/n, La Soledad Ejido, Aculco, Estado de México.	La Soledad Ejido	Comité Independiente	1.20
Manantial El Laurel	Domicilio Conocido, s/n, El Mogote, Aculco, Estado de México.	El Mogote	ODAPAS Aculco	1.00
Manantial El Palo cuate	Domicilio Conocido, s/n, Barrancas, Aculco, Estado de México.	Barrancas	ODAPAS Aculco	0.50
Manantial Fondó	Domicilio Conocido, s/n, Fondó, Aculco, Estado de México.	Fondó	ODAPAS Aculco	2.00
Manantial Toluquilla	Domicilio Conocido, s/n, San Martín Ejido, Aculco, Estado de México.	Arroyo Zarco Pueblo y Ejido	Comité Independiente	1.50
Manantial Las Fuentes	Domicilio Conocido, s/n, El Bonxhi, Aculco, Estado de México.	El Bonxhi	Comité Independiente	0.20
Manantial Agua Azul 4	Domicilio Conocido, s/n, Santa María Nativitas, Aculco, Estado de México.	Santa María Nativitas	Comité Independiente	1.00
Manantial Ojo De Agua	Domicilio Conocido, s/n, Santa Ana Matlavat, Aculco, Estado de México.	Santa Ana Matlavat	Comité Independiente	2.00
Manantial Rio Verde	Domicilio Conocido, s/n, San Lucas Totolmaloya, Aculco, Estado de México.	San Lucas Totolmaloya	ODAPAS Aculco	4.00
Manantial La Roca	Domicilio Conocido, s/n, La Concepción Pueblo, Aculco, Estado de México.	La Concepción Pueblo	ODAPAS Aculco	2.00
Manantial El Aile	Domicilio Conocido, s/n, San Antonio Pueblo, Aculco, Estado de México.	San Antonio Pueblo	Comité Independiente	0.70
Manantial El Pósito Lindo	Domicilio Conocido, s/n, San Joaquín Coscomatepec, Aculco, Estado de México.	San Joaquín Coscomatepec	Comité Independiente	0.40
Manantial "El Tinaco"	Domicilio Conocido, s/n, San Joaquín Coscomatepec	San Joaquín Coscomatepec	Comité Independiente	0.10
Manantial Mastranto	Domicilio Conocido, s/n, La Concepción Pueblo, Aculco, Estado de México.	La Concepción Pueblo	ODAPAS Aculco	3.00
Manantial Aguas Termales	Domicilio Conocido, s/n, El Zethe, Aculco, Estado de México.	El Zethe	ODAPAS Aculco	3.00
Manantial "Los Pocitos"	Carretera Fondó a El Azafrán, s/n, El Azafrán Tercer Manzana, Aculco, Estado de México.	El Azafrán Tercer Manzana	Comité Independiente	2.50
Manantial El Ahuehuate	Domicilio Conocido, s/n, Santa Ana Matlavat, Aculco, Estado de México.	Santa Ana Matlavat	Comité Independiente	0.30
Manantial San Antonio	Domicilio Conocido, s/n, San Antonio Arroyo Zarco, Aculco, Estado de México.	San Antonio Arroyo Zarco	Comité Independiente	1.50
Manantial La Lagunilla	Domicilio Conocido, s/n, San Francisquito, Aculco, Estado de México.	San Francisquito	Comité Independiente	0.50
Manantial La Esperanza	Domicilio Conocido, s/n, La Esperanza Ejido, Aculco, Estado de México.	La Esperanza Ejido	Comité Independiente	0.30
Manantial El Bosque	Domicilio Conocido, s/n, San Antonio El Zethe, Aculco, Estado de México.	San Antonio El Zethe	Comité Independiente	0.20
Manantial El Rio	Domicilio Conocido, s/n, Los Ailes, Aculco, Estado de México.	Los Ailes	Comité Independiente	0.25
Manantial La Toma	Domicilio Conocido, s/n, El Azafrán, Aculco, Estado de México.	El Azafrán	Comité Independiente	3.50

Las presas del Municipio de Aculco irrigan tierras de Polotitlán, y de algunos Municipios colindantes de los Estados de Querétaro e Hidalgo a través de canales de distribución que nacen de la presa Huapango y Nadó principalmente. Las presas ayudan a las familias de Aculco para la producción acuícola.

Aculco comparte la presa Huapango con el Municipio de Timilpan, cuya capacidad llega a alcanzar los 121, 300,000 m³ de agua. Las presas restantes son de igual importancia para la agricultura y ganadería, entre las cuales se encuentran:

Tabla 6. Principales presas del Municipio de Aculco

Nombre de la presa	Capacidad
Presa Nadó	17,000,000 m ³
Presa El Molino	7,000,000 m ³
Represa Bañe- Santa Rosa	1,200,000 m ³

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal 2006-2009.

Oficialmente Aculco cuenta con 29 manantiales, 2 ríos, 54 arroyos, 8 presas, 420 bordos y 2 acueductos. No obstante, es conveniente hacer notar que el número de bordos aumentó considerablemente en los últimos años, sobre todo en los abrevaderos y fuentes de riego rebasando las 3,000 unidades.

Los principales pozos profundos son:

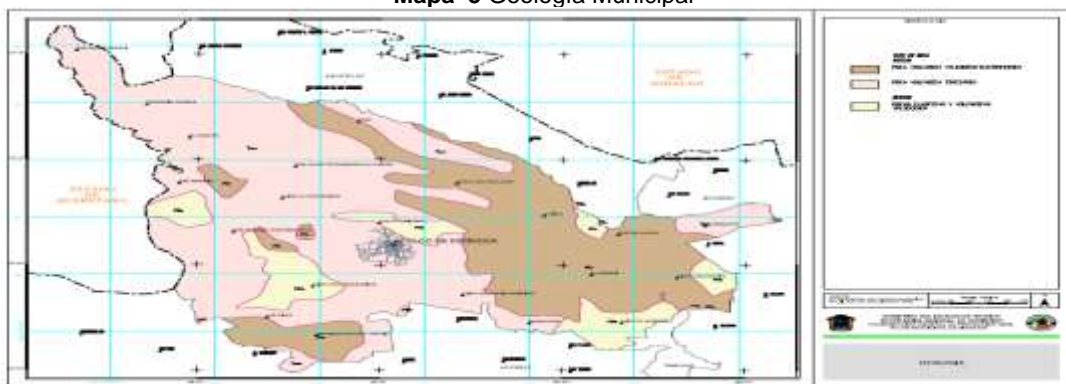
- El pozo Cabresteros I y Cabresteros II junto con el pozo de San Lucas Tercer Cuartel, alimentan a un total de 23 comunidades de la zona centro y noroeste del municipio, así como parte de los barrios de la Cabecera Municipal.
- Pozo el Azafrán, distribuye agua a las tres manzanas en las que se divide esta comunidad,
- El pozo de Santa Ana Matlavat que beneficia a la comunidad del mismo nombre con sus barrios.
- El pozo de El Zethe que abastece a San Antonio el Zethe, El Llanito y El Jazmín (El Zethe).
- El Pozo de Fondó que beneficia a Barrancas, Ejido de Decandejé y Fondó.
- El pozo el Gorgorito que beneficia a Santiago Oxthoc Toxhié, el Barrio de Totolopán, San Isidro y Santa Ana Toxhié.
- El pozo de Cabecera Municipal y la Noria que abastecen a la Cabecera Municipal, parte de San Jerónimo Barrio y parte de Gunyó Centro.

2.1.2 Estructura y formación de suelos

Geología

Aculco de Espinoza se encuentra sobre suelos tipo lacustres que se componen de depósitos de materiales derivados de la destrucción de rocas preexistente por agentes químicos y climatológicos, generalmente formado por arcillas y sales.

Mapa 5 Geología Municipal



Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco 2015, Área de Protección Civil.

Dos tipos de rocas son las predominantes en Aculco, las sedimentarias e ígneas que a su vez están divididas de la siguiente manera:

Tabla 7. Geología del Municipio de Aculco.

	Descripción	características	Localización	Uso	
sedimentarias	Areniscas	resultado de la acumulación de sedimentos transportados por agentes naturales como la lluvia y el viento	Constituidas por granos de arena unidos por un cementante (carbonato de calcio, sílice y arcilla), las posibilidades para uso urbano son de altas a moderadas, dadas sus características mecánicas y el alto grado de dureza	Es muy común en las zonas con pendientes fuertes, Principalmente se localiza al noreste y al suroeste del Municipio	el uso económico que se le da es de relleno y de ella se puede obtener arena
	conglomerado	es una roca clástica o detrítica formada a partir de sedimentos depositados mecánicamente como lodo, arena y grava por la acción del intemperismo y la erosión	se caracteriza por ser de grano grueso, constituida por partículas de diversos tamaños llamados cantos rodados y guijarros		
ígneas	andesitas	rocas compuestas principalmente por	Compactas y ásperas al tacto, de grano fino y de colores grises a rosas.	Las posibilidades para el uso urbano son de moderadas a	

	plagioclasas sódicas, biotita y homblenda	Su forma de excavación es mediante explosivos y con vehículos motorizados, el uso económico que se le puede dar es en mampostería y acabados.	altas por su grado semiduro,
basaltos	compuesto en su mayoría por plagioclasas cálcicas y por ferromagnesianos		Las posibilidades para el uso urbano son de moderadas a altas por su grado de dureza.

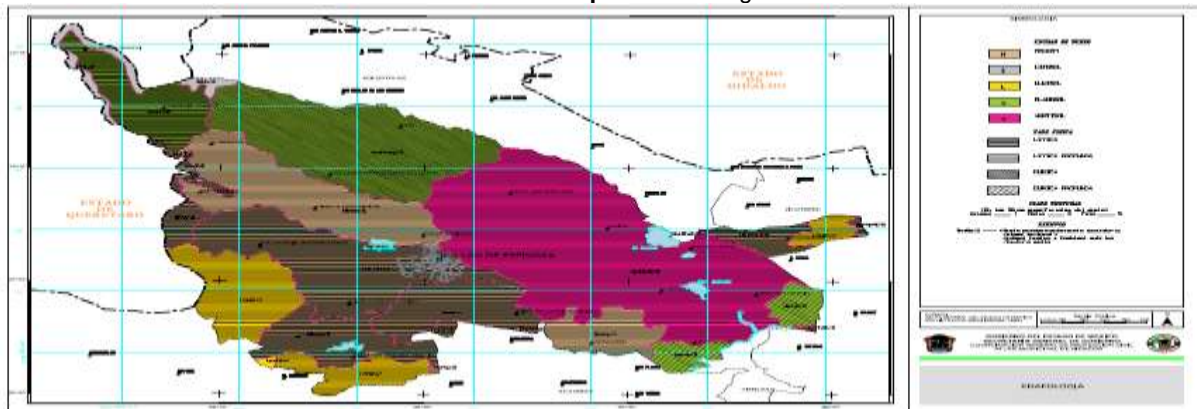
Fuente: Área de Protección Civil, H. Ayuntamiento de Aculco 2015.

Las fallas y fracturas en el Municipio de Aculco, se localizan en pendientes mayores de 15°, la mayoría de ellas se encuentran en zonas alejadas de asentamientos humanos, sin embargo, es preferible tener en cuenta dichas zonas a la hora de autorizar nuevos asentamientos, o vigilar donde se comienza a construir con el fin de mantener informada a la población.

Edafología

De acuerdo al Atlas de Riesgos Municipal, en el Municipio existen cinco tipos de suelos y son Planosol, Fluvisol, Feozem, Vertizol y Litosol, distribuido en el territorio de la siguiente manera:

Mapa 6. Edafología



Fuente: H Ayuntamiento de Aculco 2015. Área de Protección Civil.

De acuerdo con la clasificación edafológica, los tipos de suelos que se presentan en la superficie Municipal son:

Tabla 8. Clasificación Edafológica del Municipio.

Tipo de suelo	Localización	Características	Usos y restricciones
Planosol	<ul style="list-style-type: none"> San Lucas Totolmaloya Gunyó Rancho Cofradía Grande Ejido la Concepción Bañe Ejido Arroyo Zarco San Francisquito La Esperanza Encinillas 	Se caracterizan por presentar por debajo de la capa superficial material arcilloso infértil y ácido que dificulta el paso de las raíces.	Se utilizan con rendimientos moderados en la ganadería de ovinos, bovinos y caprinos al centro y norte del Municipio. Se utiliza para la agricultura, con rendimientos variables en función del tipo de capa superficial
Fluvisol	<ul style="list-style-type: none"> Zonas altas del Municipio de Aculco. 	Es un suelo con horizonte A ócrico o úmbrico y B aregílico. Tiene una fase física lítica profunda con roca entre 50 y 100 cm de profundidad.	No es apto para uso agrícola, ni para uso urbano, pues es un suelo colapsable.
Feozem	<ul style="list-style-type: none"> San Lucas Totolmaloya Decandejé Santiago Oxthoc Toxhié La Concepción Ejido 	Presenta una capa superficial rica en materias primas y nutrientes. Presenta horizonte A mólico y fertilidad variable de moderada a alta.	Es un suelo apto para la agricultura y el uso urbano
Vertizol	<ul style="list-style-type: none"> La Soledad Barrio, San Jerónimo Barrio, Gunyó, Arroyo Zarco, El Azafrán, San Lucas Totolmaloya, Santa Ana Matlavat, El Zethe, San Jerónimo Ejido y Santa María Nativitas. Ejido de Encinillas. 	Es de textura arcillosa y pesada se agrietan cuando se secan.	Es un suelo no apto para la agricultura debido a las dificultades para la labranza, aunque es altamente productivo; tiene alto contenido de arcilla y drenaje interno lento.
Litosol	<ul style="list-style-type: none"> San Lucas Totolmaloya La Concepción Pueblo San Antonio Pueblo San Joaquín Coscomatepec 	Es un suelo de menos de 10 cm de espesor sobre roca o tepetate, cuenta con una fase física lítica en la porción centro sur a menos de 50 cm de profundidad.	No es un suelo apto para la agricultura debido a que prácticamente no existe suelo, puede utilizarse con restricciones para uso urbano, ya que este se condiciona por la pendiente y el tipo de roca.

Fuente: Elaboración propia en base a datos obtenidos de INEGI. Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática. Conjunto de Datos Alfanuméricos, Escala 1:250,000 Serie I. 1985-2000 y en la guía de interpretación Edafológica. INEGI: Carta geológica de Aculco.

La aptitud de cada tipo de suelo al desarrollo urbano es la siguiente:

Tabla 9. Tipos de Suelo.

Tipo de Suelo	Aptitud al Desarrollo Urbano
Fluvisol	Moderada
Andosol	Baja
Vertisol	Baja
Feozem	Moderada a Alta
Cambisol	Alta
Litosol	Moderada

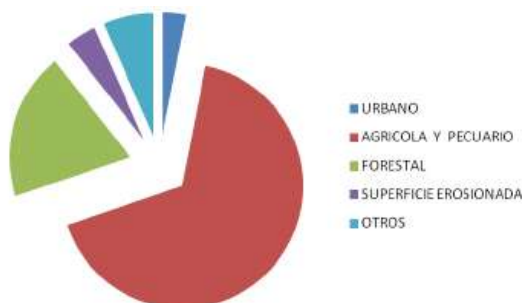
Fuente: Carta Geológica. INEGI. Guías de Interpretación Edafológica. INEGI.

La zona de San Lucas Totolmaloya contiene en su territorio la conocida piedra pómez, como prueba de su origen ígneo del periodo terciario de la era Cenozoica. En general, las partes bajas del suelo de Aculco son aluviales sedimentarios del periodo Cuaternario.

2.1.3 Aprovechamiento actual del suelo

El Municipio de Aculco cuenta con una superficie de 46,569.10 hectáreas distribuidas en los siguientes usos: Uso urbano, con una superficie de 1454 hectáreas, cifra que significa en términos relativos el 3.12% de la superficie total del territorio Municipal; el uso forestal ocupa 9,071 hectáreas lo que equivale al 19.48%; mientras que el uso agrícola y pecuario presenta una superficie de 31,072 hectáreas, lo cual equivale a 66.72% de la superficie del Municipio.

Gráfica 2. Usos de suelo



Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco. 2015.

Por otra parte, el Municipio tiene superficie de 369.70 hectáreas de cuerpos de agua, lo que representa el 0.79 % del territorio; por su parte el suelo erosionado representa el 0.07%, correspondiente a 31.43 hectáreas; finalmente las barrancas y algunas zonas de riesgo abarcan un total de 422.00 has de la superficie del Municipio.

2.1.4 Áreas Naturales Protegidas.

El Municipio de Aculco comparte, junto con otros Municipios, tales como Acambay, Jilotepec, Polotitlán y Timilpan, grandes extensiones de Parques Estatales Protegidos, como son los siguientes:

Tabla 10. Áreas Naturales Protegidas de Aculco

Nombre y Año de Decreto	Municipios	Sup. Protegida (ha.)	Tipos de Vegetación
Parque Estatal El Oso Bueno (1977)	Acambay y Aculco	15,288	Pino, encino, matorral xerófilo, pastizal y bosque inducido.
Parque Estatal Santuario del Agua Sistema Hidrológico Presa Huapango (2004)	Acambay, Aculco, Jilotepec, Polotitlán y Timilpan	71,024.37	Bosque de pino-encino, matorral y vegetación riparia.

Fuente: Diagnóstico Ambiental. GEM 2004.
Sd: Información no disponible.

2.1.5 Alteraciones al Medio Natural en el Entorno y Riesgos

A continuación analizaremos las alteraciones que han sufrido los tres principales elementos, el Agua, el Aire y el suelo del Municipio.

Alteraciones en el agua:

En los últimos años, la contaminación de este vital líquido se ha incrementado, y parte de ello ha sido ocasionado por las actividades cotidianas de los habitantes del Municipio. Otra sustancia contaminante ha sido el suero vertido al sistema de drenaje y alcantarillado por las empresas queseras, además de las industrias textiles.

Los fertilizantes químicos utilizados en los terrenos de cultivo son uno más de los contaminantes de las corrientes y cuerpos de agua. Las actividades domésticas generan aguas residuales que, de la zona conurbada de la Cabecera Municipal, va directamente a la presa de Cofradía; en las comunidades el uso de detergentes y productos de limpieza de ropa deterioran el agua.

A continuación se presenta un resumen de las principales fuentes de contaminación en el Municipio de Aculco, el tipo de infraestructura con la que se cuenta y los principales cuerpos de agua que requieren atención.

Tabla 11. Contaminación del Agua.

Contaminación por Descargas	Contaminación por Agroquímicos	Infraestructura		Unidades Producción Piscícolas	Plantas de Tratamiento Municipales	Presas que Requieren Desazolve
		Drenaje Municipal	Cuerpo Receptor			
Químicos industriales, detergentes y sueros de leche	Si	Si	Planta de tratamiento de aguas	No	1	Huapango Nadó. Cofradía. Alberca Pública

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

De acuerdo a la información de la Comisión de Agua del Estado de México, en el siguiente cuadro se muestran los tipos de materiales contaminantes que la presa de Huapango y la de Cofradía tienen.

Tabla 12. Materiales de riesgo para consumo Humano

Presa	Cloruro (mg/l)	Fosfatos (mg/l)	Sólidos Disueltos (mg/l)	Grasas y Aceites (mg/l)	Alcalinidad CaCO ₃ /l	Fosfatos Totales (mg/l)
Presa Huapango	4.8	0.256	138.3	28.4	54.1	0.256
Presa La Cofradía	14.1	1.060	234.4	48.0	65.1	1.060

Fuente: Información proporcionada por la Comisión de Agua del Estado de México (CAEM).

Alteraciones al aire:

El elemento aire en Aculco aún no presenta problemas de contaminación, todavía se puede presumir que es de excelente calidad. Existen muy pocas fuentes permanentes de contaminación de aire que pueden enumerarse y son las emisiones de vehículos automotores, tabiqueras, gasolineras y estaciones de gas carburante, aunado a ello los incendios forestales que no son de gran dimensión.

Alteraciones al suelo

Erosión:

La erosión es un proceso físico de constante desprendimiento, transporte y depósito de las partículas del suelo, sus efectos alteran el medio natural y por lo tanto restringen su aprovechamiento. Entre los efectos más importantes de la erosión se encuentran la degradación de los ecosistemas, el azolve de los cuerpos de agua, la disminución de la fertilidad, la pérdida de materia orgánica y el cambio en el Estado de agregación de los suelos.

Los incendios forestales también traen como consecuencia la erosión del suelo, debido a que estos arrasan con la vegetación, aunque en el territorio no son tan comunes, pues de acuerdo a algunos datos proporcionados por la Protectora de Bosques del Estado, en el Municipio solo se registraron un total de 8 incendios en el año 2011, afectando a 74 hectáreas y media, en su mayoría de zonas arbustivas una de las acciones prioritarias es la reforestación, principalmente en pendientes pronunciadas, con el fin de evitar escurrimientos y desgaste de suelo.

Tabla 13. Incendios Forestales Y Superficie Siniestrada Por Estrato Según Municipio 2011

Municipio	Incendios	Total	Superficie Afectada (Hectáreas)			
			Renuevo	Arbolado	Arbusto	Pasto
Aculco	8	74.50	0.00	2.00	67.50	5.00

Fuente: Protectora De Bosques

Del total del territorio Municipal, se calcula que un 25% de la superficie se encuentra en condiciones de erosión.

Degradación de suelo por actividades agrícolas:

La agricultura de temporal, que de acuerdo al Censo Agropecuario y Forestal 2009 realizado por INEGI, ocupa un total de 45.79 %, y es destinada al autoconsumo, pero el excesivo uso de fertilizantes y plaguicidas ha provocado la degradación de la tierra. Y es que las tierras de temporal al ser de baja productividad, se requieren de una mayor cantidad de fertilizantes, y al no ser de riego, no existe otra opción que utilizarla para el monocultivo.

En los últimos años, la demanda de asistencia técnica para asesorías sobre el óptimo manejo y almacenamiento especializado de plaguicidas ha ido a la alza, pues los productores invierten más productos en sus terrenos para obtener una buena cosecha, desafortunadamente y debido a la desinformación, terminan por aplicar plaguicidas que perjudican mucho más el suelo de lo que le benefician.

Algunos de los plaguicidas de mayor consumo en las regiones agrícolas del Estado y entre ellos Aculco son: atrazina, 2-4 D-amina, parathión metílico, bentazon, azufre, oxiclورو de cobre, malathión, carbofurán y bantazón.

Tabla 14. Lista de plaguicidas prohibidos en el Estado de México, 1991

Nombre del plaguicida			
Mercurio	Erbon	EPN	Endrín
Triamifos	Formotion	DBCP	Sulfato de talio
Acido 2,4,5- Taladrin	Aldrin	Dialiator	Dieldrin
Nitrofen	Paration etílico	Cianofos	Schradan
Kepono/Clordecone	Mirex	Fluoracetato de sodio	Cloranil
Acetato o propionato de Fenil	Dinoseb	HCH	Fumisel
Toxafeno	Monurón	Triamifos	Tamarón

Fuente: Diario Oficial de la Federación, 3 de enero de 1991.

Impacto de la urbanización sobre el recurso suelo:

El incremento poblacional, ha demandado una mayor cantidad de suelo para ser habitado, la ocupación física del territorio se ha estado dando con un alto grado de dispersión y ese ha sido uno de los principales problemas, pues poco a poco se han estado invadiendo terrenos agrícolas para ser urbanizados. Para el caso de Aculco, se está dando la transformación de las áreas agrícolas para uso urbano, a raíz de esto, ocurre la expansión de la actividad.

Alteración del suelo por extracción de materiales pétreos

Otro problema que se acentúa en el Municipio es el de la explotación de los materiales de banco, como la arena, grava, piedra y cantera, que se localiza de manera dispersa, esto deja socavones de grandes dimensiones, lo cuales también provocan desequilibrios en la naturaleza, pues en ellos no es factible la recuperación forestal.

Riesgos:

Los riesgos que se presentan en el Municipio de acuerdo a la clasificación que realiza el Atlas de Riesgos del Estado de México, son los siguientes:

Tabla 15. Tipos de fenómenos.

Origen	Tipo de fenómeno	Descripción	Evento
NATURAL	GEOLÓGICOS GEOMORFOLÓGICOS	Son originadas, por un lado, por la actividad de las placas tectónicas y fallas continentales y regionales que cruzan y circundan a la República Mexicana. Y por otro lado, por las Fuertes lluvias que se presentan en el territorio Municipal. Destacan dos fallas que recorren una distancia de 44.9 y 35 km, las cuales no afectan de manera importante el territorio Municipal, debido principalmente a su ubicación al sur de la Cabecera Municipal, en la localidad de Decandéjé. Deslaves y flujos de lodo.	<ul style="list-style-type: none"> • Fallas • Fracturas • Deslaves y colapsos de suelos • Agrietamientos, Hundimiento • Flujos de lodo
	HIDROMETEOROLÓGICOS	Se derivan de la acción violenta de los agentes atmosféricos. En el Municipio se han presentado Lluvias torrenciales y granizadas las cuales se presentan entre los meses de junio a septiembre principalmente. Deberá evaluarse la posibilidad de construir presas que permitan almacenar el agua y darle un uso para el apoyo de las actividades agrícolas y dotar de agua potable y energía eléctrica a la población de las localidades que se ubican en las zonas más alejadas del Municipio y que carecen de los servicios básicos en sus viviendas. De acuerdo con los registros de la Secretaría de Ecología ² se pueden llegar a presentar trombas, granizadas e inundaciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Inundaciones pluviales y fluviales • Vientos extraordinarios • Nevadas • Granizadas • Temperaturas extremas
ANTROPOGÉNICOS	QUÍMICOS	Ligados a la compleja vida en sociedad, al desarrollo industrial y tecnológico de las actividades humanas, y al uso de diversas formas de energía. Parte del territorio Municipal está cubierto con bosques y áreas arbustivas y pastizales, lo que lo hace altamente susceptible a Incendios forestales. Presencia de ductos de PEMEX, tres gasolineras y una gasera en el Municipio, considerando las posibilidades de que en algún momento podrían presentar fugas en alguna de sus instalaciones, lo cual generaría un severo riesgo para la población de acuerdo al tipo de sustancias que manejan y que pueden causar un grado de deterioro al medio ambiente. No hay registros de accidentes por un manejo inadecuado de residuos, explosiones, fugas o derrames. Aquí el problema es que no existe una zona específica donde se ubiquen los polvorines, lo cual dificulta su monitoreo, además de que trabajan sin el permiso correspondiente y sin ajustarse a las medidas básicas de seguridad.	<ul style="list-style-type: none"> • Incendios (forestales, industriales y domésticos) • Explosiones • Derrames • Fugas
	SANITARIOS	Vinculados con el crecimiento de la población y la industria, y que por lo general interfieren en las condiciones de salud y de calidad de vida de la población. En este rubro se encuentran los ríos que son utilizados en la descarga de aguas negras, localizadas principalmente los que se encuentran cerca de los centros poblacionales. Además que en la mayor parte del suelo Municipal se tiene contaminación por uso de agroquímicos. Algunas Localidades no cuentan con el servicio básico de drenaje o se encuentra a cielo abierto, derivando en focos generadores de plagas e infecciones.	<ul style="list-style-type: none"> • Contaminación (suelo, agua, aire) • Epidemias y plagas

² Plan de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México (1999), p. 281.

SOCIO-ORGANIZATIVOS.

Tienen su origen en las concentraciones humanas y en el mal funcionamiento de algún sistema de subsistencia que proporciona servicios básicos.
Se llegan a presentar accidentes terrestres en las vialidades urbanas.
El principal aspecto de riesgo es la invasión a los derechos de vía, Particularmente en los cauces de ríos y arroyos.
Riesgos en carretera, originados principalmente por la ausencia de señalamientos, la concurrencia de tránsito en algunas vialidades, la orografía de las mismas y el exceso de velocidad por parte de los conductores.

- Marchas, huelgas
- Concentraciones masivas
- Accidentes (terrestres, aéreos)
- Delitos

Fuente: Elaboración propia de acuerdo al Atlas de Riesgos del Estado de México vigente. Y al Atlas de Riesgo del H. Ayuntamiento de Aculco.

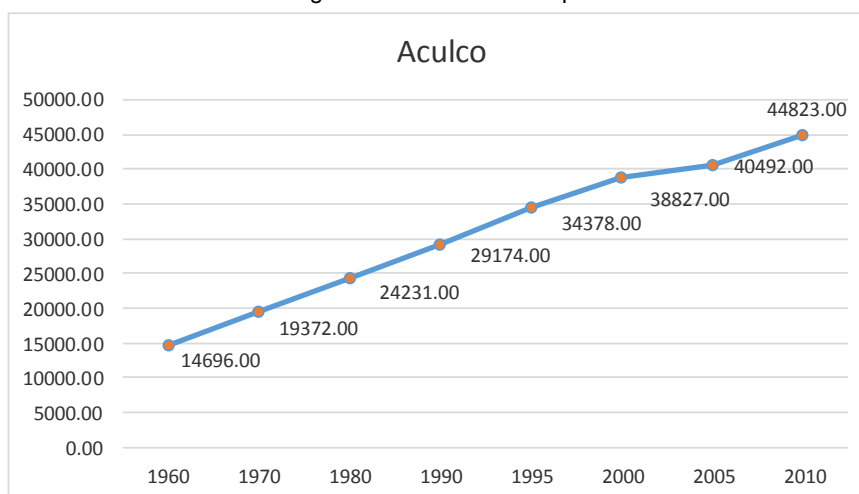
2.2 Características Demográficas y Socioeconómicas

2.2.1 Aspectos Demográficos

Dinámica demográfica

De acuerdo a los Censos Generales de INEGI, en el año de 1960 había una población de 14,696 incrementándose para el año 2010 a un total de 44 823 habitantes. En resumen, durante ese periodo de análisis, la población se incrementó considerablemente en un 30,127, con este dato se puede dar una idea más clara de las dimensiones que han alcanzado la demanda de suelo, servicios e infraestructura y equipamientos, además de fuentes de empleo que la población demanda.

Gráfica 3. Evolución demográfica de Aculco de Espinoza. Números absolutos.



Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda, 1960-2010. I y II Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

Para la década de 1970 a 1980, la TCMA disminuyó al registrar 2.18; lo que originó que la población pasara de 19,372 a 24,231 habitantes; es decir, un incremento de 4,859 habitantes en diez años.

Tabla 16. Incremento Absoluto de Población 1970-2010

Periodo	Municipio			Estado de México		
	Población Inicial	Población Final	Incremento Absoluto	Población Inicial	Población Final	Incremento Absoluto
1970-1980	19372	24231	4,859	9,815,795	11,707,964	1,892,169
1980-1990	24231	29174	4,943	11,707,964	13,096,686	1,388,722
1990-1995	29174	34378	5,204	13,096,686	14,007,495	910,809
1995-2000	34378	38827	4,449	14,007,495	14,845,388	837,893
2000-2005	38827	40492	1,665	14,845,388	15,553,816	708,428
2005-2010	40492	44823	4,331	15,553,816	16,167,484	613,668

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda, 1970-2010. I y II Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

Por su parte, entre 1980 y 1990, la TCMA de Aculco fue de 1.92, cifra que se ubicó por debajo de la tasa registrada en el Estado de México en este mismo periodo, que fue de 2.7, dando como resultado un incremento de 4,943 habitantes; mientras que en 1995 la TCMA fue de 2.95; entre 1995 y 2000 fue de 2.65, cifra ligeramente superior a la registrada en el Estado de 2.88. Finalmente, en el 2005 fue el 1.2 en el Estado y 0.74 en Aculco.

Por lo que respecta al crecimiento natural, de acuerdo con COESPO, para el año 2010 se presentó un total de Nacimientos registrados de 1 093 personas, de los que nacieron vivos 1 036, mientras que 181 personas fueron registradas como defunciones.

INEGI tiene registrada una superficie de 464.5 km² de superficie perteneciente al Municipio de Aculco; con ese dato se obtiene la densidad de población, es decir, el número de habitantes por cada kilómetro cuadrado y da un resultado de 96, esta cifra es menor que la registrada a nivel Estatal, que es de 675.

Tabla 17. Población total, superficie y densidad de población por Municipio 2000 a 2010

Municipio	Población total 2010	Superficie (km ²) 2011	Densidad de población (hab/km ²) 2010
Estado de México	15 175 862	22 487.7	675
Aculco	44 823	464.5	96

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda, 1960-2010. I y II. Censo de Población y Vivienda 1995 y 2005.

NOTA: El total de la superficie incluye 315.93 kilómetros cuadrados que corresponden a litigios Municipales y Estatales.

Distribución de la población

El patrón de ocupación de suelos en el Municipio de Aculco ha sido disperso, pues los asentamientos humanos no presentan una estructura consolidada, por ello puede observarse en los planos que existen varias áreas urbanas pequeñas distribuidas dentro del territorio. El problema de la dispersión consiste en que los costos de urbanización de zonas que presentan este patrón son muy elevados, por ejemplo, para introducir servicios de infraestructura como agua, energía eléctrica y drenaje sanitario, es costoso y es preferible instalar estos servicios en zonas consolidadas que en zonas con viviendas dispersas. En 1995, se constituyeron 10 localidades con más de 1,000 habitantes, mismas que concentraron el 48.58% de la población total Municipal, mientras que el restante 51.42% está distribuido en localidades menores a los 1,000 habitantes.

Para el año 2010, existen doce localidades mayores a 1000 habitantes y son: San Lucas Totolmaloya, San Jerónimo Barrio, Gunyó Poniente (San José Gunyó), Santa Ana Matlavat, San Martín Ejido, Aculco de Espinoza, La Soledad Barrio, Santa María Nativitas, El Mogote, San Pedro Denxhí Centro, La Presita Segundo Cuartel y El Colorado; San Lucas Totolmaloya es la que presenta una mayor cantidad de habitantes con 3,770, es la más grande demográficamente hablando; la población por localidades se distribuye de la siguiente manera:

Tabla 18. Distribución de población por comunidad. 2010.

LOCALIDADES REGISTRADAS EN EL AÑO 2010	Población
Total Del Municipio De Aculco	44823
San Lucas Totolmaloya	3770
San Jerónimo Barrio	2322
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	2138
Santa Ana Matlavat	1869
San Martín Ejido	1852
Aculco De Espinoza	1823
La Soledad Barrio	1787
Santa María Nativitas	1474
El Mogote	1248
San Pedro Denxhí Centro	1119
La Presita Segundo Cuartel	1070
El Colorado	1001
Arroyo Zarco Pueblo	998
La Concepción Pueblo	970
San Jerónimo Ejido	954
La Soledad Ejido	936
Encinillas Ejido	933
Arroyo Zarco Ejido	933
San Antonio Arroyo Zarco	919
El Azafrán Tercera Manzana	912
Fondo	761
Nadó Buenavista	753
Santa María Nativitas Segundo Cuartel	745
El Azafrán Centro	732
El Bonxhí	688
San Antonio Pueblo	688
San Pedro Denxhí Segundo Cuartel	665
El Zethe (Jazmín)	637
Bañe	611
Gunyó Oriente	602
Ejido San Joaquín Coscomatepec	588
La Concepción Ejido	560
Las Lajas	507
El Azafrán Segunda Manzana	473
Jurica	451
Santiago Oxthoc Toxhié	444
Los Ailles	425
La Estancia	384
Santa Ana Oxthoc Toxhié	364
Barrancas	346
San Antonio El Zethe	333
Barrio De Totolopán (Ejido De Totolopán)	331
San Joaquín Coscomatepec	320
Ejido De Santa María Nativitas	319
El Tixhiñú	317
Los Gavilanes	304
Loma Alta Ejido Bañe (Bañe Barrio Conasupo)	281
San Francisquito	272
Loma Alta Cabresteros	266
Bimbo	265
Presa Del Tepozán	254
Ejido Las Animas	176
Huizachal	150
Higuerillas C	129

La Esperanza	128
La Cofradía Grande	106
Ejido Decandéjé (Chapala Ejido Decandéjé)	94
Decandéjé	88
El Rincón	81
Higuerillas B	50
Ejido Mataxhi	40
Ampliación Barrancas	35
El Bosque	18
Taxthó	11
Rancho Chapala	2
La Pera	1

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010.

Comparación porcentual de la estructura poblacional (pirámide de edades)

Para 1995 el número de hombres menores de 24 años y entre 35 y 59 años es más alto que el número de mujeres, a diferencia del año 2005, en donde la población femenina fue mayor con respecto a la masculina en los diferentes cortes quinquenales que integran este rango de edad.

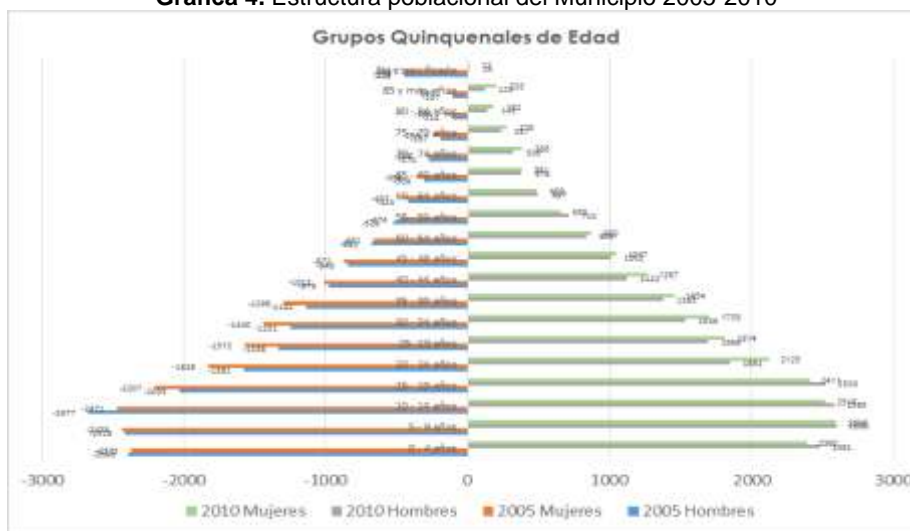
En 1995 y 2000 la composición de la población por edad y sexo muestra una importante participación de población infantil (de 10 a 14 años), la cual representa el 14% de la población total para el año 1995 y 12.72% para el 2000, en tanto 39% en el 2005; situación que plantea la necesidad de asegurar la prestación de los servicios educativos y de salud, así como dotar de instalaciones recreativas, deportivas y culturales necesarias para satisfacer las necesidades de este rango de edad.

Para el año 2000 el Municipio registró una población total de 38,827 habitantes, lo que significa un incremento de 4,449 habitantes con respecto a 1995.

Durante los últimos 5 años, la estructura demográfica por grupos quinquenales y sexo ha presentado variaciones, las cuales pueden ser observadas a partir del análisis de su pirámide de edades, donde se identifica el rango de la población que predomina para este periodo.

La mayor parte de los habitantes de Aculco, de acuerdo a su pirámide de edades es relativamente joven, pues ocupan un lugar predominante la población menor de 24 años de edad, es decir está formada por niños y jóvenes, esto solo indica que la demanda de servicios educativos, empleo, salud y vivienda son altos debido a que son la generación que se encuentra en proceso de formación de una familia, y por lo tanto sus demandas son diferentes de la población de la tercera edad.

Gráfica 4. Estructura poblacional del Municipio 2005-2010



Fuente: Información procesada con base en el Censo General de Población y Vivienda 2010.

Para el año 2010 se ha mostrado un ligero crecimiento de la población femenina respecto de la masculina, pues 22 043 habitantes son hombres, mientras que el restante 22 780 corresponden a las mujeres.

Tabla 19. Grupo quinquenal de edad 2005-2010

	2005			2010		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
0 - 4 años	4 771	2 398	2 373	4 871	2 481	2 390
5 - 9 años	4 851	2 416	2 435	5 196	2 600	2 596
10 - 14 años	5 148	2 677	2 471	5 103	2 585	2 518
15 - 19 años	4 240	2 033	2 207	4 931	2 520	2 411
20 - 24 años	3 409	1 581	1 828	3 976	1 851	2 125
25 - 29 años	2 910	1 338	1 572	3 512	1 698	1 814
30 - 34 años	2 691	1 251	1 440	3 241	1 536	1 705
35 - 39 años	2 439	1 141	1 298	2 837	1 383	1 454
40 - 44 años	1 991	979	1 012	2 389	1 122	1 267
45 - 49 años	1 720	848	872	2 059	1 012	1 047

50 - 54 años	1 343	681	662	1 704	835	869
55 - 59 años	1 002	528	474	1 365	710	655
60 - 64 años	880	423	457	986	497	489
65 - 69 años	675	309	366	759	378	381
70 - 74 años	572	274	298	706	320	386
75 - 79 años	431	187	244	513	237	276
80 - 84 años	277	114	163	323	141	182
85 y más años	248	107	141	326	123	203
No especificado	894	446	448	26	14	12
Total	40 492	19 731	20 761	44 823	22 043	22 780

Fuente: INEGI. Censos Generales de Población y Vivienda 2010. II. Censo de Población y Vivienda 2005.

Es importante conocer con precisión los grupos quinquenales del Municipio, pues en base a ello se podrán hacer propuestas que satisfagan las necesidades de la población, un ejemplo de ello es que se tiene más clara la necesidad de generar, las condiciones básicas para mejorar las condiciones y oportunidades de los estratos más jóvenes, así como la capacidad para incorporar a la población al mercado laboral y dotarle de aspectos materiales indispensables para el desarrollo de su vida familiar, la educación (en sus niveles básico, medio superior y superior), empleo, vivienda, recreación, ingresos, infraestructura urbana y servicios de salud.

Respecto de la población perteneciente a la tercera edad, se observa en la pirámide que la esperanza de vida en las mujeres es más alta que la de los hombres, a partir de los 65 años y más, mismas que demandan empleos y servicios de salud de acuerdo a sus capacidades. Y programas sociales para proteger a esta población que por sus condiciones también son vulnerables.

Análisis por grandes grupos de edad

Esta categoría divide al total de la población en tres grandes grupos, de acuerdo a su edad, el primero engloba a los habitantes con edades de entre 0-14 años, en el segundo grupo se encuentra la población de 15 a 64 años y el tercer grupo lo conforman las personas mayores de 65 años, es decir la población que se encuentra dentro de la categoría de la tercera edad.

Para el año 2005 la distribución de la población Municipal por grandes grupos de edad registró un comportamiento similar a la del Estado; en este año el grupo de población infantil menor de 14 años, representó en el Municipio de Aculco 29.00%, cifra ligeramente mayor al porcentaje que ocupa este rango de edad de población en el Estado que es de 31.89%. El segundo grupo, la población de 15 a 64 años de edad, fue la más representativa tanto en el Estado como en el Municipio con 59.68% y 49%, respectivamente. El tercer grupo representó 4.98%, inferior al 8.43% que ocupa el Estado.

Para el año 2010, la situación que mostró cada uno de los tres grandes grupos de edad fue la siguiente:

Tabla 20. Grandes Grupos de Edad Estado y Municipio.

Grandes grupos de edad	ESTATAL				ACULCO			
	Total	Hombres	Mujeres	Porcentual	Total	Hombres	Mujeres	Porcentual
0-14 años	4 353 914	2 206 980	2 146 934	29.0	15 170	7 666	7 504	41.4
15 - 64 años	9 890 102	4 760 991	5 129 111	66.0	27 000	13 164	13 836	53.3
65 y más años	745 298	335 605	409 693	5.0	2 627	1 199	1 428	5.3
No especificado	186 548	93 410	93 138		26	14	12	
Total	15 175 862	7 396 986	7 778 876	100.0	44 823	22 043	22 780	100.0

Fuente: Censo General de Población y vivienda 2010.

La población infantil, con edades de entre 0 a 14 años ocupa un porcentaje del total de los habitantes de Aculco de 41.4%, cifra que corresponde a 15,170 personas. Las demandas que la administración deberá cubrir están más enfocadas a las necesidades de estudio, lo que implica contar con equipamientos de salud, educación y recreativos para su desarrollo.

Dentro del segundo grupo, es decir, la población económicamente activa, de entre 15 años a 64, corresponde al 53.3% de la población, 27000 habitantes, esto indica el alto potencial de población que demanda empleo dentro del Municipio.

Mientras tanto, la población correspondiente a la tercera edad, mayores de 65 años está conformada por 2627 personas, el 5.3%, lo que refleja que el nivel de mortalidad es más alto en el Municipio, situación que obliga a mejorar las condiciones de salud y asistencia para los grupos de edad avanzada.

2.2.2 Aspectos Económicos Principales Actividades Económicas

Agricultura

La actividad agrícola es la que se realiza en una mayor cantidad de superficie, pero cada vez es poca la población que se dedica a esto, pues en los últimos años ha reducido su participación en el sector económico, de acuerdo con INEGI, en 1970 era la principal actividad, pues poco menos de tres cuartas partes de la población trabajaba en el campo, en el 2000, menos del 30% de población trabajaba en el campo, aun cuando en superficie sigue siendo la actividad predominante, pues en ese mismo año, contaba con una superficie de 21,326.9 hectáreas destinadas al uso agrícola y representaba 45.79% de la superficie Municipal.

De acuerdo a datos obtenidos del prontuario de Información estadística realizado por el Gobierno Estatal, para el año 2012, los principales cultivos sembrados en una superficie de 16,205 hectáreas, fueron los siguientes:

Tabla 21. Principales cultivos 2012

Producto	Superficie sembrada (has)	Superficie cosechada (Has)	Producción anual (Ton)
Avena forrajera	1 300	1 300	35 650
Cebada grano	100	88	155
Frijol	19	19	10
Maíz forrajero	1 037	1 007	31 741
Maíz grano	13 750	13 750	40 936
Total	16 205	16 163	108 492

Fuente: Información estadística Básica del Municipio de Aculco. 2012.

Se deduce que el maíz de grano es el más cultivado en el Municipio, pues en el año en cuestión, se obtuvo una producción anual de 108 492 toneladas de una superficie 16,163 hectáreas. El producto que se encuentra en segundo lugar es el de la avena forrajera pues en dicho año se obtuvieron 35,650 toneladas, que fueron sembradas en 1,300 hectáreas. También existen otro tipo de cultivos como son: avena, cebada, trigo, maguey, frijol, cebolla, lechuga, forrajes, frutales, entre otros.

Aunque las actividades agrícolas se realizan en una gran superficie de suelo, no se ha alcanzado el máximo aprovechamiento de las tierras de labor y esto ha sido como consecuencia de las prácticas tradicionales de cultivo y la mínima tecnificación que se realiza, además de todo esto, se empobrecen las características físicas del suelo.

Ganadería

La actividad ganadera ha adquirido importancia en el Municipio, pues en la actualidad se crían con éxito, el ganado bovino, caballar y ovino, esto ha consolidado al Municipio como uno de los mayores productores ganaderos del norte del Estado.

De acuerdo con información proporcionada por el Gobierno del Estado de México, para el año 2010 Aculco producía un total de 16, 577,940 litros de leche de vaca.

Respecto de la producción de carne de canal, en mayor cantidad de toneladas se identifica la del ganado bobino, con 1,198.5 toneladas, seguida de la carne correspondiente a las aves de corral con 444.568 toneladas, 439.357 ton de cerdo, como puede observarse en el cuadro siguiente.

Tabla 22. Producción Pecuaria por Municipio y región 2010

Ámbito	Leche (miles de litros)		Carne en canal (Toneladas)					Otros productos			
	Bovino	Bovino	Porcino	Ovino	Caprino	Ave	Guajolote	Huevo para plato	Miel	Cera en Greña	Lana Sucia
Región II	75320.851	12930.826	4085.901	2838.893	39.838	25030.463	1135.003	3352.911	45.516	1.095	466.594
ACULCO	16577.94	1198.5	439.357	84.53	1.298	444.568	34.045	417.099	0.84	0.017	15.696

Fuente: GEM. Secretaría de Desarrollo Agropecuario. Unidad de Información, Planeación, Programación y Evaluación, 2011.

Otros productos que ofrece el Municipio, son: el huevo con 417.099 toneladas, lana sucia, con 15.696 toneladas; también miel y cera en greña en menor proporción.

Explotación forestal

En el Municipio, cada vez es menor el área destinada a los usos forestales, dentro del inventario forestal que llevó a cabo el Gobierno del Estado de México en el Año 2010, las áreas naturales existentes en Aculco son, el Bosque Cultivado, Bosque de Encino, Bosque de Encino Vegetación Secundaria Arbustiva, Degradación, Matorral Crasicaule, Pastizal y la Vegetación Hidrófila. Ocupando una Superficie total Forestal de 14,881 has.

Tabla 23. Zonas Forestales de Aculco.

Áreas Forestales	Hectáreas
Bosque Cultivado	9
Bosque de Encino	3,606
Bosque de Encino Vegetación Secundaria Arbustiva	4,081
Degradación	1,467
Matorral Crasicaule	75
Pastizal	5,593
Vegetación Hidrófila	20

Fuente: Protectora de Bosques 2011. GEM

Las áreas cubiertas por pastizales abarcan una mayor extensión con 5,593 hectáreas; en segundo sitio se encuentran los bosques de encino con vegetación secundaria arbustiva, que cubre un área de 4,081 has; mientras que el bosque de encino, solo se encuentra identificado en 3,606 has; también existe una zona de matorrales de solamente 75 has; también se identifica una zona de degradación de las áreas Forestales que cada vez va incrementándose y que en el 2010 tenía una superficie de 1,467 has.

Su aprovechamiento ha sido irracional, poco tecnificado y los esfuerzos de reforestación han sido limitados, lo que ha propiciado que la densidad arbórea sea baja y en algunos casos hayan aparecido lomeríos semidesérticos que han ocasionado la progresiva transformación del uso forestal en áreas de cultivo, pastoreo o en suelo erosionado y semi-erosionado, de aquí la importancia de reforestar e implementar programas de sanidad arbórea.

Minería extractiva

Con un personal ocupado de 403 habitantes, es una actividad poco difundida que se caracteriza por ser solamente de tipo extractiva; anualmente en el Municipio se extraen 50,000 metros cúbicos de arena y grava.

La actividad carece de inspección y asesoramiento técnico, propiciando un descontrol de la misma, pues cuando una mina cumple con su ciclo de vida no es regenerada, lo que constituye un peligro para la población en cuanto a la generación de daños ambientales.

En el cuadro siguiente se enlistan los principales materiales pétreos que se extraen de las minas.

Tabla 24. Minería extractiva

Material pétreo	Volumen de la producción (Metro cúbico)	Valor de la producción (Miles de pesos)
Cantera	82 110	26 453
Tezontle	44 625	2 022
Tepetate	2 310	38
Tepojal	2 030	81

Fuente: Prontuario de Información Estadística. GEM. 2010.

La cantera es de la que, de acuerdo a los datos del 2010, se extrajo un total de 82,110 metros cúbicos, cifra que significa que el valor de producción en miles de pesos fue de 26,453. El Tezontle fue otro material que se extrajo en gran cantidad, pues fue de 44,625 metros cúbicos, cuyo valor de producción fue de 2,022 miles de pesos. El tepetate y el tepojal, se extrajeron en menor proporción.

2.2.3 Aspectos Sociales

En 1970 el Municipio se caracterizaba por tener una eminente estructura rural, ya que de 4,917 personas que conformaban el total de la PEA ocupada, el 76.37%; es decir, 3,755 habitantes se encontraban ocupadas en el sector primario. Mientras que los sectores secundario y terciario aportaban 477 y 456 trabajadores respectivamente, los cuales representaron al 18.99% de la PEA ocupada, mientras que los restantes 229 (4.66%) corresponden al grupo no especificado.

Sin embargo, a partir de 1980 la PEA disminuyó su participación en actividades primarias; de esta forma, las actividades agropecuarias y de extracción agruparon el 60.97% de la PEA ocupada; es decir, 15.46% menos que la década pasada; de la misma manera, los sectores secundario y terciario disminuyeron su participación, puesto que registraron 8.33% y 7.75% respectivamente; debido a estas tendencias, el grupo de no especificados aumentó y representó 22.94%.

Para 1990 las actividades industriales adquirieron una importancia significativa en cuanto a la PEA ocupada, ya que se triplicó su porcentaje de participación con respecto al total, incluyendo 1,971 trabajadores, que significaron 26.97% de la PEA; por su parte, el sector terciario contaba con 1,289 habitantes, que representaron 17.64% del total; mientras que el sector primario cayó considerablemente con respecto a las décadas anteriores, ya que agrupó únicamente a 3,699 habitantes que constituyeron 50.62% del total de la PEA; así, el rubro no especificado incluyó el 4.77% restante. Lo anterior lleva a considerar la posibilidad de que la población se esté empleando en actividades industriales que se realizan en otros Municipios e inclusive en el Estado de Querétaro.

Para el año 2007 la Población Económicamente Activa del Municipio fue de 11,562 habitantes, que representaron 24.51% de la población Municipal. En lo que se refiere a la distribución de la PEA por sector, ésta mantuvo la tendencia observada en décadas anteriores, consolidándose en los sectores secundario y terciario como los de mayor concentración. De tal forma, el sector primario³ mostró una participación de 33.66% del total, porcentaje que en términos absolutos representó 3,891 habitantes. El sector secundario⁴ agrupó 36.38%; es decir 4,206 trabajadores; mientras que 26.79% de la PEA ocupada (3,097 habitantes) se concentraron en el sector comercial y de servicios; finalmente, el rubro de no especificado concentró 3.17%; es decir, 367 habitantes.

Por su parte, la Población Económicamente Inactiva (PEI), concentró un total de 13,064 personas de 12 años y más que en la semana de referencia no realizaron ninguna actividad económica, ni buscaron trabajo; de los cuales el 25.20%, (3,292 habitantes) eran estudiantes; 54.69% (7,145 personas) se dedicaban a los quehaceres del hogar, 0.63% (82 personas) manifestaron ser jubilados o pensionados y 1.03% (135 personas) se encontraban incapacitadas para trabajar, finalmente el 18.45% (2,410 personas) corresponde a otro tipo de inactividad.

Los datos de la Población Económicamente activa para el año 2010 son los siguientes: en primera, la población mayor de 12 años de edad, que es la población en edad de trabajar, es de 32,669 habitantes, de los cuales 15,904 son hombres y 16,759 mujeres.

Pero las personas que se consideran como la población económicamente activa son de 15,592 de los que 11,805 son la población masculina, mientras que 3,787 son mujeres.

De estos 15,592 habitantes, 14, 594 son la PEA ocupada y 998 se encuentran en condiciones de desempleo.

³ Agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal y minería.

⁴ Electricidad y agua, construcción e industrias manufactureras.

La población no Económicamente activa es de 16,946 habitantes, dentro de esta clasificación se encuentran englobados los estudiantes, personas con discapacidad, de la tercera edad, etc.

Tabla 25. Población Económicamente Activa (PEA)

Sexo	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
		Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
		Total	Ocupada	Desocupada		
Total	32,663	15,592	14,594	998	16,948	123
Hombres	15,904	11,805	10,941	864	4,012	87
Mujeres	16,759	3,787	3,653	134	12,936	36

Fuente: IGCEM. Con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Los 14,594 habitantes correspondientes a la población ocupada se encuentran laborando en actividades diversas dentro de los tres sectores de actividades económicas.

Tabla 26. Población ocupada, según condición de actividad económica 2010

Actividad Económica	PEA (personas)
Agricultura, ganadería, caza y pesca	4 485
Industrial	4 454
Servicios	5 617
No especificado	38
Total	14 594

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico PEA y ocupación 2010

El sector relacionado a las actividades de servicios es donde se concentra una mayor cantidad de población, con esto quiere decir que el Municipio se comienza a terciarizar.

La actividad agrícola, ganadera, caza y pesca, ha sido desplazada al segundo sitio, pues en ella se encuentran laborando 4485 habitantes, casi a la par del sector industrial que tiene un total de 4454 personas laborando en estas actividades secundarias.

En la siguiente tabla, se muestra el nivel de escolaridad de la población mayor de 12 años Municipal:

Tabla 27. Población de 12 años por nivel de escolaridad según condición de actividad económica y de ocupación 2010

Nivel de escolaridad	Población de 12 años y más	Condición de actividad económica				
		Población económicamente activa			Población no económicamente activa	No especificado
		Total	Ocupada	Desocupada		
Sin escolaridad y preescolar	3,200	867	809	58	2,282	51
Primaria ¹	13,667	6,314	5,867	447	7,303	50
Secundaria incompleta	2,785	584	541	43	2,199	2
Secundaria completa	8,458	5,296	4,961	335	3,151	11
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	23	9	9	0	14	0
Educación media superior ²	3,031	1,502	1,434	68	1,525	4
Educación superior ³	1,435	998	952	46	435	2
No especificado	64	22	21	1	39	3

INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del Cuestionario Básico PEA y ocupación 2010

El grado de escolaridad predominante en la población mayor de 12 años es de nivel primaria con 13,667 personas; le sigue la población con secundaria completa con 8458 personas. Respecto de la población ocupada, la mayor parte de la población presenta niveles de educación primaria, secundaria completa y educación media superior con 6314, 5296, 1502 personas respectivamente.

Distribución del ingreso

Referente a la distribución del ingreso, se puede observar que en las últimas dos décadas ha mantenido un comportamiento similar. En 1990 los rangos más significativos corresponden a la población ocupada que recibía entre uno y dos salarios mínimos y aquellos que ganaban entre la mitad y menos de un salario mínimo, mismos que incorporaron al 29.01% y 16.1% de la población ocupada respectivamente.

En el 2000 dichos rangos se consolidaron como los de mayor importancia al representar al 35.8% y 17.2% de la población ocupada respectivamente; de igual forma durante este año, se pudo apreciar que algunos rubros de mayores ingresos incrementaron su participación, tal es el caso del rango que corresponde a la población con ingresos entre 2 y hasta 5 veces el salario mínimo, el cual, registró un incremento del orden de 18.5% en relación a la década anterior.

La población ocupada para el 2010, fue de 14,594 personas, en donde el 27.08% recibían hasta un salario mínimo; 30.82% entre uno y dos salarios; pero la mayoría de la PEA Ocupada, recibe más de dos salarios mínimos, pues el 37.88% tiene este nivel de ingresos.

Tabla 28. Población ocupada y su distribución porcentual según ingreso por trabajo para cada Municipio

Población ocupada	Ingreso por trabajo ¹			
	Hasta 1 s.m. ²	Más de 1 a 2 s.m.	Más de 2 s.m.	No especificado
14,594	27.08	30.82	37.88	4.23

¹ Se expresa en salario mínimo mensual (s.m.).

² Incluye a la población ocupada que no recibe ingresos.

* Municipio censado con cuestionario ampliado.

Nota: Los límites de confianza se calculan al 90%.

Fuente: IGCEM. Con base en INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Nivel de escolaridad

Si bien es cierto que en los últimos años las oportunidades educativas en el Municipio de Aculco se han incrementado, aún existen importantes grupos poblacionales que están al margen de estos beneficios, fundamentalmente aquellos habitantes que se encuentran asentados en las localidades con características eminentemente rurales.

De acuerdo al censo general llevado a cabo en el 2010, el nivel de escolaridad de la población mayor de doce años se describe en el cuadro siguiente.

Tabla 29. Nivel de Escolaridad 2010

Nivel de escolaridad	Habitantes
Sin escolaridad y preescolar	3,200
Primaria ¹	13,667
Secundaria incompleta	2,785
Secundaria completa	8,458
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	23
Educación media superior ²	3,031
Educación superior ³	1,435
No especificado	64
Total	32,663

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda.

En orden ascendente, el nivel de escolaridad de la población es de primaria con 13667; 8458 con secundaria completa; 3200 sin escolaridad; 3031 con preparatoria; 1435 con nivel superior y 23 con estudios técnicos.

El grado promedio de escolaridad del Municipio de Aculco se ubica en 7.4 años.

En lo que se refiere al nivel de analfabetismo este ha representado una cifra importante dentro del Municipio, ya que a pesar de que disminuyó gradualmente en el periodo comprendido entre 1970 y 1990, para el año 2000 el porcentaje de analfabetas se incrementó ligeramente en comparación con los años anteriores.

De esta forma, entre 1970 y 1980 el índice de analfabetismo en el Municipio de Aculco disminuyó a un ritmo de 14.32%, al pasar de 30.85 a 16.53 analfabetas por cada 100 habitantes mayores de 15 años; entre 1980 y 1990 el ritmo en la disminución de este indicador fue más lento, situándose en 13.69 analfabetas por cada 100 habitantes de más de 15 años; mientras que en el año 2000 el índice de analfabetismo fue de 16.77 por cada 100 habitantes de más de 15 años. Cabe señalar que el índice de analfabetismo en el Municipio en el año 2000 se ubicó por arriba del registrado en el Estado, el cual fue de 6.39 analfabetas por cada 100 habitantes mayores de 15 años.

En el año 2010, la situación de alfabetismo y analfabetismo es como se muestra en el cuadro:

Tabla 30. Población de 15 años y más, según condición 2010 de alfabetismo 29 627 (Persona)

Situación	Número de Personas
Alfabeta	26 173
Analfabeta	3 328
No especificado	126

Con esta información, el Gobierno Municipal puede generar proyectos enfocados a la atención de la población analfabeta, como programas de alfabetización, por ejemplo.

Presencia Indígena.

De 39,986 personas mayores de cinco años, solamente una población de 3,123 hablan alguna lengua indígena, y 36,744 solamente hablan español. De acuerdo al Censo General realizado por INEGI 2010.

Tabla 31. Población Indígena 2010.

	Total	Habla lengua indígena	No habla lengua indígena	No especificado
México	13,562,702	376.83	13,134,236	51,636
Aculco	39,926	3,123	36,744	59

Fuente: INEGI. Censo General de Población Y Vivienda. 2010

Pobreza

De acuerdo con el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL), durante el año 2010, el 42.9% de la población total Estatal se encontraba en situación de pobreza, mientras que en la Región II Atlacomulco es el 67.1%, los Municipios más sobresalientes son San Felipe del Progreso y San José del Rincón, ya que alcanzaron porcentajes superiores al 80% y se observa que de este total más del 40% se encuentra en situación de pobreza extrema.

Cabe mencionar que pese a que Jocotitlán y Atlacomulco son los Municipios con los indicadores de pobreza más bajos de la región, continúa siendo una situación preocupante, ya que más del 50% de su población se encuentra en pobreza, por lo que es necesario establecer estrategias para erradicar dicha problemática.

Tabla 32. Porcentaje de población total en situación de pobreza 2010. Región II Atlacomulco.

Ámbito Territorial	Población en situación de pobreza general	pobreza moderada	pobreza extrema
Estado de México	42.9	34.8	8.2
Región II Atlacomulco	67.1	41.2	25.9

Acambay	71.8	42.6	29.2
Aculco	57.4	43.1	14.3
Atzacmulco	52.7	39.8	13.0
Chapa de Mota	65.8	45.1	20.6
El Oro	66.7	40.3	26.3
Ixtlahuaca	68.9	40.7	28.2
Jilotepec	62.0	45.8	16.2
Jiquipilco	68.6	42.1	26.5
Jocotitlán	52.1	40.1	12.0
Morelos	73.2	45.3	28.0
Polotitlán	52.8	43.8	9.0
San Felipe del Progreso	80.6	37.1	43.4
San José del Rincón	83.6	36.3	47.3
Soyaniquilpan de Juárez	57.0	43.0	14.0
Temascalcingo	73.5	42.4	31.1
Timilpan	58.8	44.9	14.0

Fuente: CONEVAL, 2010.

El CONEVAL clasifica a la pobreza en tres tipos: Pobreza, Pobreza extrema y Pobreza moderada y de acuerdo al estudio que realizó en el año 2010, del total de la población Municipal, el 57.4% presentan algún tipo de pobreza, el 14.3% vive en condiciones de pobreza extrema y el 43.1 % presenta condiciones de pobreza moderada.

De acuerdo con la metodología de medición de pobreza publicada en el Diario Oficial de la Federación el 16 de junio de 2010, las estimaciones de pobreza que se reportan tomando en cuenta la variable combustible para cocinar y si la vivienda cuenta con chimenea en la cocina en la definición del indicador de carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda.

Carencias Sociales

Otro dato interesante utilizado por el CONEVAL, sobre la medición de la pobreza, es el tipo de carencia que presenta la población, con cálculos propios para el 2011, y estos fueron los resultados.

En el año 2010 el indicador más elevado en la entidad fue el de acceso a seguridad social, ya que más del 50% de la población no puede garantizar los medios de subsistencia ante eventualidades temporales o permanentes, tales como pérdida de empleo, enfermedades, accidentes, la vejez o el embarazo.

Mientras que en la región es más del 80%, siendo San José del Rincón el Municipio que obtuvo el indicador más alto con el 90.4%. Cabe mencionar que dicho Municipio presentó también los indicadores más altos en rezago educativo, calidad y espacio de la vivienda y acceso a alimentación, Jocotitlán por su parte, fue el Municipio con mayor rezago en el acceso a servicios de salud con el 38.4%.

En cuanto a la carencia en el acceso a servicios básicos de la vivienda, San Felipe del Progreso obtuvo el porcentaje más elevado siendo del 80.2%.

Tabla 33. Porcentaje de la población según el tipo de carencia social, por Municipio

Población	Rezago educativo	Carencia por acceso a los servicios de salud	Carencia por acceso a la seguridad social	Carencia por calidad y espacios de la vivienda	Carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda	Carencia por acceso a la alimentación
53,562	26.6	17.1	81.9	13.2	35.5	45.9

Fuente: estimaciones del CONEVAL con base en el MCS-ENIGH 2010 y la muestra del Censo de Población y Vivienda 2010.

De una población de 53,562, cálculo aproximado de habitantes para el año 2011, el 26.6% presenta rezago educativo, 17% de la población presenta carencias por acceso a servicios de salud, el 81.9% presenta carencias por acceso a la seguridad social, el 13.2 % presenta carencias por calidad y espacios de la vivienda, mientras que el 35.5% presenta carencias por acceso a los servicios básicos en la vivienda., mientras que un porcentaje alto, de 45.9% presenta carencias por acceso a la alimentación.

Puede notarse que los índices de carencias más altos, se encuentran en acceso a la seguridad social, a los servicios de alimentación y de vivienda, en estos aspectos es donde el Municipio debe poner mayor atención para lanzar programas que cubran estas carencias.

Por otra parte, de acuerdo con la información proporcionada por COESPO para el año 2010, el Municipio de Aculco presenta un grado de marginación Medio dentro de la Región II Atlacomulco; esto indica que el Municipio presenta un grado de dependencia de Municipios como Polotitlán, Jilotepec y Atlacomulco, los más cercanos; los pasos iniciales para aminorar el grado de marginación son la búsqueda de empleo, bienes y servicios.

2.3. Desarrollo Urbano

2.3.1 Contexto Regional y Subregional

En 2010 se registró en la región II Atlacomulco, una población de 960,981 habitantes, con una extensión territorial de 5,004.37 km², lo que representa al 6.33% y 22.25% del total de la entidad respectivamente, siendo la región con mayor extensión territorial del Estado de México.

Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso concentran mayor población con más de 120 mil habitantes, mientras que Soyaniquilpan de Juárez y Polotitlán no superan los 14 mil. En lo que respecta a superficie, Jilotepec representa al 2.62% del territorio Estatal con 588.73 km², en contraste con Polotitlán considerado territorialmente el Municipio más pequeño de la región.

Aculco tiene una extensión territorial de 464.52 km² que representa el 2.07 % del territorio Estatal.

Tabla 34. Población total y superficie por Municipio 1990-2010. Región II Atlacomulco.

Ámbito Territorial	Población 2010	% Respecto a la Entidad	Superficie Municipal (km ²)*	% Respecto a la Entidad
Estado de México	15,175,862		22,487.77	
Región II Atlacomulco	960,981	6.33	5,004.37	22.25
Aculco	44,823	0.30	464.52	2.07

Fuente: INEGI, Censos Generales de Población y Vivienda 1990 y 2000 y Censo de Población y Vivienda, 2010.

*La superficie se obtuvo con base en IGECCEM, 2010.

Sd: Información no disponible.

En la Región II Atlacomulco la población se distribuye mayoritariamente en localidades menores a los 2,500 habitantes, siendo 921 localidades concentrando a más del 90% de la población regional. Así mismo, 81 localidades se encuentran en el rango de 15 mil a 100 mil habitantes y sólo una localidad ubicada en Atlacomulco supera los 15 mil habitantes.

2.3.2 Crecimiento Histórico

La expansión de los asentamientos humanos en el territorio como consecuencia del incremento de población ha modificado la zona urbana del Municipio y sus localidades conurbadas. De esta forma, se observa que de acuerdo con la información de IGECCEM⁵, en 1984 la Cabecera Municipal, mantenía un área urbana con viviendas dispersas y baldíos, mismos que en la actualidad han sido ocupados por la población, dando como consecuencia la consolidación territorial de la Cabecera y las demás localidades del Municipio para el año 2000.

A partir de 1995 el Barrio de la Soledad presentó un crecimiento dirigido hacia el sur, mientras que para el año 2000, el crecimiento de los asentamientos humanos se dio hacia la parte oriente del Municipio y de Santa María Nativitas.

De acuerdo a la clasificación que ofrece INEGI, en el año 2010, el Municipio de Aculco tiene una población de 44,823 habitantes, sin embargo, de acuerdo al tamaño de cada una de las localidades, aun no existe ninguna que entre en el rango de localidad netamente urbana, pues 41,053 viven en localidades consideradas como rurales.

Tabla 35. Tamaño de localidades. 2010

Tamaño De Las Localidades	Población Total
No urbana	44 823
Mixta	3 770
2 500 - 4 999	3 770
Rural	41 053
1 000 - 2 499	17 703
500 - 999	16 092
250 - 499	6 149
1 - 249	1 109
TOTAL	44 823

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2010

Un total de 17,703 habitantes viven en localidades de entre 1,000 y 2,499; 16,092 personas viven en localidades de entre 500 a 999; mientras que 6,149 se encuentran en localidades pequeñas dentro del rango de 250 a 499 habitantes; por ultimo, 1,109 personas viven en localidades menores a 249 habitantes. Todos los anteriores, son considerados como la población que vive en localidades rurales.

Las localidades consideradas como mixtas se encuentran en el rango de población de entre 2,500 a 4,999, debido a que no pueden clasificarse como urbanas o rurales, pues presentan características de ambas. El total de habitantes que se encuentran dentro de esta categoría, es de 3,770.

Actualmente, la Cabecera Municipal se encuentra en proceso de conurbación con otras zonas, tal es el caso de Gunyó Oriente y Poniente, así como con Santa María Nativitas, Soledad Barrio y San Jerónimo Barrio.

La tendencia de crecimiento de Santa María Nativitas se ha dado a lo largo de la carretera que permite la comunicación con la localidad de Arroyo Zarco, la cual ha mostrado un importante crecimiento de su área urbana, cuyas tendencias se han orientado hacia Santa María Nativitas, dicha expansión física es consecuencia de su cercanía con la autopista México - Querétaro.

2.3.3 Uso actual del suelo y tipos de vivienda

En el Municipio de Aculco, dos densidades habitacionales predominan:

- Densidad habitacional Baja. Comprende una superficie de 341.31 ha, y representan el 0.73% del total de la superficie Municipal, las densidades de este tipo de viviendas van desde los 60 hasta los 350 metros cuadrados por vivienda.
- Densidad habitacional alta. Abarca una superficie de 48.04 ha, las cuales representan el 0.10% del Municipio, estas viviendas se caracterizan por ser mayores de 351 metros cuadrados por vivienda, pues se consideran como lotes residenciales.

⁵ Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral del Estado de México.

Tabla 36. Uso específico del suelo en el Municipio de Aculco, 2000

Uso	Superficie (Hectáreas)	% Del Total
Habitacional	1089.25	2.3339
Habitacional Baja Densidad.	1041.21	2.2310
Habitacional Alta Densidad.	48.04	0.1029
Equipamientos	3.83	0.82
E-A-L (Agua).	0.10	0.02
E-AS (Administración y Servicios).	1.01	0.22
E-CT (Comunicaciones y Transportes).	0.20	0.04
E-EC (Educación y Cultura).	2.40	0.51
E-ER.	0.12	0.03
Industria	44.60	0.0956
Uso	Superficie (Hectáreas)	% Del Total
Área Urbana	1118.88	2.3974
Área No Urbana	44414.14	95.1649
AG-BP-TM (Baja Productividad Temporal).	27640.69	59.2249
N-BAR-P (Barrancas).	252.02	0.5400
N-BOS-P (Bosque).	9952.87	21.5400
N-PAR-P (Parque).	5899.18	12.6400
SP-ER (Equipo Regional).	32.67	0.0700
Zona de riesgo.	168.01	0.3600
Cuerpos de agua.	368.70	0.7900
Total	46570.70	10000

Fuente: H Ayuntamiento de Aculco.

Vivienda y su Situación Actual.

En el año 2000, el 6.42% de las viviendas particulares habitadas del Estado de México contaban con piso de tierra y en la región fue el 20.78%, destacando los Municipios de San Felipe del Progreso y Jiquipilco con el 34.33% y el 27.75% respectivamente.

Para el año 2005, en la región el porcentaje de viviendas con piso de tierra había disminuido considerablemente siendo del 16.7%, los Municipios con mayores avances fueron Morelos, Jilotepec y San Felipe del Progreso disminuyendo su porcentaje con más del 10 puntos porcentuales respecto al período anterior.

En el 2010, sólo el 7.94% de las viviendas de la región presentaban piso de tierra, no obstante San José del Rincón, El Oro y Jiquipilco fueron los Municipios con los porcentajes más elevados siendo de 11.99%, 11.43% y 10.43% respectivamente, mientras que en Polotitlán el 1.97% de las viviendas contaba con piso de tierra.

Aculco presentó un total de viviendas particulares habitadas de 10,503 de las cuales solo 880 presentaron pisos de tierra, para el año 2010, es decir, el 8.38%.

Tabla 37. Porcentaje de viviendas con piso de tierra 2005 y 2010. Región II Atlacomulco.

Ámbito Territorial	2005			2010		
	Viviendas particulares habitadas	Viviendas con piso de tierra	% Viviendas con piso de tierra	Viviendas particulares habitadas	Viviendas con piso de tierra	% Viviendas con piso de tierra
Estado de México	3,100,599	169,135	5.45	3,687,193	138,658	3.76
Región II Atlacomulco	173,958	29,071	16.71	212,572	16,873	7.94
Aculco	8,856	967	10.92	10,503	880	8.38

Fuente: INEGI, Censo General de Población y Vivienda 2000, Censo de Población y Vivienda 2010 y Censo de Población y Vivienda 2005. Sd: Información no disponible.

Por lo que respecta al promedio de ocupantes por vivienda se observa que ha ido disminuyendo desde 1970 al 2000, ya que en este periodo pasó de 5.6 a 4.73 habitantes por vivienda, cabe señalar que para 2007 el promedio fue proporcional al registrado en el Estado, el cual fue de 4.3 habitantes por vivienda.

En el 2010, un total de 44,742 personas habitan en viviendas particulares, donde el promedio de habitantes por cada vivienda es ligeramente mayor que a nivel Estatal, con 4.26 y 4.06 respectivamente, cifra que si se compara con el dato obtenido en el 2005, es inferior, lo que indica que las familias cada vez se están reduciendo.

Tabla 38. Viviendas Particulares Habitadas Y Ocupantes 2010

Regiones/Municipios	Ocupantes en viviendas particulares habitadas		Habitantes por vivienda	
	2005	2010	2005	2010
Estatal	13,358,841	14,953,514	4.31	4.06
Aculco	39,595	44,742	4.47	4.26

Fuente: IGECM. Elaborados con información de INEGI. II Censo de Población y Vivienda 2005 y Censo de Población y Vivienda 2010.

Respecto a los servicios al interior de la vivienda, de las 10,503 existentes en el 2010, un número de 8,879 cuentan con agua potable, lo que representa que la cobertura de este servicio es de 84.54%; pero la mayor cobertura se encuentra en el servicio de Energía Eléctrica con el 93.09%; mientras que el mayor déficit se encuentra en el servicio de drenaje, pues solo cubre el 59.81% del total de las viviendas, es decir, solo 6,282.

Tabla 39. Viviendas Particulares Habitadas Con Servicio De Agua Potable, Drenaje Y Electricidad

Municipio	Viviendas particulares habitadas	Viviendas con agua potable	Viviendas con drenaje	Viviendas con electricidad	Porcentaje con agua potable	Porcentaje con drenaje	Porcentaje con electricidad
Estatal	3,687,193	3,383,410	3,472,355	3,646,743	91.76	94.17	98.90
Aculco	10,503	8,879	6,282	9,777	84.54	59.81	93.09

Fuente: IGECM. Elaborados con información de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Las viviendas que carecen de drenaje, energía eléctrica y agua entubada están asentadas en su mayoría en las comunidades de San Lucas Totolmaloya, Nadó Buenavista, San Pedro Denxhí, Santa Ana Matlavat, El Azafrán, La Concepción Pueblo, San Jerónimo Ejido, La Concepción Ejido, San Joaquín Coscomatepec y San Antonio Pueblo, entre otros, como puede observarse en el cuadro siguiente.

Tabla 40. Localidades y servicios Públicos al interior de la Vivienda. 2010

Nom_Loc	Total de viviendas Particulares habitadas	Con Electricidad	Sin Electricidad	Con Agua Potable	Sin Agua Potable	Con Excusado	Con Drenaje	Sin Drenaje
Total De La Entidad	3749106	3646743	30053	3383410	287934	3540779	3472355	194169
Total Del Municipio	10516	9777	699	8879	1608	6889	6282	4180
Rancho Chapala	*	*	*	*	*	*	*	*
La Pera	*	*	*	*	*	*	*	*
San Lucas Totolmaloya	729	643	80	562	165	252	244	484
San Jerónimo Barrio	550	535	15	506	43	476	471	73
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	517	488	27	473	42	388	385	129
Aculco De Espinoza	487	484	0	483	2	481	482	2
La Soledad Barrio	442	432	10	406	36	369	366	69
Santa Ana Matlavat	439	419	18	393	45	300	283	156
San Martín Ejido	385	303	82	325	60	194	131	254
Santa María Nativitas	380	369	4	351	23	293	282	92
El Mogote	265	240	24	211	54	183	181	84
Arroyo Zarco Pueblo	262	259	3	253	9	240	240	21
San Pedro Denxhí Centro	260	219	41	195	64	166	116	139
Arroyo Zarco Ejido	256	254	2	230	26	211	180	76
El Colorado	239	227	11	190	48	165	145	93
San Jerónimo Ejido	233	231	2	173	60	162	158	75
Encinillas Ejido	231	220	9	209	20	182	180	48
La Soledad Ejido	223	204	19	168	55	128	128	94
San Antonio Arroyo Zarco	221	213	7	190	30	119	89	130
El Azafrán Tercera Manzana	216	197	19	201	15	132	65	151
La Presita Segundo Cuartel	213	199	13	186	26	79	65	147
La Concepción Pueblo	201	177	21	135	65	108	72	127
Santa María Nativitas Segundo Cuartel	194	172	22	168	26	131	117	77
Fondo	192	184	8	171	21	130	123	69
Nadó Buenavista	186	174	12	99	87	98	84	102
El Azafrán Centro	167	161	6	156	11	130	93	74
El Bonxhí	163	156	7	152	11	103	101	62
Bañe	162	155	7	150	12	124	122	40
El Zethe (Jazmín)	155	149	6	147	8	124	108	47
San Antonio Pueblo	148	120	28	40	108	14	11	137
Gunyó Oriente	142	130	12	118	23	80	66	74
San Pedro Denxhí Segundo Cuartel	134	118	16	108	25	100	86	47
La Concepción Ejido	129	124	3	117	11	92	89	39
Ejido San Joaquín Coscomatepec	128	125	3	100	28	38	34	94
Jurica	123	117	6	115	8	67	56	67
Las Lajas	115	106	8	94	20	67	62	51
Santiago Oxthoc Toxhié	112	101	11	81	31	43	31	81
Los Ailes	110	106	4	77	33	68	62	48
El Azafrán Segunda Manzana	104	99	5	84	20	83	68	36
Santa Ana Oxthoc Toxhié	89	72	17	52	36	24	12	77
La Estancia	88	70	18	73	15	57	57	30
Barrancas	84	65	19	79	5	41	41	43
San Antonio El Zethe	82	81	1	76	6	68	66	16
Ejido De Santa María Nativitas	79	72	6	56	21	27	18	59
Los Gavilanes	77	69	8	63	14	43	42	35
El Tixhiñú	75	72	3	62	13	64	63	12
San Joaquín Coscomatepec	73	68	1	55	18	17	17	56
Barrio De Totolopán (Ejido De Totolopán)	72	66	5	56	16	47	37	35
Loma Alta Ejido Bañe (Bañe Barrio Conasupo)	65	61	3	64	1	53	52	13
Bimbo	63	59	3	36	26	15	13	49
Presa Del Tepozán	63	52	11	50	13	32	26	37
Loma Alta Cabresteros	60	56	4	53	7	40	40	20
San Francisquito	56	55	1	50	6	49	40	16
Ejido Las Animas	43	42	1	37	6	33	32	10
La Esperanza	35	34	1	34	1	29	29	6
Huizachal	34	27	7	31	3	25	25	9
Higuerillas C	29	29	0	28	1	22	19	10
Decandejé	25	25	0	17	8	12	11	14
La Cofradía Grande	25	19	6	21	4	11	10	14
Ejido Decandejé (Chapala Ejido Decandejé)	22	22	0	15	7	18	17	5
El Rincón	18	13	5	17	1	10	8	10
Ejido Mataxhi	12	12	0	12	0	8	8	4
Higuerillas B	12	12	0	10	2	11	11	1
Ampliación Barrancas	9	9	0	9	0	8	8	1
Taxthó	6	0	6	1	5	0	0	6
El Bosque	5	4	1	4	1	4	3	2

Fuente: INEGI. Censo General de Población y Vivienda 2010.

Muchas de las localidades no pueden recibir ningún tipo de servicio de infraestructura debido a que se localizan en zonas poco aptas para integrarlas al desarrollo urbano.

2.3.4 Tenencia de la tierra y asentamientos irregulares

En el Municipio de Aculco existen tres tipos de tenencia de la tierra.

- La pequeña propiedad,
- La ejidal y
- La comunal.

Como parte importante del territorio Municipal se encuentran los núcleos agrarios constituidos legítimamente y con autonomía en su administración y organización, dentro de la jurisdicción Municipal se encuentran los siguientes Ejidos:

- Arroyo Zarco
- Bañé
- Barrancas
- Decandejé
- El Tixhiñú
- El Zethe
- Fondó
- Gunyó
- Jurica
- La Concepción
- La Soledad
- Las Ánimas
- Los Ailes
- San Jerónimo
- San Joaquín Coscomatepec
- San Lucas
- San Pedro Denxhí
- Santa Ana Matlavat
- Santa María
- Santiago Oxthoc Toxhié
- San Martín
- La Loma Santa María

Comunidades agrarias:

- Bienes Comunales Gunyó
- Bienes Comunales Santiago Oxthoc Toxhié

Con las adiciones y reformas registradas al artículo 27 constitucional y la ley agraria se identifica aún cierta confusión y problemas de los campesinos, para cubrir los requisitos que marcan las políticas del Gobierno Federal con objeto de incorporarse al PROCAMPO y PROCEDE por lo que hace a comprobar la propiedad de las tierras.

Tabla 41. Régimen de tenencia de la tierra

Régimen	Hectáreas	Porcentaje
Ejidal	18,019.80	38.70
Comunal	3,936	8.45
Pequeña propiedad	11,493	24.68
Tierras sin declaración	13,121	28.17
TOTAL	46,570.7	100

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

El régimen ejidal es el predominante en el Municipio de Aculco con más de una tercera parte del territorio Municipal, por lo que se puede considerar que la mayoría del territorio está dedicado a la producción agropecuaria.

2.3.5 Oferta y demanda de suelo y vivienda

La tenencia de la tierra ha complicado la incorporación del suelo al desarrollo urbano, pues aunque existe una gran cantidad de suelo con aptitudes para la urbanización, se ha encontrado con esta limitante. Otro problema es que la población en vez de asentarse en suelo apto, ha buscado la manera de asentarse en suelo con mayores pendientes a las recomendadas, lo cual dificulta el acceso a los servicios.

En un estudio realizado por Softec, se calcula que de entre el año 2010 al 2022, el Municipio demanda un total de viviendas de solamente 2,621, las más demandadas son las de tipo social progresiva, popular, media y de interés social, tal y como se detalla en el siguiente recuadro de proyecciones de demanda de vivienda.

Tabla 42. Demanda De Vivienda En El Estado De México Por Municipio Y Tipo De Vivienda 2010-2022.

	Total	Social progresiva	Interés social	Popular	Media	Residen- cial	Residen- cial alta
2010	198	89	27	42	30	4	5
2011	199	90	27	42	30	4	5
2012	200	90	27	42	31	4	5
2013	200	90	28	42	31	4	5
2014	200	90	28	42	31	4	5
2015	200	90	28	42	31	4	5

2016	200	90	28	42	31	4	5
2017	201	90	28	42	31	4	5
2018	201	91	28	42	31	4	5
2019	202	91	28	43	31	4	5
2020	204	92	28	43	31	4	5
2021	206	93	28	44	32	5	5
2022	210	94	29	44	32	5	6
Total	2,621	1,180	362	552	403	54	66

Fuente: Estimación de la demanda de vivienda en los Municipio del Estado de México. Softec.

La principal tarea del Gobierno Municipal en relación al desarrollo urbano, es centralizarse en la regulación de los asentamientos humanos en zonas aptas para la urbanización, con el fin de ofrecer los servicios de manera adecuada, además de ello, ampliar la cobertura de los servicios de infraestructura al interior de las viviendas.

2.3.6 Zonas de valor histórico y cultural

El Municipio de Aculco es rico en elementos históricos y culturales, desde la llegada de los otomíes en el año de 1110 después de Cristo hasta la época de la colonia. Existen distintos inmuebles que por sus características son considerados monumentos protegidos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) e inventariados en el catalogo correspondiente. Como ejemplo claro de ello tenemos los siguientes:

Tabla 43. Monumentos históricos del Municipio de Aculco.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
Lavaderos y Manantial	Corregidora s/n, esquina Iturbide y Pomoca, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	En Uso.	Municipal.
	Corregidora s/n, entre Comonfort y Matamoros, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Iturbide no. 3, entre Hidalgo y Galeana, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Portal.	Privado.
	José Canal no.1, Plaza de la Constitución, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XIX.	Casa-Habitación y Comercio.	Privado.
	Juárez no. 2, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Plaza de la Constitución no. 7, esquina con Plaza Juárez, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación y Comercio.	Privado.
	Plaza de la Constitución no. 15, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación y Comercio.	Privado.
	Plaza de la Constitución no. 16, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
Parroquia de San Jerónimo.	Plaza de la Constitución s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XVIII.	Parroquia.	Federal.
Capillas Procesionales.	Plaza de la Constitución s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XVIII.	Capilla.	Federal.
Capilla procesional.	Plaza de la Constitución s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX...	Capilla, torreón, sin uso.	Federal.
Portal de Peregrinos.	Plaza de la Constitución s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Portal.	Federal.
Claustro	Plaza de la Constitución s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX.	Sin uso.	Federal.
Kiosco	Plaza de la Constitución, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Kiosco.	Municipal.
	Plaza Juárez s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Plaza Juárez s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin uso.	Privado.
	Plaza Juárez s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin uso.	Privado.
Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
Los Cerritos.	A 3 km. al Norte de La Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Presas.	Federal.
Puente Colorado.	Camino a Santa Ana s/n, a 100 m al Norte de La Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Puente.	Federal.
	Camino a Santa Ana s/n, a 300 m al Norte de La Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX	Sin Uso.	Federal.
	Carretera a Aculco, entronque con Panamericana s/n, a 200 ms al sur de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX.	Monumento Funerario.	Privado
Acueducto	Carretera Panamericana a 500 ms al sur poniente del entronque a Aculco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Sin Uso	
Palo Bendito	Carretera Panamericana s/n, a 4 km al norte de la Cabecera Municipal, San Lucas Totolmaloya Segundo Cuartel, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Sitio Histórico	Federal
Los Ailes	A 6 km al sur – este de la Cabecera Municipal, Los Ailes, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX	Presas	Federal
	A 20 ms. Al oriente de la autopista México -Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX	Monumento Funerario	Privado
Purgatorio.	A 20 ms. Al oriente de la autopista México -Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Altar central del Panteón	Municipal
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Sin Uso	Municipal
El Molino	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Sin Uso	Privado
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Pozo	Municipal
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Casa - Habitación	Privado
Bodegas de molino	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Sin Uso	Privado
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX	Canal de Agua	Privado
Establo	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Establo.	Privado
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX	Sin Uso.	Privado.
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Aljibes.	Privado.
	Camino al molino s/n, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Depósito de Agua.	Privado.
	Camino Real a Querétaro s/n, a 200 ms al Norte de la Hacienda de Arroyo Zarco, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX.	Oficina	Federal.
	Camino Real a Querétaro s/n, a 200 ms al Norte de la Hacienda de Arroyo Zarco, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX.	Gubernamental.	
	Camino Real a Querétaro s/n, a 200 ms al Norte de la Hacienda de Arroyo Zarco, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX.	Estacionamiento, cancha de Frontón.	Federal.
	Camino Real a Querétaro s/n, a 200 ms al Norte de la Hacienda de Arroyo Zarco, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso, Corral.	Federal.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Capilla.	Privado.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Taller, Bodega.	Privado.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Municipal.
Puente Los Molinos.	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Municipal.
	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Casa Grande.	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al poniente de la Autopista México-Querétaro, Arroyo Zarco, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Albergue.	Privado.
Monumento Funerario.	Higuerrillas, a 3 km al sur-orienté de Bañé, Bañé, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Monumento Funerario.	Privado.
	Higuerrillas, a 3 km al sur-orienté de Bañé, Bañé, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX,	Monumento Funerario.	Privado.
Escuela rural de Bañé.	Al sur-orienté del Templo de Bañé, Bañé, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Escuela.	Municipal.
La Cofradía Grande.	A 1.5 km al norte de la carretera Aculco-San Pedro Denxhi, San Pedro Denxhi, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Templo de la Concepción.	La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Templo.	Federal.
Calvario.	A 500 mts al norte del Templo de la Concepción, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Capilla.	Federal.
	A 500 mts al norponiente del Templo de la Concepción, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
Capilla de Pueblita.	A 2 km al norponiente del Templo de la Concepción, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Capilla.	Municipal.
	A 1 km al norponiente del Templo de la Concepción, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Sin Uso.	Privado.
Panteón de la Concepción.	A 3 km al sur de La Concepción, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	XIX.	Panteón.	Municipal.
Capilla de la Cruz.	A 100 mts al norponiente del Panteón, La Concepción Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Capilla.	Privado.
	A 4.5 km al sur de La Cabecera Municipal, Decandéjé, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Sin Uso.	Privado.
	A 100 mts al sur del entronque de Aculco, Ejido San Jerónimo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Bodega.	Privado.
Templo de San José.	A 200 mts al poniente del camino a Santa Ana Matlavat, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Templo.	Federal.
	A 200 mts al poniente del camino a Santa Ana Matlavat, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	A 200 mts al poniente del camino a Santa Ana Matlavat, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	A 200 mts al poniente del camino a Santa Ana Matlavat, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Bodega.	Privado.
Puente de la Chomba.	Camino al Molino Viejo s/n, libramiento a Querétaro, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Puente.	Municipal.
Puente.	Camino al Molino Viejo s/n, a 50 ms del libramiento, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Puente.	Municipal.
Acueducto del Molino Viejo.	Camino al Molino Viejo s/n, a 200 ms del libramiento, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Municipal.
Molino Viejo.	Camino al Molino Viejo, Gunyó Oriente, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Casa-Habitación.	Privado.
Casa Grande.	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Bodega.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Establo.	Privado.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	
Pajares.	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Bodega.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Calpanería.	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Caballerizas.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Capilla.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 1 km al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.

	Aculco de Espinoza, Estado de México.			
	Carretera Aculco-Amealco s/n, a 400 mts al norponiente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso	Municipal.
	A 800 mts al norponiente de la Hacienda de Cofradía, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Presas.	Federal.
Acueducto.	A 800 mts al norponiente de la Hacienda de Cofradía, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Canal de agua.	Federal.
	A 800 mts al norponiente de la Hacienda de Cofradía, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Federal.
	A 900 mts al norponiente de la Hacienda de Cofradía, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX.	Casa-Habitación.	Federal.
	Libramiento a Querétaro s/n, a 500 mts al poniente de Gunyó Centro. Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Calle Principal de Fondo, Fondó, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Aulas Escolares.	Municipal.
	Carretera Higuierillas s/n, a 300 mts al este del cruce de carreteras Bañe-Higuierillas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Carretera Higuierillas s/n, a 300 mts al este del cruce de carreteras Bañe-Higuierillas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Bodega.	Privado.
	Carretera Higuierillas s/n, a 300 mts al este del cruce de carreteras Bañe-Higuierillas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Corrales, Establo.	Privado.
Templo San Antonio de Padua.	San Antonio Pueblo, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Templo.	Federal.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
	A 1 km al sur del Templo de San Antonio, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Capilla.	Privado.
	Carretera a Aculco s/n, a 1 km al poniente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX.	Puente.	Municipal.
	Carretera a Aculco s/n, a 1 km al poniente de la Cabecera Municipal, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX.	Puente.	Municipal.
	Ignacio Espinoza s/n, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XIX, XX.	Cruz.	Privado.
Panteón	San Joaquín Coscomatepec, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XX.	Panteón.	Comunal.
Templo de San Lucas Totolmaloya.	San Lucas Totolmaloya, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Templo.	Federal.
	A 600 mts, al sur de la autopista México-Querétaro. San Martín, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Puente.	Municipal.
Templo de San Pedro Denxhí.	San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Templo.	Federal.
Sacristía.	San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Sacristía.	Federal.
Calvario	San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Calvario.	Municipal.
Oratorio del Señor de la Humildad.	A 1 km al sur-oriental del Templo del Señor de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	X Siglo VIII.	Capilla.	Privado.
Pozo Denxhí	A 3 km al sur-oriental del Templo del Señor de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Pozo.	Municipal.
Santiago	A 2.5 km al sur-oriental del Templo del Señor de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Capilla.	Privado.
Oratorio de la Virgen de la Concepción.	A 100 ms al oriente de la carretera, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Sin Uso.	Privado.
	A 4 km al sur-oriental del Templo de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.			
	A 3 km al sur-poniente del Templo de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Casa-Habitación.	Privado.
	A 4 km al sur-oriental del Templo de San Pedro Denxhí, San Pedro Denxhí, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Sin Uso.	Privado.
Templo Santa Ana.	Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Templo.	Federal.
La Peña.	A 150 mts al norte del templo, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
Era.	A 150 mts al norte del templo, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Santa Rosa.	Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Rancho.	Privado.
	Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Comercio, Bodega.	Privado.
	Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Establo.	Privado.
	Santa Rosa, Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Corral.	Privado.
	Santa Rosa, Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Corral.	Privado.
	Santa Rosa, Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Bodega.	Privado.
	Santa Rosa, Carretera a Fresnillos s/n, a 2 km al sur-oriental de Santa Ana Matlavat, Santa Ana Matlavat, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Rancho Chapala.	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Troje, Casa-Habitación.	Privado.
	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.

	Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.			
Presa Juanita.	Camino Fondo-Barrancas s/n, a 100 mts al poniente de Fondo, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Presa.	Privado.
	Carretera Aculco-Arroyo Zarco s/n, a 1 km al sur de la Cabecera Municipal, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Municipal.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
Templo de Santa María Nativitas.	Carretera Aculco-El Rosal s/n, a 3 km al oriente de la Cabecera Municipal, Santa María Nativitas, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XIX.	Templo.	Federal.
	Carretera a Santa María Nativitas, en los límites con la Cabecera Municipal. La Soledad, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Municipal.
Rancho El Salto.	A 1 km al oeste de El Tixhiñú, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	A 1 km al oeste del Tixhiñú, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
Casa Grande	Carretera a Querétaro s/n, a 30 ms al poniente de la carretera panamericana, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
Troje.	Carretera a Querétaro s/n, a 50 ms al poniente de la carretera panamericana, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera a Querétaro s/n, a 50 ms al poniente de la carretera panamericana, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera a Querétaro s/n, a 50 ms al poniente de la carretera panamericana, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera a Querétaro s/n, a 2 km al sur-oeste de la Cabecera Municipal, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Troje.	Privado.
	Carretera a Querétaro s/n, a 2 km al sur-oeste de la Cabecera Municipal, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Privado.
	Carretera a Querétaro s/n, a 2 km al sur-oeste de la Cabecera Municipal, El Tixhiñú, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Presa.	Privado.
Templo de Toxhié.	Calle principal s/n, Toxhié, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVII, XVIII.	Templo.	Federal.
Cocina.	Calle principal s/n, Toxhié, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Federal.
Oratorio de Guadalupe.	Toxhié, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso	Municipal.
	Camino a Toxhié s/n, a 1 km al nor-este de la carretera panamericana, Toxhié, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Puente Principal.	Municipal.
Panteón.	San José, a 500 mts al oriente del templo, Toxhié, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Panteón.	Municipal.
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Corral.	Privado.

Nombre	Localización	Época de Construcción	Uso Actual	Régimen de Propiedad
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado
Parapetos.	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
Camino Real a Nadó Aculco.	Camino a Rancho Viejo s/n, a 200 mts al norte del Jazmín, El Zethe, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XVIII.	Sin Uso.	Federal.
	Camino a Nadó s/n, a 200 mts, al poniente de la carretera panamericana, Nadó Buenavista, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Puente.	Municipal.
Hacienda de Nadó.	Camino a Nadó s/n, a 150 mts, al poniente de la carretera panamericana, Nadó Buenavista, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Casa-Habitación.	Privado.
	Carretera panamericana s/n, a 200 mts al oriente de la Hacienda de Nadó, Nadó Buenavista, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Puente.	Federal.
	A 200 mts al noroeste de la Ex Hacienda de la Concepción. La Concepción, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Federal.
	Camino de la Concepción Ejido s/n, a 200 mts al noroeste de la carretera panamericana, La Concepción Ejido, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Casa-Habitación, Sin Uso.	Privado.
Establo, Corrales.	Camino de la Concepción Ejido s/n, a 200 mts al noroeste de la carretera panamericana, La Concepción Ejido, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
	Camino de la Concepción Ejido s/n, a 200 mts al noroeste de la carretera panamericana, La Concepción Ejido, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Bodega.	Privado.
Puente los Cerritos.	Presa Los Cerritos s/n, a 3 km al noroeste de Loma Alta Cabresteros, Loma Alta Cabresteros, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX.	Sin Uso.	Federal.
	A 3 km al noroeste de Bañe, El Fresno, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Casa-Habitación.	Privado.
	A 3 km al noroeste de Bañe, El Fresno, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.		Privado.
	A 3 km al noroeste de Bañe, El Fresno, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Privado.
Templo de San José.	El Jazmín, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Templo.	Municipal.
	El Jazmín, Aculco de Espinoza, Estado de México.	Siglo XIX, XX.	Sin Uso.	Municipal.

Fuente: Listado de Inventario de Monumentos Históricos, Inmuebles, Estado de México; Instituto Nacional de Antropología e Historia

La parroquia y convento de San Jerónimo de estilo barroco se construye en el año de 1540; el santuario del señor de Nenthé o señor del agua, se construye en 1702.

En inicios del Siglo XIX se inicia su crecimiento poblacional, con motivo de la instauración de campamentos insurgentes el 5 de noviembre de 1810. Posteriormente, el día 7 del mismo mes y año se realizó la batalla de Aculco, que fue la primera derrota del levantamiento insurgente.

En 1947, se inaugura el primer teatro, cine y auditorio. En la década de los 50's, se crea la primera secundaria por cooperación y se inaugura el hospital "Concepción Martínez".

2.4. Infraestructura

2.4.1 Infraestructura Hidráulica

En lo que se refiere a la dotación de agua potable en las diferentes localidades del Municipio, el servicio es prestado a partir de varios sistemas de redes hidráulicas, 26 aprovechamientos superficiales y 10 aprovechamientos subterráneos complementados por cárcamos de bombeo y rebombeo; además se cuenta con tanques de distribución en cada una de las comunidades para que a partir de ellos se suministre a cada una de las casas habitación por medio de una red de distribución que opera por gravedad.

Tabla 44. Oferta, Demanda, Déficit De Agua Potable. Municipio

	Población Total	Oferta (Caudales L.P.S)					Demanda (L.P.S)	Déficit (L.P.S)	Dotación	
		Total	Federal	Estatad	Municipal	Particular			Real Suministrado (Lts/Hab)	Media Deseable (Lts/Hab/Día)
ESTADO	14,932,939	36,968	8,446	2,179	24,084	2,260	44,844	7,875	214	259
Aculco	42,697	72			72	0	91	19	146	184

FUENTE: Comisión del Agua del Estado de México, Dirección General de Operaciones y Atención a Emergencias.

Independientemente de lo indicado en la tabla, en Aculco no existe una adecuada distribución del agua, pues de acuerdo a la tabla anterior, la demanda de este vital líquido es de 91 litros por segundo, sin embargo, se están proporcionando alrededor de 140 l.p.s por parte del Municipio y de los comités independientes.

Fuentes de Abastecimiento

Las principales fuentes de abastecimiento del servicio de Agua Potable, en el Municipio de Aculco, son las siguientes:

Tabla 45. Fuentes de Abastecimiento de Agua Potable

Fuente	Descripción	Localidades beneficiadas
Sistema Cabresteros	Consta de 3 pozos profundos (Cabresteros I, Cabresteros II y pozo San Lucas Tercer Cuartel).	Suministra agua a las comunidades de Barrio de la Soledad, Barrio de San Jerónimo, La Soledad Ejido, San Jerónimo Ejido, El Tixhiñú, San Joaquín Coscomatepec, Gunyó Oriente, Gunyó Poniente, Gunyó Centro, La Concepción Ejido, San Lucas centro, San Lucas 2 ^{do} . Cuartel, San Lucas 3 ^{er} . Cuartel, El Mogote, Cofradía Grande, El Tepozán, San Pedro Denxhi, San Pedro 2 ^{do} . Cuartel, La Estancia, Loma Alta Cabresteros, Hiquerillas "B" y "C", Bañé y la Cabecera Municipal
Sistema El Colorado	1 pozo profundo y un cárcamo de rebombeo.	El Colorado, Arroyo Zarco Pueblo, Arroyo Zarco Ejido, San Francisquito, Las Lajas, Jurica, Los Gavilanes, El Bonxhi y San Antonio Arroyo Zarco.
Sistema Fondó	Un pozo profundo.	Suministra agua de manera directa a los depósitos de las comunidades de: Fondó, Barrancas y Ejido de Decandejé.
Sistema el Zethe	Un pozo profundo y un cárcamo de bombeo.	El Zethe, San Antonio el Zethe y el Llanito.
Pozo el Gorgorito	Un pozo profundo.	Ubicado en Totolopán, consta de un pozo profundo y un cárcamo de bombeo desde el cual se abastecen las comunidades de: Santiago Oxthoc Toxhié, Barrio Totolopán, San Isidro y Santa Ana Toxhié.
Pozo del Azafrán	Un pozo mixto, suministra agua para uso público, urbano y para riego	Suministra agua parcialmente a las comunidades de El Azafrán, El Azafrán 2 ^{da} . Manzana y El Azafrán 3 ^{ra} . Manzana.
Pozo de la Cabecera Municipal	Un pozo profundo.	Zona de la Cabecera Municipal
Pozo de Santa Ana Matlavat	Un pozo profundo.	Abastece a la Población de la Comunidad de Santa Ana Matlavat.
Manantiales	Distribuidos en diferentes comunidades desde los cuales el agua llega a tanques de distribución y/o en algunos casos se han realizado otros para inducir el agua a un cárcamo y de este bombear el agua al tanque y así suministrar el líquido a las casas habitación por medio de una red de distribución que opera por gravedad.	Santa María Nativitas, Decandejé, La Esperanza Ejido, La Concepción Pueblo, Los Ailes, Nádó Buenavista, San Martín Ejido, Santa María Ejido y Santa María Nativitas 2 ^{do} . Cuartel y parcialmente Arroyo Zarco Pueblo, El Bonxhi, El Azafrán, El Azafrán 3 ^{ra} . Manzana, El Mogote, La Soledad Ejido, San Antonio Arroyo Zarco, Bañé y San Lucas Totolmaloya entre otros.

Fuente: ODAPAS Aculco 2013 - 2015

Existen diferentes manantiales distribuidos en todo el territorio Municipal las cuales son utilizadas por la población rural dispersa.

Tanques de Distribución de Agua

En la siguiente tabla, se muestra la localización y capacidad de los tanques de distribución:

Tabla 46. Distribución de Tanques de Agua

Comunidad	Tanque(capacidad m³)
Arroyo Zarco Ejido	300
Arroyo Zarco Pueblo	100
Bañé	30 y 50
Barrancas	40 y 30
Barrio de Totolopán	100 y 150
Cofradía grande	30 y 30
Decandéjé	40
El Bonxhí	60
El Azafrán Centro	100
El Azafrán Segunda Manzana	50 y 15
El Azafrán Tercera Manzana	50 y 50
El Colorado	200 y 300
El Mogote	50 y 50
El Tepozán	30
El Tixhiñú	50 y 30
El Zethe	50
Encinillas Ejido	
Fondo	100
Gunyó Oriente	30 y 100
Gunyó Poniente	100 y 20
Higuerillas B.	Los tanques son compartidos
Higuerillas C.	20, 25 y 40
Jurica	150
La Concepción Ejido	30
La Concepción Pueblo	50, 30 y 20
La Esperanza	30
La Estancia	No cuenta con tanques.
La Soledad Barrio	200, 30 y 30
La Soledad Ejido	50
Las Lajas	50
Loma Alta Cabresteros	30
Los Ailes	100 y 50
Los Gavilanes	30 y 50
Nadó Buenavista	50 y 50
San Antonio Arroyo Zarco	30 y 50
San Antonio el Zethe	70
San Antonio Pueblo	30 y 50
San Francisquito	50 y 25
San Jerónimo Barrio	200 y 30
San Jerónimo Ejido	300
San Joaquín Coscomatepec	50
San Lucas Segundo Cuartel	Se comparte el de San Lucas 3er. C.
San Lucas Tercer Cuartel	100
San Lucas Totolmaloya	30
San Martín Ejido	200
San Pedro Denxhí Centro	30
San Pedro Denxhí Segundo Cuartel	30
Santa Ana Matlavat	30, 50, 100
Santa María Ejido	50
Santa María Nativitas	50
Santa María Nativitas Segundo Cuartel	50
Santiago Oxthoc Toxhié	100, 30, 30

Tabla 47. Fuentes de Abastecimiento y Gasto (LPS)

Comunidad	Gasto de la Fuente de Abastecimiento (LPS)
Arroyo Zarco Pueblo	4.0
Bañé	1.8
Barrancas	0.8
El Bonxhí	0.5
El Azafrán Centro	2.0
El Azafrán Segunda Manzana	2.0
El Azafrán Tercera Manzana	5.0
El Colorado	0.1
El Mogote	0.6
El Zethe	4.0
Fondó	2.0
La Concepción Pueblo	4.4
La Esperanza Ejido	1.2
La Soledad Ejido	0.8
Los Ailes	3.0
Nadó Buenavista	1.2 Y 1.4
San Lucas Totolmaloya	4.2
San Martín Ejido	7.0
Santa Ana Matlavat	7.0
Santa María Nativitas	4.0
Santiago Oxthoc Toxhié	6.0

Características del sistema hidráulico por localidad

Por su parte, el sistema de distribución por localidad presenta las siguientes características técnicas y operativas:

Tabla 48. Sistema Hidráulico

Localidad	Características	Gasto
Ejido de Santa María Nativitas	Técnicamente la red de distribución de agua potable que se caracteriza por contar con tubería de PVC RD-26 de 2", con una longitud de 2,172.90 metros lineales (ML) y otra parte de tubo es de Fo. Go. Ced. 40 de 2", con una longitud de 720 ML.	El gasto máximo diario de agua potable es de 0.63 litros por segundo (lps) y un gasto máximo horario de 0.95 lps
Higuerillas y Loma Alta Cabresteros	Sirve a la población a través de dos líneas de conducción; la primera para las comunidades de Higuerillas "C" y "B" construida con tubos de PAD RD-9 de 3" con una longitud de 4,394 ML.	Un gasto máximo diario de 4.27 lps y un gasto mínimo horario de 6.40 lps., trabajando alternado

	tubos de Fo. Go. Ced. 40 de 3", con 96 ML y distribución con tubos de PVC RD 26 de 2 ½" y 2" con 6,807 ML. Y la segunda con tubería de PAD de 3" con una longitud de 742 ML y 1,804 ML de red de distribución de PVC RD-26 de 2".	entre ambas comunidades.
Bañé	Cuenta con dos líneas de conducción; la primera de PVC RD-26 de 4" y Fo.Go., con una longitud de 4,452 ML y la segunda de tubería PVC RD-26 y Fo.Go. de 2" con una longitud de 4,200 ML y distribución de 3" y 2" en PVC RD-26 y Fo. Go. De 3" y 2" con una longitud de 8,624 ML.	El gasto máximo diario de las dos líneas es de 5.74 lps con un gasto máximo horario de 8.61 lps.
La Concepción Pueblo	Con tres líneas de conducción de agua potable, la cual está compuesta por tubería de diferentes tamaños, entre ellos tubo de PAD RD-11 de 6", PVC RD-26 de 2 ½" y 2", tubo de Fo. Go. Ced. 40 de 2" con una longitud total de 7,819 ML. Y red de distribución de tubería de 2" en diferentes materiales con una longitud de 8,422 ML.	Un gasto máximo diario de 4.18 lps y un gasto máximo horario de 6.27 lps.
El Mogote	Con una red de distribución de más de 9,130 ML. atiende a toda la población de esta localidad, en donde la tubería de PVC RD-26.2" ocupa la mayor longitud, siguiendo el tubo de PVC RD-26 de 3" y por último de PVC RD-26 de 2 ½".	Tiene un gasto máximo diario de 4.12 lps y un gasto máximo horario de 6.18 lps.
San Pedro Denxhí	Se caracteriza por contar con una red de distribución con una longitud total de 9,002 ML de tubería de PVC RD-26 de 2" en la zona centro y de 9,073 ML de PVC RD-26 de 2" y 2 ½" en la zona mas alejada, esta división de zonas infiere la caracterización de territorios geográficamente heterogéneos.	La dotación es de 100 litros por habitante al día, con un gasto máximo diario de 1.77 para la zona alta y 2.60 para la zona baja, se tiene para estas zonas un gasto máximo horario de 6.56 lps.
El Tepozán	Una red de distribución que mide 2,432 ML, con tubo de PVC RD-26 de 2", Fo.Go. y PAD RD-11 de 2".	150 litros por habitante al día y un gasto máximo diario de 1.45 lps y un gasto máximo horario de 2.17 lps.

Derivado de lo anterior, es posible decir que en estas localidades la cobertura de agua potable es superior al 90%, debido a la existencia de infraestructura hidráulica suficiente para atender a la población.

Sistemas de Riego

Por último, es importante destacar que las actividades como la agricultura y la ganadería requieren necesariamente del recurso agua para su desarrollo, de manera que se abastecen de presas entre las que destacan:

Tabla 49. Sistemas de Riego

Cuerpo de Agua	Capacidad máxima	Descripción
Presa Huapango	121,300,000 m ³	Forma parte del sistema de riego conocido como módulo de riego "Huapango".
Presa Nadó	17,000,000 m ³	Vierten sus aguas en los sistemas de riego compuestos por canales que se distribuyen por el Municipio y se extienden hasta los Municipios colindantes de los Estados de Querétaro e Hidalgo.
Presa El Molino	7,000,000 de m ³	
Presa Bañé-Santa Rosa	1,200,000 m ³	

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco

2.4.2 Infraestructura Sanitaria

El Municipio cuenta con 230 km aproximados en la red de drenaje, misma infraestructura que tiene hasta 50 años en su uso por lo que para la realidad actual se encuentra obsoleta, las comunidades que cuentan con este servicio son La Cabecera Municipal, y los Barrios de La Soledad y San Jerónimo; por lo que hace a la mayoría de las localidades no cuentan con recolectores pluviales o alcantarillado.

Cabe hacer mención que este servicio es el de menor cobertura en el Municipio, de tal manera se presenta la siguiente tabla:

Tabla 50. Cobertura en el servicio de infraestructura sanitaria por localidad

Localidad	% de cobertura	Acción a implementarse
Cabecera Municipal	98	Rehabilitación
Arroyo Zarco Pueblo	70	Ampliación
Arroyo Zarco Ejido	70	Ampliación
La Soledad Barrio	50	Ampliación
San Jerónimo Barrio	30	Ampliación
San Jerónimo Ejido	45	Ampliación
El Colorado	50	Ampliación
Santa Ana Matlavat	60	Ampliación
Santa María Nativitas	50	Ampliación
Gunyó Poniente	15	Ampliación
La Concepción Pueblo	30	Ampliación
San Lucas Totolmaloya	20	Ampliación
El Zethe (El Jazmín)	40	Ampliación
Jurica	20	Ampliación
San Martín Ejido	15	Ampliación

Fuente: ODAPAS Aculco 2013-2015.

El 78% de las localidades no cuenta con infraestructura sanitaria, sobre todo en aquellas en que la población se encuentra muy dispersa o que se encuentran lejos de los centros urbanos consolidados, donde la distancia entre viviendas es grande y la topografía accidentada del territorio con pendientes mayores a 15% implican altos costos para la ampliación de la red, porque se requiere de más tiempo y ocupación de maquinaria, material y mano de obra para colocar la tubería. Sin embargo, no se tienen arroyos con aguas negras en el municipio, ya que lo disperso de la población evita que esta situación sea posible, el único caso es la descarga de aguas residuales industriales de las empresas que vierte sus aguas contaminadas directamente al río ocasionando mal aspecto y olores ofensivos en el puente de la Presa de Cofradía y en el puente del camino a Gunyó. Ya que las descargas de la Soledad Barrio, si bien son muy reducidas se encuentran en etapa de conexión al colector general de la Cabecera Municipal para su tratamiento en la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales ubicada en Gunyó. La única fuente de contaminación por viviendas es la de San Jerónimo Ejido debido a la falta de mantenimiento del Biodigestor existente, sin embargo su producción de aguas servidas es mínima. Todas las demás comunidades reusan sus aguas residuales para uso agrícola.

Por su parte, las aguas servidas originadas en la Cabecera Municipal y comunidades circundantes que eran vertidas en el río que desemboca en la Presa Cofradía, a partir del 2003 se corrigió gracias al funcionamiento de la Planta Tratadora de Aguas de la Cabecera Municipal y 2 colectores de aguas residuales, por lo que al depositarse en la Presa de Cofradía y posteriormente en la Presa del Tepozán, ya no impactan negativamente tanto al Municipio como al Estado de Querétaro.

Sistema de tratamiento de aguas residuales

Durante el año 2011 la Región II Atlacomulco contaba con una capacidad de tratamiento de 470 lps, no obstante la capacidad de operación era del 45%, es decir 207.89 lps. Cabe señalar que la mayoría de los Municipios cuentan con una planta de tratamiento; el problema radica en que éstas no operan a toda su capacidad, lo que implica una subutilización de los recursos, retomándose en el planteamiento de las estrategias.

Tabla 51. Capacidad de tratamiento de aguas residuales 2011. Región II Atlacomulco.

Ámbito Territorial	Tipo De Proceso	Capacidad Del Proyecto Lps	Operación Actual Lps
Estado De México		10,319.53	6,807.30
Región II Atlacomulco		470.00	207.89
Acambay	Laguna De Estabilización	22.00	13.35
Aculco	Reac. Anaer. Filt. Biol. Y Desinf.	18.00	12.80
Atlacomulco	Lodos Activados Y Desinfección, Reactor anaerobio Y Filtro Biológico (2 Ptar)	241.00	95.00
Chapa De Mota		0.00	0.00
El Oro	Lagunas De Estabilización	15.00	14.00
Ixtlahuaca	Lodos Activados Y Desinfección	46.00	30.00
Jilotepec	Lodos Activados Y Desinfección	30.00	0.00
Jiquipilco	Lagunas De Estabilización Y Reactores Anaerobios Con Filtros Biológicos Y Lodos Activados Con Desinfección (5 Ptar)	25.00	8.00
Jocotitlán	Lodos Activados Y Desinfección	30.00	24.50
Morelos	Lagunas De Estabilización Y Reactores Anaerobios (13 Ptar)	31.00	9.59
Polotitlán		0.00	0.00
San Felipe Del Progreso	Lagunas De Estabilización	12.00	0.00
San José Del Rincón	Reactor Anaerobio Y Humedal	5.00	5.00
Soyaniquilpan De Juárez		0.00	0.00
Temascalcingo		0.00	0.00
Timilpan	Reactor Anaerobio-Filtro Y Desinfección (2 Ptar)	17.00	9.00

Fuente: CAEM, 2011.

2.4.3 Infraestructura Carretera

En lo que respecta a la infraestructura vial, como elemento de movilidad social y conectividad económica, durante el año 2009 el Estado de México contaba con una longitud carretera de 14,216.1 km, de los cuales 731.6 km eran vialidades troncales federales, así mismo se contaba con alimentadoras Estatales con una longitud de 4,855.3 km y caminos rurales con 779.3 km.

En la Región II Atlacomulco, la red carretera se constituía por 3,693.3 km, siendo en su mayoría de tipo Estatal, los Municipios con mayor conectividad carretera son Ixtlahuaca, Jilotepec y San Felipe del Progreso con 394.2 km, 393.9 km y 386 km respectivamente.

Tabla 52. Longitud de la red carretera según tipo de camino 2009. Región II Atlacomulco.

Ámbito Territorial	Total (Kilómetros)	Troncal federal a/		Alimentadoras Estatales b/		Caminos rurales	
		Pavimentada c/	Revestida	Pavimentada c/	Revestida	Pavimentada c/	Revestida
Estado de México	14,216.1	731.6	sd	4,763.2	942.1	609.7	7,169.6
Región II Atlacomulco	3,631.3	62.0	sd	1,055.5	528.3	33.7	1,951.9
Acambay	287.7	17.5	sd	94.0	106.6	1.0	68.7
Aculco	302.1	28.0	sd	68.3	76.5	0.0	129.3
Atlacomulco	225.2	10.4	sd	80.0	39.2	10.1	85.5
Chapa de Mota	130.1	0.0	sd	43.1	30.1	0.0	56.9
El Oro	131.6	0.0	sd	40.7	34.7	1.5	54.7
Ixtlahuaca	394.2	0.0	sd	120.3	41.8	1.5	230.6
Jilotepec	393.9	0.0	sd	112.3	79.8	2.4	199.4
Jiquipilco	200.0	0.0	sd	66.5	0.0	6.2	127.3
Jocotitlán	258.9	0.0	sd	118.6	16.1	0.0	124.2
Morelos	246.4	0.0	sd	47.7	32.0	1.5	165.2
Polotitlán	65.8	6.1	sd	22.1	7.4	0.0	30.2
San Felipe del Progreso	386.0	0.0	sd	54.3	9.0	3.6	319.1
San José del Rincón	210.7	0.0	sd	59.6	0.0	4.0	147.1
Soyaniquilpan de Juárez	59.0	0.0	sd	33.3	3.6	0.0	22.1
Temascalcingo	227.7	0.0	sd	62.1	33.2	2.0	130.4
Timilpan	112.1	0.0	sd	32.6	18.3	0.0	61.2

Fuente: SECOM, 2009.

Nota: Debido al redondeo de las cifras la suma de los parciales puede no coincidir con los totales.

a/ También es conocida como principal o primaria, tiene como objetivo específico servir al tránsito de larga distancia. Comprende caminos de cuota pavimentados (incluidos los Estatales) y libres (pavimentados y revestidos). b/ También conocidas con el nombre de carreteras secundarias, tienen como propósito principal servir de acceso a las carreteras troncales. c/ Comprende caminos de dos, cuatro o más carriles.

Sd: Información no disponible.

El Estado de México cuenta con una longitud de autopistas de cuota de 385.9 km, destacando el Circuito Exterior Mexiquense Bicentenario con una longitud de 113 km. La región, por su parte, cuenta con la Autopista Toluca Atlacomulco que tiene una longitud de 53 km, donde en promedio transitan 25,784 vehículos diariamente.

Esta infraestructura ha sido un punto estratégico para la conformación de la actual estructura social, económica y territorial; a través del sistema carretero ha sido posible la integración funcional de Aculco en su contexto regional, estatal y nacional.

En relación a las vías y accesos de comunicación terrestre existen carreteras de entrada y salida hacia todas y cada una de las comunidades (de La Concepción Pueblo y Ejido, San Pedro Denxhí Centro y Segundo Cuartel, El Mogote, El Tepozán, Santa Ana Matlavat, San Lucas Totolmaloya, Bañé, Loma Alta Cabresteros, El Tixhiñú, San Joaquín Coscomatepec, Los Ailes, Toxhié, Encinillas Ejido, El Azafrán Centro, Segunda y Tercera Manzana, El Zethe y San Antonio El Zethe, San Martín Ejido, Arroyo Zarco Pueblo y Ejido, Santa María Nativitas, Santa María Ejido, Fondó, Barrancas, El Bonxhí, San Antonio Arroyo Zarco, Las Lajas, Jurica, San Jerónimo Barrio, La Soledad Barrio y Ejido, Ñadó Buenavista), así como la Cabecera Municipal se encuentran pavimentadas.

Dentro de las vías de acceso no pavimentadas encontramos a Totolopán, Cofradía Grande, Decandejé, Los Gavilanes; en lo que respecta a la comunicación de Santa María Segundo Cuartel; del Colorado a los Gavilanes, de La Soledad Ejido.

Las vialidades secundarias y vecinales al interior de las comunidades que se encuentran dentro de la calificación de urbanización o pavimentadas son básicamente las de la Cabecera Municipal, San Jerónimo Barrio y en menor medida Gunyó Poniente.

Por otro lado las vialidades de cada una de las comunidades restantes carecen de urbanización prácticamente en su totalidad. Por lo que se hace necesario un plan programático para resolver ésta situación.

La comunicación hacia el resto del Estado y el Estado de Querétaro se realiza mediante dos carreteras importantes: la autopista México–Querétaro, la cual pasa por la porción oriente del Municipio y la carretera Panamericana que pasa a 4 Kilómetros al poniente de la Cabecera Municipal, esta última es de jurisdicción federal (Carretera 55) y es la vía principal hacia la Cd. de Toluca y Querétaro.

2.4.4 Infraestructura vial urbana

Al interior del Municipio, La Cabecera Municipal mantiene una interrelación constante y directa con el resto de las localidades, debido a que ésta es la zona que concentra el mayor número de servicios, como la oficina de correos, la agencia de la CFE y medios de transporte urbano, suburbano, foráneo y taxis; además de contar con instituciones educativas, que van desde el nivel preescolar hasta el medio superior y técnico superior las cuales incorporan a niños y jóvenes.

La Cabecera Municipal se caracteriza por contar con una traza reticular bien definida y conformada por vialidades — fundamentalmente empedradas— que parte de un cuadro central en el que se ubica la Presidencia Municipal, la Plaza de la Constitución e Iglesia Central.

El resto de la traza urbana se compone de las vialidades cuyas secciones oscilan entre 6 y 8 metros en calles locales, las cuales se encuentran recubiertas por empedrados, tal es el caso de la calle Morelos.

Lo anterior permite la movilidad de los medios de transporte y del peatón, excepto cuando hay problemas de tránsito vehicular generados por las dimensiones de las vialidades; aunado a éste problema podemos sumar la ocupación por vehículos particulares y taxis estacionados.

En cuanto a los vehículos estacionados, la carencia de un estacionamiento público o su lejanía respecto al centro, es uno de los factores determinantes para que la población estacione su vehículo sobre las vialidades principales.

La movilidad que se observa en La Cabecera Municipal, incrementa cada vez más, la demanda de medios de transporte público por parte de los habitantes de las localidades, lo que ha reflejado la existencia de peseras y taxis que dan servicio en el interior del Municipio, lo anterior implica la ocupación de más espacios, como las vialidades principales: Plazoleta Benito Juárez, Av. Manuel del Mazo, Av. José Canal y Mercado en donde se ubican las bases de dichos transportes; además de la calle José Sánchez Lara, donde se localiza la terminal de autobuses.

Un problema que dificulta el desplazamiento de los autobuses son las secciones de las vialidades, ya que no tienen las medidas mínimas que exige la normatividad, de acuerdo con la Legislación sobre Asentamientos Humanos: en donde se especifica que una vialidad primaria debe tener al menos 21 metros de ancho con banquetas a los lados de 3 metros. Las vialidades secundarias o colectoras deberán tener 18 metros con banquetas de 2 metros, las vialidades locales deberán tener 12 metros con banquetas de 1,80 metros, las vialidades con retorno de 9 metros y banquetas de 1.20 metros y los andadores deberán ser de 6 metros.

De esta manera, se identificó a través de recorridos de campo que en la Cabecera Municipal las vialidades consideradas como primarias por su importancia miden entre 9 y 15 metros, a excepción de la vialidad que esta frente a la presidencia Municipal, la cual mide 21.80 metros, pero parte de esa área es ocupada como estacionamiento público.

Entre las vialidades principales con secciones reducidas destacan:

Tabla 53. Sección Vial y Problemática.

Calles	Sección Vial	Descripción	Conflictos encontrados
La Av. Hidalgo	12.8 m en su parte más amplia, y 6.50 m en la parte más angosta	va de poniente a oriente	
La Av. Del Mazo	con 9 m	comunica a la Cabecera Municipal con la carretera Panamericana, por lo que es una de las vialidades con mayor flujo vehicular	El tamaño de sección y el estacionamiento de automóviles particulares dificultan el tránsito.
La calle Morelos	13 m y 7.30 m en la parte más angosta	comunica a la Cabecera Municipal con la localidad de Santa María Nativitas, termina en la carretera que va hacia la autopista México	Calle Morelos se observan problemas de congestionamiento por la concentración de comercios, en este último tramo hay

		– Querétaro, en donde constantemente circula transporte público, al igual que el camino que va hacia la localidad de Santa Ana Matlavat	facilidad de desplazamiento, porque se encuentra en la salida de la Cabecera Municipal por el lado oriente.
El libramiento de la Cabecera Municipal		Vía para llegar a Palmillas y Polotitlán o Amealco en sentido poniente y hacia la carretera México-Querétaro en sentido oriente.	
La calle Mariano Matamoros	9.80 m en su intersección con la calle Pipila		problemas viales por la existencia de la escuela Primaria Isidro Fabela
calle Insurgentes	7.40 m de sección		Presenta problemas vehiculares que se observan en su intersección con la Av. Hidalgo debido a la presencia del mercado Municipal. Por lo que, las calles Juárez, Corregidora, Aldama, Insurgentes y Pomoca, actualmente sirven como vías alternas

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

Con el fin de no afectar el tránsito vehicular y hacerlo más fluido, uno de los primeros pasos es restringir las áreas de estacionamiento para el transporte colectivo y los taxis que tienen sus bases en la Cabecera Municipal; otro de los objetivos es el de fomentar que se construyan estacionamientos públicos de parte de la iniciativa privada.

Tabla 54. Intersecciones viales conflictivas

INTERSECCIÓN VIAL		PROBLEMÁTICA
Av. Del Mazo esquina con Av. Hidalgo		Conflictos viales
Av. Hidalgo esquina con Iturbide		Congestionamientos viales provocados por la terminal de autobuses.
Calle José Sánchez Lara con Av. Hidalgo		Congestionamientos viales provocados por el mercado Municipal
Calle Insurgentes con Av. Hidalgo		

Fuente: Dirección de Obras Públicas Municipales.

La vía principal que comunica a la Cabecera Municipal con la localidad de Arroyo Zarco, se encuentra en buen Estado. Todas las calles de la Cabecera Municipal, son de empedrado. En los últimos años, se abrieron nuevos caminos que se revistieron de tepetate, al interior de las diferentes comunidades, respetando el alineamiento con anchos de 12 mts., para contemplar banquetas de 1.80 mts. de cada lado y como calles de 9 mts., para que a futuro sean 6 mts. de arroyo vehicular y 1.5 mts. de cada lado de banqueta como mínimo y en las comunidades en donde existan carriles con mayor amplitud de las mencionadas que se conserven para que en un futuro se contemplen como posibles bulevares. En las riberas o zonas federales se respetaran las restricciones por derecho de vía, de acuerdo a la Comisión Nacional del Agua (CNA). En el artículo 3 de la ley de Aguas Nacionales; en su fracción, XLVI; Ribera o Zona Federal: tendrá una restricción absoluta de construcción de 10 metros apartir del nivel de aguas máximas ordinarias la anchura contiguas al cauce de las corrientes o al vaso de los depósitos de agua son de propiedad nacional medidas horizontalmente. La amplitud de la rivera o zona federal será de 5mts. En los cauces con una anchura no mayor de 5 mts. En los orígenes de cualquier corriente. Se considera como cauce propiamente definido el escurrimiento que se concentre hacia una depresión topográfica y forme una cárcava o canal. Como resultado de la acción del agua fluyendo sobre el terreno. La magnitud de la cárcava o cause incipiente deberá ser de cuando menos 2,0 mts da ancho por 0.75 mts de profundidad.

2.4.5 Sistema de Transporte

El sistema de transporte del Municipio de Aculco, está compuesto de la siguiente manera:

Tabla 55. Sistema de Transporte

Tipo	Componentes	Paraderos y bases	Rutas
transporte foráneo	Líneas de autobuses Herradura de Plata, Flecha Roja, Servicios Coordinados Flecha Amarilla	Pasan por el Ejido San Jerónimo, y para ingresar a la Cabecera del Municipio se tiene que abordar un taxi entra a la terminal de autobuses	Principales corridas son con dirección hacia los Estados de Querétaro, Michoacán (Morelia), la Ciudad de Toluca y Ciudad de México
taxis	10 bases	Cabecera Municipal, en San Jerónimo Ejido, El Mogote, Arroyo Zarco, San Pedro Denxhi, El Azafrán, Santiago Oxthoc Toxhié, Fondó, Gunyó Poniente y El Zethe con un total de 152 taxis	Todo el Municipio
peseras	29 registrados Municipalmente	Los paraderos de peseras más representativos se ubican sobre el interior de la terminal y la calle Macario Pérez.	Se movilizan por todo el Municipio por lo que permiten el desplazamiento de la población hacia los lugares de trabajo, estudio y centros de abastecimiento de productos básicos.

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

De acuerdo a información proporcionada por el inventario de información estadística realizada por el Estado de México, en el año 2012, el Municipio contaba con 174 unidades utilizadas para el transporte público, entre ellas, 144 taxis, 29 peseras, y 1 autobús escolar.

Tabla 56. Concesiones del servicio de Transporte Publico. 2012

Modalidad de servicio	Concesión
Taxis	144
Transporte de pasajeros	29
Transporte escolar	1
TOTAL	174

Fuente: GEM. Inventario de Información Estadística Municipal.

2.4.6 Infraestructura Eléctrica

De acuerdo a datos obtenidos en el Censo 2010, el servicio de energía eléctrica en las viviendas habitadas del Municipio, fue el que presentó un mayor nivel de cobertura con el 93.09%, respecto del servicio de Agua Potable y drenaje sanitario. Esta situación se corrigió en el año 2001. El servicio de energía eléctrica es de los más estables en la zona ya que se cuenta con una subestación eléctrica regional por parte de C.F.E. y prácticamente toda la media tensión es de 23,000 volts. o más desde hace muchos años.

Las condiciones de las instalaciones de energía se encuentran en condiciones aceptables sobre todo en las nuevas redes de distribución.

Los usuarios para el año 2012, del servicio de energía eléctrica se detallan en el siguiente cuadro.

Tabla 57. Electricidad al 2012

Usuarios del servicio eléctrico	Usuario
Industrial	1 045
Residencial	10 694
Agrícola	5
Alumbrado público	47
Bombeo de aguas potables y negras	33
TOTAL	11 824
Volumen de las ventas	Megawatt por hora
Industrial	16 911
Residencial	10 438
Agrícola	228
Alumbrado público	1 004
Bombeo de aguas potables y negras	1 967
TOTAL	30 548
Valor de las ventas	Miles de pesos
Industrial	29 460
Residencial	11 033
Agrícola	286
Alumbrado público	2 391
Bombeo de aguas potables y negras	3 380
TOTAL	46 550

Fuente: GEM. Inventario de Información Estadística Municipal

Los usuarios de zonas residenciales y de zonas industriales fueron los principales consumidores de energía eléctrica. Por el contrario, los usuarios de zonas agrícolas y para actividades de bombeo de agua potable y negras, fueron quienes menos consumieron.

Tabla 58. Usuarios de energía eléctrica según tipo de servicio. Al 31 de diciembre de 2010.

Municipio	Total	Doméstico	a/	Alumbrado público	b/	Bombeo de aguas potables y negras	c/	Agrícola	d/	Industrial y de servicios	e/
Estado	3,524,114	3,188,252		2,908		2,664		1,342		328,948	
Aculco	11,184	10,164		41		32		3		944	

Nota: La información se refiere al número de contratos celebrados para el suministro de energía eléctrica.

a/ Comprende las tarifas: 1, 1A, 1B, 1C, 1D, 1E, 1F y DAC.

b/ Comprende la tarifa 5A.

c/ Se refiere a la tarifa 6.

d/ Comprende las tarifas: 9, 9M, 9-CU y 9-N.

e/ Comprende las tarifas: 2, 3, 7, O-M, H-M, H-MC, HS, HS-L, HT y HT-L.

Fuente: Comisión Federal de Electricidad. Coordinación Comercial, Subdirección de Distribución.

Respecto de sistema de alumbrado público, en La Cabecera Municipal, las luminarias cuentan con un mantenimiento de un 95% para las plazas y parques públicos, se está viendo la posibilidad de reducirlo o cambiarlo por luminarias solares para disminuir el consumo de energía eléctrica lo que permitirá el remozamiento de la imagen Municipal así como una actividad económica por más horas reflejándose en un impulso a la economía del sector obrero y del transporte Municipal.

2.5. Equipamiento urbano

2.5.1 Equipamiento educativo y de cultura.

En el Municipio existen escuelas de diferentes niveles, la siguiente tabla muestra la clasificación, el tipo, localización y el número de alumnos.

Tabla 59. Directorio De Escuelas Ciclo Escolar 2010-2011

Localidad	Domicilio	Director	Matricula	Grupos	Docentes	Aulas existentes	Nivel Y Vertiente	Tipo	Control
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Conocido	Mary Tere Lara Rivas	18	2	1	3	Preescolar General	Oficial	Estatad
Gunyó Oriente	Conocido	Micaela Angélica Beltrán Reyes	20	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Zethe	Conocido	Citlalli Contreras Calixto	30	3	2	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Concepción, La	Conocido	Angélica Ríos Hernández	13	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatad
Azafrán, El	Conocido	Reyna Martínez Franco	17	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Tixhiñú, El (Tixhiñú)	Conocido	Emma Oviedo Martínez	9	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Ejido San Joaquín Coscomatepec	Conocido	Enrique Chávez Monroy	55	3	3	4	Preescolar General	Oficial	Estatad
San Antonio El Zethe	Conocido	Noemí González Gil	23	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Aculco	Unidad Jorge Jiménez Cantú	Bercaria Chávez Osornio	129	6	6	6	Preescolar General	Oficial	Estatad
Jurica	Conocido	Anet García Hernández	19	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatad
Cofradía Grande, La	Conocido	Erica Patricia García Buenavista	11	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatad
Lajas, Las	Conocido	Ma. Cristina Albani Martínez	15	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatad

Bonxhí, El	Conocido	Rocío Cruz Alcántara	47	3	2	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Conocido	Antonieta Maldonado Cuevas	12	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Ejido La Concepción (La Concepción)	Conocido	Araceli Vértiz Alcántara	13	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
Mogote, El	Conocido	Reyna Rivera Martínez	47	3	3	4	Preescolar General	Oficial	Estatal
Barrio Conasupo Bañé	Conocido	María Guadalupe Dorantes Reséndiz	18	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Hípólita González García	13	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Soledad, La (Ejido La Soledad)	Conocido	Margarita Rodríguez Lara	67	3	2	3	Preescolar General	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Esaú Romualdo Dionicio	68	4	4	4	Preescolar General	Oficial	Estatal
San Martín Ejido	Conocido	Juana Liliana Ortega Montiel	22	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
Estancia, La	Conocido	Jane Ruiz García	15	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Loma Alta	Conocido	Patricio Marcelo Trejo	15	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
San Pedro Denxhí	Conocido	Angélica Vega Sánchez	15	2	1	3	Preescolar General	Oficial	Estatal
Los Gavilanes	Conocido	Maribel García Miranda	13	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
Arroyo Zarco Ejido	Conocido	Guillermina Santiago Cruz	48	4	3	3	Preescolar General	Oficial	Estatal
San Jerónimo Barrio	Conocido	María Elizabeth Domínguez Rodríguez	17	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Ejido Las Animas	Conocido	Julio Padilla Ramírez	14	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
San Martín Ejido	Conocido	Ma. Luisa De La Cruz Martínez	17	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Higuerillas	Conocido	Elizabeth García Hernández	7	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya 3er Cuartel	Conocido	Rebeca Andrade Lugo	14	2	1	1	Preescolar General	Oficial	Estatal
Santa Ana Matlavat	Conocido	Emmanuel Godoy Martínez	12	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Estatal
Bañé	A Lado De La Telesecundaria Estatal	María Del Carmen Villeda García	24	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Fondo	Entre La Primaria Y La Telesecundaria	Sandra Matías Buenavista	38	2	2	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Pedro Denxhí	Pasando La Iglesia	Patricia Escamilla Pérez	21	2	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Santa Ana Matlavat	Cerca De La Iglesia	Araceli Hernández Chávez	47	3	2	5	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Loma De Buenavista (Lomas De Buenavista @Ado)	Nado Buenavista	Daniela González Rodríguez	20	3	1	3	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Colorado, El	Junto A La Primaria	María Anel Pérez Jiménez	39	3	2	3	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Ejido San Jerónimo	Contra Esquina De La Telesecundaria	Jaqueline Olguín Yáñez	28	3	1	4	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Barrio La Soledad	Conocido	Gloria Montero García	58	3	2	3	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Pedro Denxhí	A Un Costado De La Primaria	Juana Ugalde Pérez	22	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Jerónimo Barrio	Cerca De La Capilla	Jesús Alpizar Montiel	39	3	2	3	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Arroyo Zarco Ejido	Cerca De La Secundaria Técnica	Nora Livia Barreras Soto	59	3	2	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Ejido De Santa María Nativitas	Cerca De La Primaria	Cristina Martínez Santiago	25	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Francisquito	Frente A La Primaria	Olga Padilla Izquierdo	26	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Ailes, Los	A Un Costado De La Iglesia	Lizbeth Bustos Nava	25	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Antonio	Frente A La Primaria	Guadalupe Nava Monroy	30	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Encinillas	A 10 Kilometro De Polotitlán	Leticia Mendoza Sánchez	49	3	2	3	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Aculco	Las Conchitas	Patricia Ceja Olivares	149	5	5	5	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Martín Ejido	A Lado Del Centro De Salud	Guillermina Trejo Rodríguez	45	3	2	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
San Antonio	Conocido	Santa Reyes Sánchez	21	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Concepción,	Frente A La	Erika Ruiz	28	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado

La	Primaria	Domínguez					General		
San Antonio Arroyo Zarco	Cerca De La Conasupo	María Teresa Alcántara Ruiz	28	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Presa Del Tepozán	Cerca De La Presa Del Tepozán	Maribel Sánchez Torres	15	3	1	2	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Crucero De Cofradía	Sandra Teodoro Roque	19	3	1	1	Preescolar General	Oficial	Federalizado
Zethe	Conocido	Graciela Guadalupe Mondragón Álvarez	0	0	0	0	Preescolar General	Oficial	Estatal
Toxhié O Santiago Oxthoc (Santiago Oxthoc Toxhié)	Conocido	Placido Martínez Reyes	14	3	1	1	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Azafrán, El	Conocido	Alfredo Refugio Laureano	41	3	2	5	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
San Lucas Totolmaloya	Conocido	Luisa Ramírez González	59	4	3	3	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Concepción, La	Conocido	María Florentina Aguilar Morales	37	3	2	3	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
San Lucas Totolmaloya	Conocido	Isidra Marcos Pánfila	41	3	2	3	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Azafrán, El	Conocido	Ángela Rodríguez Pérez	20	3	1	2	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Barrio De Totolopán	Conocido	Bartolomé I. Epifanio Navarrete	13	3	1	1	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
San Lucas Totolmaloya	Conocido	Ángela Domínguez Marcelina	22	3	1	2	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Toxhié O Santiago Oxthoc (Santiago Oxthoc Toxhié)	Conocido	Ana Gutiérrez Navarrete	13	3	1	1	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
San Lucas Totolmaloya	Conocido	Ma. De Jesús Pedral Ángeles	21	3	1	2	Preescolar Indígena	Oficial	Federalizado
Barrancas	Conocido	Guadalupe Fernández Flores	6	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
San Martín Ejido	Conocido	José Luis Martínez Fidel	3	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Azafrán, El	Conocido	Lizbeth Ángeles Ortega	11	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
San Martín Ejido	Conocido		3	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Zethe	Conocido		5	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Arroyo Zarco Ejido	Conocido		5	1	1		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Bimbo	Conocido		0		0		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Decandejé	Conocido		0		0		Preescolar Conafe	Oficial	Federal
Ejido San Jerónimo	Conocido	Isabel Mondragón Monroy	135	6	6	7	Primaria General	Oficial	Estatal
Aculco	Avenida Matamoros Num. 2	María Elena Valentina Navarrete Luna	875	26	26	26	Primaria General	Oficial	Estatal
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Conocido	J Carmen Eliseo Suarez Martínez	78	6	6	8	Primaria General	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Blanca Rosa Soler Morales	277	12	12	14	Primaria General	Oficial	Estatal
Zethe	Conocido	Nelly Maurilia García Ibarra	136	6	6	6	Primaria General	Oficial	Estatal
Azafrán, El	Conocido	Julia Martínez Reséndiz	213	12	12	20	Primaria General	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya	Conocido	Domingo Anselmo González Ruiz	518	17	17	17	Primaria General	Oficial	Estatal
Ejido San Joaquín Coscomatepec	Conocido	Elidia Alcántara González	137	6	6	6	Primaria General	Oficial	Estatal
Ailes, Los	Conocido	Armando Alcántara Venancio	62	6	5	6	Primaria General	Oficial	Estatal
Jurica	Conocido	Brenda Mariela Peralta Rivera	70	6	5	6	Primaria General	Oficial	Estatal
Soledad, La (Ejido La Soledad)	Conocido	Reyna Hernández Pazos	193	7	7	7	Primaria General	Oficial	Estatal
Loma Alta	Conocido	Atenógenes Gerardo López Leyva	62	6	3	3	Primaria General	Oficial	Estatal
Bonxhí, El	Conocido	Alberta Tinoco Alcántara	85	6	6	6	Primaria General	Oficial	Estatal
Ejido La Concepción (La Concepción)	Conocido	Ma. Félix Lugo García	167	7	7	8	Primaria General	Oficial	Estatal
Estancia, La	Conocido	Alicia Meza Pérez	55	6	2	4	Primaria General	Oficial	Estatal
Colorado, El	Conocido	Guillermina Martínez Chimal	141	6	6	7	Primaria General	Oficial	Estatal
San Francisquito	Conocido	Leticia Hernández González	61	6	3	6	Primaria General	Oficial	Estatal
San Antonio Arroyo Zarco	Conocido	Benigno Lara Cruz	95	6	5	6	Primaria General	Oficial	Estatal

San Pedro Denxhí	Conocido	Gloria Castañeda Santiago	97	6	5	7	Primaria General	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya 2do Cuartel	Conocido	Ma. Del Roció Galván Alcántara	131	6	6	8	Primaria General	Oficial	Estatal
Lajas, Las	Conocido	Elizabeth Santos Angeles	46	6	3	3	Primaria General	Oficial	Estatal
Aculco	Avenida Matamoros Num. 2	María Elena Valentina Navarrete Luna	135	6	6	26	Primaria General	Oficial	Estatal
Higuerillas	Conocido	Alonso Cadena Andrade	29	6	2	2	Primaria General	Oficial	Estatal
San Martin Ejido	Conocido	Eliud Cruz Cruz	44	6	3	3	Primaria General	Oficial	Estatal
Azafrán, El	Conocido	Moisés De La Cruz Martínez	97	6	5	6	Primaria General	Oficial	Estatal
San Antonio	Frente A La Iglesia	Leticia Vázquez Valencia	45	6	2	3	Primaria General	Oficial	Federalizado
Loma De Buenavista (Lomas De Buenavista @Ado)	Junto Al Jardín De Niños	Felipe Sedeño Orihuela	125	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Ejido Barrancas	En Seguida Del Palo Cuate	Valente Sánchez Espinoza	21	6	1	3	Primaria General	Oficial	Federalizado
Santa Ana Matlavat	Centro	Rodolfo Alcalá Carreón	133	6	6	7	Primaria General	Oficial	Federalizado
Mogote, El	Frente Al Depósito De Agua	José Hernández Martínez	199	7	7	8	Primaria General	Oficial	Federalizado
Cofradía Grande, La	Conocido	Gregorio Enrique Mena Ortega	33	6	2	2	Primaria General	Oficial	Federalizado
Tixhiñú, El (Tixhiñú)	Frente A La Iglesia	Paulino Rivera Barreto	37	6	2	5	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Martin Ejido	Frente A La Iglesia	Jesús Rodolfo García Moran	155	6	6	9	Primaria General	Oficial	Federalizado
Arroyo Zarco Ejido	Kilómetro 15 Carretera Aculco El Rosal	Zoila Pérez Cerezo	167	6	6	13	Primaria General	Oficial	Federalizado
Fondo	Junto A La Clínica	Andrés Morales Cortes	127	6	6	7	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Antonio	Antes De La Iglesia	Vianney Irai Navarrete Herrera	117	6	4	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Bañé	Frente A La Conasupo	Yolanda Olmos Mendoza	77	6	4	10	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Pedro Denxhí	Frente A La Delegación Municipal	Luis Rey Alvear Villanueva	101	6	6	13	Primaria General	Oficial	Federalizado
Presa Del Tepozán	Frente A La Iglesia	Raúl Torres Marín	41	6	2	4	Primaria General	Oficial	Federalizado
Santa María Nativitas	Junto Al Jardín De Niños	Ma. Guadalupe Hernández Zúñiga	58	6	2	4	Primaria General	Oficial	Federalizado
Loma Alta	Conocido	Fernando Alonso Salazar	66	6	3	4	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Martin Ejido	Frente A La Iglesia	Elia Espinoza Delgado	114	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Arroyo Zarco Ejido	Kilómetro 15 Carretera Aculco El Rosal	Porfirio Ruiz Martínez	124	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Santa Ana Matlavat	En El Centro	Esteban Villegas Toledo	109	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Aculco	Frente Al Imss	Silvia Hernández González	164	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Pedro Denxhí	Frente A La Delegación Municipal	Javier Genaro Linares Rosales	87	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Junto Al Kínder	Jesús Alvaro Lima Márquez	46	6	2	3	Primaria General	Oficial	Federalizado
Aculco	Frente A La Iglesia	Marco Antonio Pino Rebolledo	20	5	1	3	Primaria General	Oficial	Federalizado
Aculco	Frente Al IMSS	Silvia Elena Torres Covarrubias	90	6	6	6	Primaria General	Oficial	Federalizado
San Martin Ejido	Conocido	Rosa Elia Roque Cruz	8	4	1		Primaria Conafe	Oficial	Federal
San Martin Ejido	Conocido		17	6	2		Primaria Conafe	Oficial	Federal
Toxhié O Santiago Oxthoc (Santiago Oxthoc Toxhié)	Conocido	Moisés Ortega García	62	6	3	7	Primaria Indígena	Oficial	Federalizado
Concepción, La	Conocido	Martha Pedral Angeles	166	7	7	7	Primaria Indígena	Oficial	Federalizado
Barrio De Totolopán	Conocido	Alejandra Ramírez Blas	40	6	2	4	Primaria Indígena	Oficial	Federalizado
Toxhié O Santiago Oxthoc (Santiago Oxthoc Toxhié)	Conocido	Angélica Gómez Martínez	45	6	2	3	Primaria Indígena	Oficial	Federalizado

San Lucas Totolmaloya	Conocido	Ernestina Marcela Ortega Tranquilino	137	6	6	6	Primaria Indígena	Oficial	Federalizado
Aculco	Prolongación Insurgentes S/N	Rafael Servín Acosta	472	12	21	12	Secundaria General	Oficial	Estatal
Azafrán, El	Conocido	Teresa Serrano Padilla	121	6	9	6	Secundaria General	Oficial	Estatal
San Martín Ejido	Conocido	Luis Cruz Rueda	110	3	5	3	Secundaria General	Oficial	Estatal
Fondo	Conocido	David Villa Padilla	97	3	5	3	Secundaria General	Oficial	Estatal
Aculco	Prolongación Insurgentes S/N	Rafael Servín Acosta	185	6	17	6	Secundaria General	Oficial	Estatal
Toxhié O Santiago Oxthoc (Santiago Oxthoc Toxhié)	Conocido	Alberto Santos Pérez	74	3	5	3	Secundaria General	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Esther Cadena García	167	5	10	5	Secundaria General	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya	Conocido	José Luis Hernández Buenaventura	235	10	10	12	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Bañé	Conocido	Gerardo Reséndiz Navarrete	75	5	5	5	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Araceli González Mondragón	26	3	2	6	Telesecundaria	Oficial	Estatal
San Pedro Denxhí	Conocido	Galdina Agustín Bartolo	80	4	4	4	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Santa Ana Matlavat	Conocido	Cesar Alejandro Vargas Duarte	138	6	6	6	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Ejido San Jerónimo	Conocido	Jorge Pérez González	93	6	6	6	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Jazmín, El	Conocido	Roberto Chávez Dorantes	53	3	3	6	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Colorado, El	Conocido	Miguel Ángel Villafuerte Pérez	46	3	3	4	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Bonxhí, El	Conocido	Javier Ledesma Martínez	47	3	3	3	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Ejido La Concepción (La Concepción)	Conocido	Ciriaco López Lara	99	6	6	6	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Ejido San Joaquín Coscomatepec	Conocido	Eutiquio Juan Juan	59	3	3	5	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Concepción, La	Conocido	Asael García González	69	4	4	5	Telesecundaria	Oficial	Estatal
Loma Alta	Conocido	Lilía López Leyva	37	3	3	3	Telesecundaria	Oficial	Estatal
San Pedro Denxhí	Conocido	Abigail Flores Hernández	48	3	3	3	Telesecundaria	Oficial	Federalizado
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Carretera Aculco Polotitlán	Jorge Alberto Aguilar Sosa	67	3	3	3	Telesecundaria	Oficial	Federalizado
Cofradía Grande, La	Conocido	Lisette Pichardo Osorio	11	3	2	3	Telesecundaria	Oficial	Federalizado
San Antonio	Conocido	Florencio Hernández López	36	3	3	3	Telesecundaria	Oficial	Federalizado
Arroyo Zarco Ejido	Kilómetro 3.5 Carretera El Rosal Aculco	Filiberto Arteaga Arteaga	257	9	14	9	Secundaria Técnica	Oficial	Federalizado
Loma De Buenavista (Lomas De Buenavista @Ado)	Loma De Buenavista	Audencio Víctor Hernández Piña	73	3	5	4	Secundaria Técnica	Oficial	Federalizado
Mogote, El	Calle Principal	Gilberto Domínguez Fonseca	85	3	5	7	Secundaria Técnica	Oficial	Federalizado
Aculco	José Sánchez Lara Num. 1	Dr. José Ruiz Sainz	175	6	18	8	Bachillerato General	Particular	Autónomo
Arroyo Zarco Ejido	Centro De La Comunidad Carretera México - Querétaro	Prof. Noé Ángeles Máximo	277	6	19	6	Bachillerato General	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya	Domicilio Conocido	Pendiente	268	6	15	6	Bachillerato General	Oficial	Estatal
Barrio La Soledad	Carretera Panamericana A Aculco Kilometro 2.5	C. P. María Patricia Hernández Munguía	215	7	16	12	Bachillerato Tecnológico	Oficial	Estatal
Barrio La Soledad	Carretera Panamericana A Aculco Kilometro 2.5	C. P. María Patricia Hernández Munguía	148	6	16	12	Bachillerato Tecnológico	Oficial	Estatal
Santa María Nativitas	Conocido	Verónica Martínez Monroy	39	0	7		Usaer	Oficial	Estatal
Aculco	Abasolo	Gloria Regina Ruizsparza Gutiérrez	41	0	4		Usaer	Oficial	Estatal
Aculco	Calle Las Conchitas	Norma Angélica Saavedra Mendoza	69	4	5	4	Cam	Oficial	Federalizado
Aculco	Cabecera Municipal	Alicia Alcántara Cuevas	110	11	5	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal

Ejido La Concepción (La Concepción)	Escuela Primaria	Blanca Ofelia Correa Anaya	63	10	3	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Ejido San Jerónimo	Escuela Telesecundaria	Ma. Del Rayo Ofelia Plata Rodríguez	48	6	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Ejido San Joaquín Coscomatepec	Jardín De Niños Francisco I. Madero	Enrique Chávez Monroy	6	2	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Ejido Decandejé	Conocido Cerca De La Iglesia	Ma. Concepción Cortinas Lara	40	6	3	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Bonxhí, El	Cerca De La Primaria Gral. Vicente Guerrero	María De Los Angeles Patricia Correa Anaya	23	3	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	Poniente (San José Gunyó)	Ma. Magdalena Chávez Osornio	21	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Bonxhí, El	Cerca De La Primaria Vicente Guerrero	Araceli Vela Sainz	17	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
San Jerónimo Barrio	Jardín De Niños Remedios Colon	Georgina Osornio García	23	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Zethe	Delegación Local	María Luisa Cuevas Andrade	53	2	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
San Lucas Totolmaloya	A Un Costado Primaria Miguel Hidalgo Y Costilla	Martina Vela Sáenz	27	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Santa Ana Matlavat	Esc Prim Federal "Jesús Reyes Heróles"	María Luisa Cuevas Andrade	40	2	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
Gunyó Oriente	Salón De Usos Múltiples	Eugenia Eulogio Luis	51	2	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Estatal
	Escuela Primaria Vicente Guerrero	Aguilar Ramos Gabriel	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Con. 4to. Cuartel	Miranda Noguez Pedro	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	De La Vega Diaz S/N Por El Deportivo	Uribe Ocampo Rafael	70	7	7	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Dom. Con.	Miranda Noguez Pedro	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	San Lucas Totolmaloya	Uribe Ocampo Rafael	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Sin Numero	Uribe Ocampo Rafael	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Las Conchitas Cerca Del IMSS	Miranda Noguez Pedro	67	7	4	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Carret. Aculco Rosal En La Prim.	Miranda Noguez Pedro	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Esc. Prim.	Miranda Noguez Pedro	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Dom. Con.	Miranda Noguez Pedro	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	S/N San Lucas Totolmaloya	Uribe Ocampo Rafael	171	17	11	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Camino A La Delegación Pasando El Canal De Riego	Reyes Alonso María Luisa	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Camino A La Primaria Revolución	Romualdo Martínez Eusebio	12	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Hacia Atrás De El Rancho 3a	Romualdo Martínez Eusebio	2	0	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	A 100 Metros De El Camino Antes De La Delegación	Romualdo Martínez Eusebio	11	1	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	A 300 Metros Antes De La Escuela Primaria Y El Kinder	Romualdo Martínez Eusebio	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Camino A Decandejé	Romualdo Martínez Eusebio	3	0	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Conocido Aculco	Miranda Noguez Pedro	7	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
	Conocido El Bonxhí	Miranda Noguez Pedro	2	0	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal

Km3 Carretera Aculco Amealco	Uribe Ocampo Rafael	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
A Un Lado De La Preparatoria	Romualdo Martínez Eusebio	55	6	6	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
Atrás De La Capilla	Reyes Alonso María Luisa	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
A Un Costado De La Escuela Miguel Hidalgo	Romualdo Martínez Eusebio	6	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
Carretera Totolopán A un Costado Del Kinder	Romualdo Martínez Eusebio	8	1	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
A Un Costado De La Escuela Miguel Hidalgo	Romualdo Martínez Eusebio	26	3	2	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal
Callejón De El Sol Colonia Centro	Romualdo Martínez Eusebio	7	1	1	0	Educación Para Los Adultos	Oficial	Federal

Fuente: H. Ayuntamiento Constitucional de Aculco.

La educación ha sido un tema prioritario para el Gobierno Municipal ya que han tenido importantes avances educativos; el Municipio cuenta con el departamento de Educación, cuya tarea fundamental es la de promover programas, gestionar apoyos de diferente índole ante instancias de Gobierno sobre las necesidades que se presentan a lo largo de cada ciclo escolar en cada una de las escuelas.

Por otro lado, el equipamiento cultural presenta las siguientes condiciones:

Tabla 60. Infraestructura Cultural 2010

Municipio	Archivos históricos	Centros regionales de cultura	Casas de cultura	Bibliotecas	Museos
Estado de México	125	18	100	653	28
Aculco	1	0	1	5	0

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco. 2013 - 2015.

En Aculco existe un Archivo Histórico, una casa de Cultura y 5 Bibliotecas.

2.5.2 Equipamiento para la Salud y Asistencia

Con respecto al sector salud, La Cabecera Municipal cuenta con cinco centros de salud: el IMSS que se encuentra ubicado en calle Epifanio Sánchez Ruiz, ISSEMYM el cual se encuentra en la calle Manuel del Mazo, ISEM, el cual se encuentra ubicado en calle Fernando Altamirano esquina con Jesús Andrade, Hospital de Asistencia privada “Concepción Martínez” ubicado en la calle Mariano Matamoros esquina con José Canal y una clínica privada, la cual está ubicada en Fernando Altamirano esquina con Jesús Andrade.

Cabe Destacar que se está construyendo un hospital general del ISEM a un costado de la clínica del IMSS el cual entrará en operación a mediados del año 2016.

Con respecto al servicio de salud en las comunidades, 18 de ellas cuentan con servicio médico dando asistencia médica a las comunidades cercanas.

Tabla 61. Equipamiento para la Salud y Asistencia

Subsistema	Cantidad	Personal Medico	Localización	Cobertura
IMSS	1	9	Aculco de Espinoza	Municipal
ISEM	19	33	Aculco de Espinoza, El Azafrán, El Zethe, Fondó, La Concepción Pueblo, San Jerónimo Ejido, San Lucas Totolmaloya, San Lucas 3er. Cuartel, San Martín Ejido, San Pedro Denxhi, Santa Ana Matlavat, Santa María Nativitas, Gunyó Poniente, Jurica, Arroyo Zarco Ejido, Bañe, San Joaquín Coscomatepec, Santiago Oxthoc Toxhié y El Mogote.	Municipal
ISSEMYM	1	1	Aculco de Espinoza	Municipal
Hospital De Asistencia privada	1	nd	Aculco de Espinoza	Regional
Clínicas Particulares	1	nd	Aculco de Espinoza	Municipal

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco 2013 - 2015

Algunas estadísticas sobre población derechohabiente a tener en cuenta son las siguientes:

Tabla 62. Población derechohabiente

Total	Con derechohabencia	Sin derechohabencia	No especificado
México	15,175,862	8,811,664	6,128,990
Aculco	44,823	34,278	10,481
			64

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

De acuerdo al censo General de Población y Vivienda 2010, de un total de 44,823 habitantes con los que contaba el Municipio, alrededor de 34,278 personas contaban con derechohabencia a los servicios de Salud, mientras que 10,481 personas no tenían acceso a los servicios de asistencia social ni salud.

Tabla 63. Institución de derechohabencia.

MUNICIPIO	IMSS	ISSSTE	ISSSTE ESTATAL	PEMEX, MARINA O DEFENSA	SEGURO POPULAR	INSTITUCIÓN PRIVADA	OTRA INSTITUCIÓN
México	4,473,887	717,923	307,590	137,711	2,656,402	244,451	348,738
Aculco	3,140	371	981	43	29,429	65	520

FUENTE: INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

La mayoría de la población se encuentra afiliada al Seguro popular, con 29,429 derechohabientes; en segundo sitio, el IMSS, con 3,140 personas; 982 están afiliadas con el ISSSTE Estatal, como se detalla en la tabla anterior.

De acuerdo a la información obtenida en el 2010 por el Sistema Único de Información en Salud, en el Municipio existían 21 unidades de consulta externa. Ninguna unidad de hospitalización General, ni tampoco unidades de hospitalización especializada.

Tabla 64. Unidades médicas por Municipio según nivel de atención

Municipio	2010			
	Total	Unidades de consulta externa	Unidades de hospitalización general	Unidades de hospitalización especializada
Aculco	21	21	0	0

FUENTE: Sistema Único de Información en Salud

De las 21 unidades de consulta externa, 19 corresponden al ISEM; una del IMSS Poniente y una más del ISSEMYM.

Tabla 65. Unidades médicas en servicio del sector salud por Municipio y nivel de operación según institución 2010

Nivel de operación	Total	ISEM	DIFEM	IMIEM	IMSS ORIENTE	IMSS PONIENTE	ISSSTE	ISSEMYM
ACULCO	21	19	0	0	0	1	0	1
Unidades de consulta externa ^{a/}	21	19				1		1
Unidades de hospitalización general ^{b/}	0	0						
Unidades de hospitalización especializada	0	0						

Nota:

a/ Incluye unidades móviles y brigadas a pie.

b/ Incluye unidades médicas que proporcionan a la vez servicio de consulta externa.

Fuente: Sistema Único de Información en Salud

Para darnos una idea de la importancia del Sector Salud en cualquier parte del territorio, a continuación analizaremos el número de consultas externas que fueron otorgadas durante todo el año 2010. Para empezar, en el Municipio se realizaron 117,618 consultas externas, de las cuales, 105,958 se llevaron a cabo en las instalaciones del ISEM; 7,512 por el IMSS y 3,648 por el ISSEMYM; Cabe resaltar que el DIFEM otorgó alrededor de 500 consultas.

Tabla 66. Consultas externas otorgadas en las instituciones del sector salud por Municipio de atención del paciente según institución. 2010

	Total	ISEM	DIFEM	IMIEM	IMSS	ISSSTE	ISSEMYM
Estado de México	39431475	17717215	1293020	193562	16033573	1246960	2947145
Aculco	117618	105958	500	0	7512	0	3648

FUENTE: Sistema Único de Información en Salud

2.5.3 Equipamiento Turístico

Aculco es uno de los Municipios con mayor atractivo turístico cercano a cuatro grandes ciudades (Cd. De México, Toluca, San Juan del Río y Querétaro).

Aculco está considerado como Patrimonio de la Humanidad y también como "Pueblo Mágico" por la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal, ya que recibió este nombramiento el día 25 de septiembre del 2015.

Son innumerables los atractivos turísticos y culturales con los que cuenta el Municipio, por ejemplo:

1. Construcciones que datan del siglo XVI, como la parroquia de San Jerónimo, Santo Patrono del lugar y
2. El Santuario de Nenthé, que es el segundo santuario del Estado de México,
3. Atractivos naturales como:
 - La Cascada de la Concepción;
 - Cascada de Tixhiñú;
 - Árbol denominado "Palo Bendito" donde ofició misa el Cura Hidalgo después de perder la batalla de Aculco; y
 - La imponente Peña de Ñadó, por mencionar algunos.

Existe en la Cabecera un santuario de carácter católico, donde veneran al Señor de Nenthé y que puede ser difundido para su visita, tomando en cuenta que junto con el Santuario de Chalma, son los dos únicos santuarios consagrados que tiene el Estado de México.

Diversas festividades durante el año son un atractivo para el turismo, entre las que destacan las fiestas patrias y patronales, el carnaval de Gunyó y las ferias regionales.

Otras actividades turísticas que se pueden difundir son el deporte de pesca y las actividades acuáticas en las presas de Huapango, Ñadó y el Tepozán ya que son las más grandes y permiten el desarrollo de las mismas. En cuanto al equipamiento de hoteles con que cuenta el Municipio carecen de la infraestructura necesaria para promover el desarrollo turístico por lo tanto debe impulsarse este ramo.

Para la difusión de los diversos sitios turísticos del Municipio se lleva a cabo en coordinación con la Secretaría de Turismo del Gobierno del Estado de México y el H. Ayuntamiento, por tal motivo, se le está dando la debida atención en cuanto a mantenimiento y restauración de la Cabecera Municipal.

Aculco cuenta con 5 hoteles de dos estrellas y cerca de 15 restaurantes o fondas no apropiadas para el turismo, por lo que es conveniente gestionar infraestructura adecuada para esta actividad pues aún no se tiene contemplada una zona de crecimiento turístico para el Municipio.

Tabla 67. Establecimientos para el Turismo

Categoría	Localidad	No. de habitaciones
Posada familiar	Aculco de Espinoza	15
Una estrella	Aculco de Espinoza	15
Económica	Aculco de Espinoza	8
El Colorado	Posada Familiar	11
Dos estrellas	Santa María Nativitas	24
Posada familiar el jardín	Aculco de Espinoza	12

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

Los parques que se están impulsando para ayudar a incrementar el desarrollo turístico son:

- Parque Ecológico Cascada La Concepción.
- Parque y Museo del Camino Real.
- Paseo la Ceja y la Cofradía.
- Proyecto Turístico Integral Nádó.

2.5.4 Equipamiento para el Comercio y Abasto

En lo que respecta a las actividades comerciales el incremento de los costos de comercialización, el mejoramiento de las vías de transporte, así como la venta directa de los productores, incide directamente en su fortalecimiento económico.

En cuanto a la actividad comercial, se construyó el mercado público Miguel Hidalgo (que cuenta con 222 locales, una Administración y una capilla) ubicado en la calle Miguel Hidalgo esquina con calle José Sánchez Lara, este equipamiento incluye actividad de pequeñas fondas, tortillería, carnicerías, misceláneas y recauderías, teniendo una cobertura Municipal. Así mismo, existen un total de cuatro tianguis Municipales en los que la población se abastece de productos básicos que satisfacen el consumo interno de las comunidades.

Tabla 68. Mercados De Venta Al Detalle Por Tipo De Administración, Número De Comerciantes, Locales Y Superficie Ocupada Según Municipio 2011

Número	Municipio	Número De Mercados	Régimen De Propiedad	Número De Comerciantes	Número De Locales	Superficie Ocupada (Metros Cuadrados)
	TOTAL	650		59,719	81,670	1,141,558
003	ACULCO	2	MUNICIPAL	157	272	7,828

NOTA: Estadística Correspondiente al año 2011.

FUENTE: Estadística Concentrada por la Dirección General de Comercio, con base en información proporcionada por Ayuntamientos y centros de abasto.

En Aculco Existen dos mercados que se encuentran bajo el régimen de propiedad Municipal, donde en total laboran alrededor de 157 comerciantes, mientras que el número de locales es de 272, la suma de los dos mercados da un total de 7,828 metros cuadrados ocupados para las actividades de Comercio.

También existen dos tianguis donde el número de comerciantes es de 240, de acuerdo a información proporcionada por la Dirección General de Comercio.

Tabla 69. Tianguis Registrados, y Número De Comerciantes Según Municipio 2011

Número	Municipio	Número De Tianguis	Número De Comerciantes
	Total	1,217	197,131
003	Aculco	2	240

NOTA: Estadística Correspondiente al año 2011.

FUENTE: Estadística Concentrada por la Dirección General de Comercio, con base en información proporcionada por Ayuntamientos y centros de abasto.

Otro dato importante, es que, de acuerdo al Inventario de Información Estadística Municipal, para el año 2012, existían 25 unidades consideradas como de comercio y abasto: entre ellas los dos mercados y los dos tianguis, 15 farmacias, y cinco refaccionarias; mientras que respecto de tiendas de abasto social encontramos 29.

Respecto del abasto social de Leche, se identificaron seis establecimientos que atendieron a 845 hogares, beneficiando así a 1,822 personas del Municipio.

Respecto del rastro Municipal, y de acuerdo a la dirección General de Comercio, esta se encuentra cerrada, por lo que habría que destinar recursos para reabrirla, ya que es un elemento importante, dadas las actividades ganaderas de la región, debido a la falta de un establecimiento especializado para esta actividad.

En la Cabecera Municipal existe una Bodega de PROBOSQUE que está actualmente dada en comodato a la Asociación Municipal Porcicultora, ubicada en la calle Manuel del Mazo,

2.5.5 Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

El municipio se encuentra comunicado tanto por vías federales, como locales y de manera interna con vías municipales pavimentadas hacia todos los municipios vecinos.

La agencia de Telecom es uno de los equipamientos de comunicaciones que brinda servicio al Municipio de manera eficaz, esta se encuentra ubicada al interior del auditorio municipal.

Tabla 70. Equipamiento de Comunicaciones y Transporte

Subsistema	Cantidad	Localización	Cobertura
Terminal de autobuses	1	Aculco de Espinoza	Municipal
Base de peseras (Derroteros)	9	Aculco de Espinoza (2), El Azafrán, San Lucas Totolmaloya, San Pedro Denxhi, Toxhié, Fondó, Jurica y Santa Ana Matlavat.	Municipal
Base de Taxis	10	Aculco de Espinoza, Arroyo Zarco Pueblo, El Azafrán, Fondó, San Pedro Denxhi, Gunyó Poniente, San Jerónimo Ejido, El Zethe, San Antonio Pueblo y Santiago Oxthoc Toxhié.	Municipal
Agencia de correos y telégrafos	1	Aculco de Espinoza	Municipal

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco, 2013-2015.

La Cabecera Municipal cuenta con una terminal de autobuses foráneos y dos bases (derroteros) de peseras; no obstante, en el resto del Municipio, el sistema de transporte se limita a líneas de camiones foráneos que cruzan sobre la carretera haciendo estaciones en los entronques de sus delegaciones y de la Cabecera Municipal. Actualmente existen 10 bases de taxis y nueve derroteros de peseras las cuales se ubican en diferentes puntos estratégicos del Municipio.

Respecto a la conectividad con otras ciudades, el Municipio se encuentra a una distancia de 137 kilómetros de la Ciudad de México, a 110 de Toluca, a 45 de Atlacomulco y a 74.5 de Ixtlahuaca.

Tabla 71. Distancia del centro del Municipio a diversos sitios 2009. Región II Atlacomulco.

Ambito Territorial	Distancia en Km			
	D.F.	Toluca	Atlacomulco	Ixtlahuaca
Región II Atlacomulco	144.2	95.79	41.61	57.27
Aculco	137	110	45.4	74.5

Fuente: con base en ortofotos digitales a escala 1:50,000 realizadas por IGECEM, 2009.

2.5.6 Equipamiento Recreativo y Deporte

En lo que respecta al equipamiento recreativo y deportivo, actualmente la Cabecera Municipal cuenta con un Parque Estado de México con área de juegos infantiles ubicado en las calles Pomoca esquina con Alfonso Díaz de la Vega, el cual se utiliza para realizar actividades deportivas familiares y de índole individual, así como la constante enseñanza de deportes sobre piso, con base al sistema de la unidad deportiva ubicada al frente del parque en la Cabecera Municipal, una cancha de usos múltiples, una unidad deportiva (cancha de fútbol) se cuenta con 7 lienzos charros,

Tabla 72. Equipamiento Recreativo y Deporte

Subsistema	Cantidad	Localización	Cobertura
Cancha de usos múltiples	1	Arroyo Zarco Pueblo	Municipal
Unidad deportiva	1	Aculco de Espinoza: 2 canchas de frontón; 2 canchas de Básquetbol 4 canchas de futbol (2 empastadas y una de futbol rápido)	Municipal
Lienzo Charro	2	Aculco de Espinoza	Municipal
	1	Gunyó Oriente	
	1	Cofradía Grande	
	1	Cerro del Comal	
	1	La Estancia	
	1	Santa María Nativitas	
Campo de Fútbol	54	Arroyo Zarco Pueblo, El Azafrán (2), El Colorado, El Mogote, El Tixhiñú, El Zethe, Encinillas Ejido (B. La Esperanza), Jurica, La Estancia, La Concepción Ejido, La Concepción Pueblo, La Soledad Barrio, La Soledad Ejido, Los Gavilanes, Las Lajas, Nádó Buenavista, San Antonio Pueblo, San Antonio El Zethe, San Jerónimo Barrio, San Jerónimo Ejido, San Joaquín Coscomatepec, San Lucas, San Martín Ejido, San Pedro Denxhi, Santa Ana Matlavat, Santa María Nativitas (2), Santiago Oxthoc Toxhié, San Antonio Arroyo Zarco y Totolopán.	Municipal
Cancha de Básquetbol	11	Arroyo Zarco Ejido, Santa María Nativitas, El Mogote, Encinillas Ejido (Bo. La Esperanza), Fondó, Jurica, San Jerónimo Ejido, Nádó Buenavista, San Antonio El Zethe, La Concepción Ejido y San Martín Ejido.	Local
Jardines	4	Aculco de Espinoza	Local
Plaza Pública	5	San Pedro Denxhi, Encinillas Ejido, San Jerónimo Ejido, Arroyo Zarco Pueblo y Arroyo Zarco Ejido.	Local
Parque infantil	1	Aculco de Espinoza (cuenta con una cancha de futbol infantil)	Local
Parque Estado de México	1	Aculco de Espinoza	Municipal

Fuente: Instituto Municipal del Deporte 2013-2015.

Los principales rezagos del Municipio se presentan en el ramo de parques, jardines y espacios públicos necesarios para mejorar la imagen urbana.

2.5.7 Equipamiento de Administración y Servicios

Con lo que respecta a los servicios públicos Municipales, están pasando una etapa de transición y por lo que en muchos de los casos, aún son deficientes en diferentes aspectos que cada uno de estos servicios maneja. El conjunto de redes y líneas que componen los sistemas de agua potable, drenaje y alcantarillado, electricidad, alumbrado público, infraestructura carretera y de comunicaciones, cementerios, restaurantes, funerarias, hoteles, así como el resto de los servicios urbanos existentes en el Municipio, son elementos que hacen posible el desarrollo de las diferentes actividades de la población; de

este modo, el análisis de sus características y niveles de dotación permitirá definir la acciones prioritarias según las deficiencias o potencialidades registradas en este rubro, a fin de impulsar y consolidar el desarrollo integral del Municipio.

Actualmente se cuenta con un centro de servicios administrativos descentralizados, 13 inmuebles Delegaciones Municipales y 18 auditorios; sin embargo, las instalaciones Municipales, así como el equipamiento con el que se cuenta son insuficientes para realizar trabajos necesarios de tipo administrativo, por lo que en sentido prioritario es urgente su adquisición de equipamiento con tecnología adecuada, en este caso se estaría pensando que la Casa de Cultura será la prioritaria para adecuarla al tipo de actividades que se desarrollan.

Tabla 73. Equipamiento de Administración y Servicios

Subsistema	Cantidad	Localización	UBS	Cobertura
Auditorio	10	Jurica, Los Ailes, San Joaquín Coscomatepec, Bañé, Santa María Nativitas, El Mogote, Cabecera Municipal, El Azafrán Centro, San Jerónimo Ejido y Decandejé Ejido.		Municipal
Servicios Administrativos centralizados	1	Aculco de Espinoza		Municipal
Módulos de Riego	2	Arroyo Zarco Pueblo, Nadó		Municipal
Delegación Municipal	16	El Mogote, El Zethe, Nadó, San Antonio Pueblo, San Antonio El Zethe, San Lucas Totolmaloya (Centro y 3er. cuartel), San Pedro Denxhí (Centro y 2do. cuartel), Santa Ana Matlavat, Santa María 2do. Cuartel, Santiago Oxthoc Toxhié, La Concepción Pueblo, La Estancia, San Martín Ejido y Barrio Totolopán.		Local
Bodegas	3	La Concepción Ejido, Arroyo Zarco y San Jerónimo Ejido.	s/d	Local
Panteón	18	Aculco de Espinoza, Bañé, El Azafrán, Fondó, La Concepción Pueblo, El Zethe, San Antonio El Zethe, La Estancia, San Francisquito, San Joaquín Coscomatepec, San Lucas Totolmaloya, San Martín Ejido, San Pedro Denxhí, Santa Ana Matlavat, Santa María Nativitas, Jurica, Arroyo Zarco y Santiago Oxthoc Toxhié.	s/d	Municipal

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco 2013-2015.

2.5.8 Equipamiento para Actividades Productivas

Las instalaciones para actividades productivas son muy escasas, ya que en el Municipio se cuenta con una sola instalación la cual es un vivero de Recuperación y Protección Forestal ubicado en Calle Alfonso Díaz de la Vega.

2.5.9 Equipamientos Especiales

De acuerdo con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), en el Municipio de Aculco se toman como equipamiento especial el Santuario del Sr. Nenthé ubicado en Calle Pomoca, La Plaza de la Constitución y la Plazoleta de Miguel Hidalgo; cabe hacer mención que este tipo de equipamiento fue construido en el siglo XVI, por lo que muchos de los recursos económicos están siendo destinados para la restauración de este tipo de equipamiento.

2.5.10 Equipamientos a Nivel Regional

Con lo que respecta al equipamiento a nivel regional el Municipio cuenta con un equipamiento educativo de impacto regional. Este equipamiento se encuentra ubicado en la localidad de La Soledad Ejido.

Tabla 74 Equipamiento de Nivel Regional

Subsistema / Nivel / nombre	Localización	Características	
		UBS (aulas)	Cobertura
EDUCACIÓN			
Técnica Superior			
CECyTEM	La Soledad Ejido	14	Regional

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco, 2013-2015

Actualmente se está dando inicio a una extensión del Tecnológico de Jocotitlán, frente a las instalaciones del CECyTEM. Asimismo, se encuentra en construcción un COBAEM a un costado de la carretera Aculco-El Rosal en la comunidad de Santa María Nativitas.

Cabe hacer notar que se cuenta con Universidad Digital en las instalaciones de la Casa de Cultura por parte de la UNAM y la UAEM con las carreras de Contabilidad, Licenciatura en informática y dos más).

En el Municipio hace falta una extensión de la UAEM que proporcione opciones de estudios a nivel superior ya que la población estudiantil que egresa de las escuelas de nivel medio superior no cuenta con las oportunidades para salir de la jurisdicción, con dicha extensión se beneficiaría no solo a alumnos del Municipio, sino de toda la región, incluyendo a los Municipios cercanos (Acambay, Polotitlán, Jilotepec, San Andrés Timilpan, Amealco del Estado de Qro. y Nopala del Estado de Hidalgo).

2.5.11 Problemática e Índices Deficitarios en Equipamiento Urbano

Con el fin de satisfacer las necesidades de la población, en cuanto a equipamientos se refiere, se tomó en cuenta la normatividad existente de la Secretaría de Desarrollo Social para poder definir la existencia de déficit o superávit de acuerdo con las unidades básicas de servicios.

Debido a la gran dispersión de población en el Municipio, el análisis se realizó dándole mayor importancia a la Cabecera Municipal y comunidades colindantes, ya que es donde se concentra la mayor parte de los habitantes y de los equipamientos, aunque no se hayan analizado las condiciones de los mismos en las demás localidades. De acuerdo con lo anterior, en el resto de las localidades, las instalaciones de carácter educativo en el nivel elemental, básico y medio básico; en salud a nivel de consultorios y centros de salud básicos, se detectó que a pesar de que la mayor parte de las localidades cuentan con los equipamientos, las instalaciones en muchos casos necesitan mantenimiento y tecnificación.

La problemática del equipamiento en el Municipio se concentra en los sectores:

- En el rubro educación y cultura (Escuelas primarias, y Casa de la Cultura)
- En el rubro de salud y asistencia social, es necesario concluir la construcción de las instalaciones del hospital de especialidades en la Cabecera Municipal.
- En el rubro de abasto es necesaria la construcción de un rastro Municipal.
- En recreación (Parques y Jardines) es necesaria la construcción de nuevos y mejores espacios de áreas verdes en la Cabecera Municipal y principales localidades del Municipio.

Finalmente, en el rubro de administración y servicios, es necesaria la adquisición de 1 unidad de recolección de basura y de esta manera brindar el servicio con mayor regularidad a las comunidades más lejanas a la Cabecera Municipal y así mejorar el servicio existente.

La creación de nuevos espacios para la administración pública.

Tabla 75. Déficit de equipamiento en el centro de Población

Equipamiento	Localización
Hospital General de Especialidades (en proceso)	Cabecera Municipal
Rastro Municipal	Proyecto en Gunyó poniente
Oficinas Administrativas	Cabecera Municipal
Universidad	Cabecera Municipal
Parques Recreativos	San Jerónimo Barrio Y La Soledad Barrio

2.6. Servicios Públicos

2.6.1 Seguridad pública y administración de justicia

El Municipio tiene pocos problemas de seguridad, ya que la dispersión y familiaridad entre la población crea un ambiente de confianza y seguridad, lo que incide en pocos actos que afecten a terceros, ya que únicamente en periodos de vacaciones o fiestas locales que reciben a un gran número de turistas, es cuando se registran los pocos actos que transgreden a la ley.

Durante el año 2012, se registraron un total de 145 delitos denunciados, de los cuales 28 fueron de robos, 25 lesiones, 18 homicidios, uno de daño en bienes y 73 de otro tipo no grave.

Tabla 76. Procuración de Justicia 2012

Averiguaciones iniciadas	Averiguación
Delitos denunciados	145
Lesiones	25
Homicidios	18
Robos	28
Daño en bienes	1
Otros	73

El inventario con el que se cuenta en el tema de administración de justicia es:

- 24 patrullas en buenas condiciones,
- 3 módulos de vigilancia a distancia y
- 71 elementos de seguridad pública Municipal, equipados de manera eficiente, que se coordinan con un grupo de elementos de seguridad pública y tránsito Estatal que cuentan con unidades de apoyo y una central en la comunidad de Santa María Nativitas.

2.6.2 Recolección y disposición de desechos sólidos

Según la información proporcionada por la Dirección de Ecología, el Municipio cuenta con un relleno sanitario localizado en la localidad de Gunyó Poniente, y se encuentra operando desde el año 2003, el predio destinado para la disposición final de los residuos sólidos, es de 3,500 metros cuadrados. En la actualidad, el sitio esta funcionado mecánicamente.

A cargo del sitio se encuentran tres personas, y como equipo tienen un tractor de oruga.

Las actividades del servicio de limpia son:

1 Barrido manual de calles y plazas.

Se realiza por 18 empleados los 365 días del año en un turno diario. También se da mantenimiento a panteones, parques y jardines

2 Recolección domiciliaria (juntando alrededor de 16 toneladas, de las 62 comunidades y la Cabecera Municipal)

Existen 11 sectores de recolección con ruta fija que operan en la Cabecera Municipal y Comunidades servidas y en diferentes localidades, teniendo cuatro turnos matutinos y dos vespertinos que emplean una flotilla de 4 vehículos: un recolector cilíndrico, un compactador de carga trasera y dos recolectores de carga lateral. La recolección se realiza de una a dos veces por semana.

Tabla 77. Características Generales del Servicio de Limpia Municipal.

Ruta No.	Recolector	Días de recolección	Empleados	Capacidad en m3	Cantidad Promedio Recolectada
1	International 2002	Diario	1 chofer 3 cargadores	6m	1 1/2
2	Minicopactador ram 2011	Diario	1 chofer 3 cargadores	6m	1 1/2
3	International 2014	Diario	1 chofer 3 cargadores	6m	1 1/2
4	Ford 2011	Diario	1 chofer 3 cargadores	6m	1 1/2
5	Mercedes Benz 1995	Diario	1 chofer 3 cargadores	6m	1 1/2
Total		365 días	6 Choferes 16 cargadores	6m	1 1/2

Fuente: H. Ayuntamiento de Aculco.

Con esto se beneficia el 90 % de la población total del Municipio. Por lo anterior es necesario adoptar medidas adecuadas en cuanto a infraestructura, para evitar contaminación y daños a la salud de la población.

2.6.3 Protección civil

En el Municipio se cuenta con la dirección de Protección Civil. En dicha área laboran 10 elementos capacitados para brindar la fase de primeros auxilios, trabajando turnos de 24 hrs. para lo cual se auxilian de 3 ambulancias, una camioneta Pick up para apoyo y emergencias, 1 pipa de 10 M³., 5 extintores, 1 motosierra, 4 equipos para exterminio de abejas y un equipo de trauma.

Este departamento tiene como finalidad salvaguardar la vida, la integridad física y bienes de la población aculquense frente a los desastres naturales y accidentes que se pudieran originar dentro del Municipio.

2.6.4 Comunicaciones

La accesibilidad al Municipio está determinada por la autopista México- Querétaro y la carretera Panamericana; por considerar, que la importancia que cobra el Municipio, a partir de la existencia de este tipo de carreteras justifica la construcción de carreteras internas hacia las comunidades más numerosas y la rehabilitación de sus libramientos.

El servicio telefónico tiene múltiples deficiencias en todo el territorio Municipal, ya que este servicio funciona a base de energía solar, debido a la falta de líneas de telefonía e incluso energía eléctrica, por lo que presenta una problemática constante para la población del Municipio.

El correo presenta diferentes tipos de deficiencias, una es que se encuentra en solamente tres comunidades del Municipio.

La recepción de señal de la televisión es deficiente como consecuencia de la topografía que presenta el Municipio, ya que sus cerros evitan el paso de la señal y hace necesaria la instalación de antenas aéreas para su regular funcionamiento.

2.7 Imagen Urbana

El Municipio se caracteriza por tener una traza urbana irregular, además está ubicado en una zona arquitectónica de gran relevancia, con una herencia colonial.

Por otro lado, la imagen urbana de la Cabecera Municipal es muy homogénea, aun se puede apreciar una imagen rústica del Municipio, pues las fachadas están integradas por ladrillo, cantera o piedra y colores claros, aunque el blanco es el que predomina; en los techos se caracteriza por concreto combinado con tejas; lo mencionado anteriormente se debe a que actualmente ya se tiene un programa operativo sobre imagen urbana en edificios, de ésta manera se está fomentando la construcción de edificios con este aspecto, lo cual es benéfico para el Municipio pues combinado con los edificios históricos representa un atractivo turístico.

Otra característica de la Cabecera Municipal en cuanto a su imagen urbana, tiene que ver con las vialidades al interior, todas ellas siguen conservando el empedrado, que sumado con su arquitectura y fachadas proyecta una imagen típica y colonial tanto a los ojos de los habitantes como de los visitantes.

2.8 Síntesis del diagnóstico

Tabla 78. Síntesis de Diagnóstico.

Elemento	Características
Medio Físico	
Localización Geográfica	Aculco se localiza dentro de la región II Atlacomulco, en la zona norte del Estado de México.
Clima	Se identifican dos microclimas en el territorio: 1. Templado subhúmedo con lluvias en verano en la mitad norte del Municipio. Es el clima predominante. 2. Semifrío, con estación invernal no definida.
Orografía	Presenta una topografía poco accidentada que se extienden en toda la zona, desde el Municipio de Acambay, el cerro Nadó es donde se acentúa. La Cabecera Municipal se localiza a una altitud sobre el nivel del mar de 2440.
Hidrología	La región hidrológica en la que se encuentra Aculco, es la del Pánuco en un 100%, dentro de la cuenca del Río Moctezuma.
Geología	Se encuentra sobre suelos tipo lacustres que se componen de depósitos de materiales derivados de la destrucción de rocas preexistente por agentes químicos y climatológicos, generalmente formado por arcillas y sales.
Edafología	En el Municipio existen cinco tipos de suelos: Planosol, Fluvisol, Feozem, Vertisol y Litosol, distribuidos en el territorio.
Alteraciones al medio natural en el entorno y riesgos Urbanos	Se mencionan aspectos como la contaminación de los cuerpos de agua y ríos y arroyos, la erosión del suelo, los riesgos geológicos como las fallas flujos de tierra y fracturas; hidrometeorológico como inundaciones; químicos como las explosiones y los incendios forestales. Y socioorganizativos como los accidentes terrestres y zonas de concentración masiva de población como las canchas de fútbol, etc.

Características Demográficas y Socioeconómicas	
Aspectos demográficos	
<i>Crecimiento Histórico Poblacional</i>	Durante el periodo 1960-2010, la población se incrementó en un 30,127, con este dato se puede dar una idea más clara de las dimensiones que han alcanzado la demanda de suelo, servicios e infraestructura y equipamientos, además de fuentes de empleo que la población demanda.
<i>Distribución de la Población</i>	Para el año 2010, existen doce localidades mayores a 1000 habitantes y son: San Lucas Totolmaloya, San Jerónimo Barrio, Gunyó Poniente (San José Gunyó), Santa Ana Matlavat, San Martín Ejido, Aculco de Espinoza, La Soledad Barrio, Santa María Nativitas, El Mogote, San Pedro Denxhi Centro, La Presita Segundo Cuartel y El Colorado.
<i>Pirámide de edades</i>	Para el año 2010 se ha mostrado un ligero crecimiento de la población femenina respecto de la masculina, pues 22,043 habitantes son hombres, mientras que el restante 22,780 corresponde a las mujeres.
<i>Grandes Grupos de Edad</i>	La población infantil, con edades de entre 0 a 14 años ocupa un porcentaje del total de los habitantes de Aculco de 41.4%, cifra que corresponde a 15,170 personas. Las demandas que la administración deberá cubrir están más enfocadas a las necesidades de estudio, lo que implica contar con equipamientos de salud, educación y recreativos para su desarrollo.
Aspectos Económicos	
<i>Sector Primario</i>	Las principales actividades realizadas en el Municipio, son la agricultura, la ganadería y la minería extractiva de grava, arena y cantera.
<i>Sector Secundario</i>	Por lo general se dedican a la extracción de productos derivados de la ganadería, como carnes y derivados de la leche de vaca, principalmente de quesos.
<i>Sector Terciario</i>	Muchas de las actividades relacionadas con este sector se encuentran numeradas en el campo de la comercialización de productos y de servicios
Aspectos Sociales	
<i>Población económicamente activa</i>	Los datos de la Población Económicamente activa para el año 2010 son: la población mayor de 12 años de edad, que es la población en edad de trabajar; Pero las personas que se consideran como la población económicamente activa son un total de 15,592 de los que 11,805 son la población masculina, mientras que 3,787 son mujeres.
<i>Niveles de Ingreso</i>	La población ocupada para el 2010, fue de 14,594 personas, en donde el 27.08% recibían hasta un salario mínimo; 30.82% entre uno y dos salarios; pero la mayoría de la PEA Ocupada, recibe más de dos salarios mínimos, pues el 37.88% tiene este nivel de ingresos.
<i>Nivel de Escolaridad</i>	En orden ascendente, el nivel de escolaridad de la población es de primaria con 13,667; 8,458 con secundaria completa; 3,200 sin escolaridad; 3,031 con preparatoria; 1,435 con nivel superior y 23 con estudios técnicos.
<i>Grupos Étnicos</i>	De 39,986 personas mayores de cinco años, Las poblaciones indígenas que hablan dialectos, son San Lucas Totolmaloya (en todos sus cuarteles), Santiago Oxthoc Toxhié con sus cuatro barrios, El Azafrán en sus 3 manzanas, Parte de San Martín Ejido, San Antonio Pueblo, La Concepción Pueblo y zonas aisladas del municipio que con mucho rebasan los 3,123 habitantes.
Desarrollo Urbano	
<i>Contexto Regional y Subregional</i>	En la Región II Atlacomulco la población se distribuye mayoritariamente en localidades menores a los 2,500 habitantes, siendo 921 localidades concentrando a más del 90% de la población regional. Así mismo, 81 localidades se encuentran en el rango de 15 mil a 100 mil habitantes y sólo una localidad ubicada en Atlacomulco supera los 15 mil habitantes.
<i>Distribución de la Población por Actividades por Zona</i>	Ixtlahuaca y San Felipe del Progreso concentran mayor población con más de 120 mil habitantes, mientras que Soyaniquilpan de Juárez y Polotitlán no superan los 14 mil. En lo que respecta a superficie, Jilotepec representa al 2.62% del territorio Estatal con 588.73 km ² , en contraste con Polotitlán considerado territorialmente el Municipio más pequeño de la región. Aculco tiene una extensión territorial de 464.52 km ² que representa el 2.07 % del territorio Estatal.
<i>Crecimiento Histórico.</i>	Actualmente, la Cabecera Municipal se encuentra en proceso de conurbación con otras zonas, tal es el caso de Gunyó Oriente y Poniente, así como con la Soledad Barrio y San Jerónimo Barrio.
<i>Vivienda</i>	Aculco presentó un total de viviendas particulares habitadas de 10,503 de las cuales solo 880 presentaron pisos de tierra, para el año 2010, es decir, el 8.38%.
<i>Servicios Básicos al Interior de la Vivienda</i>	Respecto a los servicios al interior de la vivienda, de las 10,503 existentes en el 2010, un número de 8,879 cuentan con agua potable, lo que representa que la cobertura de este servicio es de 84.54%; pero la mayor cobertura se encuentra en el servicio de Energía Eléctrica con el 93.09%; mientras que el mayor déficit se encuentra en el servicio de drenaje, pues solo cubre el 59.81% del total de las viviendas, es decir, solo 6,282.
<i>Tenencia de la Tierra</i>	En el Municipio de Aculco existen tres tipos de tenencia de la tierra. <ul style="list-style-type: none"> • La pequeña propiedad, • La ejidal y • La comunal.
<i>Zona de Valor Histórico y Cultural</i>	Existen distintos inmuebles que por sus características son considerados monumentos protegidos por el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) e inventariados en el catálogo correspondiente.
Infraestructura	
<i>Infraestructura Hidráulica</i>	El servicio es prestado en las diferentes localidades del Municipio a partir de varios sistemas de redes hidráulicas, 26 aprovechamientos superficiales y 10 aprovechamientos subterráneos complementados por cárcamos de bombeo y rebombeo; se cuenta con tanques de distribución en casi todas las comunidades Algunas son suministradas por bombeo directo (Parte de San Lucas Segundo Cuartel, Las Pomas (sin tanque), La Estancia (sin tanque) y parte de Gunyó Poniente.
<i>Infraestructura Sanitaria</i>	La mayoría de las localidades no cuentan con recolectores pluviales o alcantarillado.
<i>Infraestructura Carretera</i>	La comunicación hacia el resto del Estado y el Estado de Querétaro se realiza mediante dos carreteras importantes: la autopista México-Querétaro, la cual pasa por la porción oriente del Municipio y la carretera Panamericana que pasa a 4 Kilómetros al poniente de la Cabecera Municipal, esta última es de jurisdicción federal (Carretera 55) y es la vía principal hacia la Cd. de Toluca y Querétaro.
<i>Sistema de Transporte</i>	En el año 2012, el Municipio contaba con 174 unidades utilizadas para el transporte público, entre ellas, 144 taxis, 29 peseras, y 1 autobús escolar
<i>Infraestructura Eléctrica y Alumbrado Público</i>	El servicio de energía eléctrica en las viviendas habitadas del Municipio, fue el que presentó un mayor nivel de cobertura con el 93.09%, respecto del servicio de Agua Potable y Drenaje sanitario.
<i>Equipamiento Urbano</i>	En materia de Equipamiento urbano, es notorio el equipamiento educativo existente, sin embargo no ha sido suficiente, lo mismo sucede para todos los equipamientos restantes.
<i>Recolección y Disposición de desechos Sólidos</i>	El Municipio cuenta con un relleno sanitario localizado en la localidad de Gunyó Poniente, y se encuentra operando desde el año 2003, el predio destinado para la disposición final de los residuos sólidos, es de 3,500 metros cuadrados.
<i>Protección Civil</i>	Este departamento tiene como finalidad salvaguardar la vida, la integridad física y bienes de la población Aculquense frente a los desastres naturales y accidentes que se pudieran originar dentro del Municipio.
Imagen Urbana	
<i>Situación de la Imagen Urbana</i>	la imagen urbana de la Cabecera Municipal es homogénea, se puede apreciar una imagen rústica del Municipio, pues las fachadas están integradas por ladrillo, cantera o piedra y colores claros, el blanco predomina; en los techos se caracteriza por concreto combinado con tejas;

Fuente: Elaboración en base al diagnóstico.

De manera general, las principales áreas de atención son:

- Falta de cobertura en el servicio de agua potable y drenaje.
- Deterioro del libramiento.
- Suministro deficiente de energía eléctrica.
- Insuficiente oferta de vivienda.
- Falta de zonificación de usos de suelo.
- Falta de una clínica de salud especializada.
- Falta de una extensión de la UAEM de nivel superior.
- Reubicación de la estación de autobuses.
- Erosión.
- Riesgos de inundación.
- Fuentes de empleo.
- Atender y fortalecer los proyectos ecoturísticos que se mencionan en este PMDU tales como el: Parque Ecológico Cascada "La Concepción", Parque y Museo del Camino Real, Paseo La Ceja y la Cofradía, Proyecto Turístico Integral Nádó.

3 PROSPECTIVA

El concepto de prospectiva, se resume en la formulación integral de las posibles situaciones futuras, constituidas a partir de la información estadística y de las características tanto positivas como negativas existentes, así como de la vocación y potencialidad que tiene el Municipio para progresar de manera positiva en la dinámica demográfica, económica y social, cuyo entorno se refleja en el territorio, esto último para construir una serie de contextos deseados.

3.1 Escenarios tendenciales

A partir del análisis de las condiciones actuales del Municipio, y considerando que los diferentes factores que originaron la actual estructura social, demográfica y económica de Aculco se mantendrán en el futuro, fue posible la realización de un escenario tendencial indispensable para sentar las bases en la planeación del desarrollo, permitiendo entre otras cosas: la provisión oportuna del suelo, la vivienda y los servicios públicos, la oferta de infraestructura educativa, el diseño de programas y su implementación en el combate a la pobreza y la construcción de redes de comunicación, así como los elementos que orienten un desarrollo urbano sustentable.

Los escenarios tendenciales se definen como aquellos elementos que establecerán el comportamiento futuro del Municipio, a partir de definir lineamientos para el desarrollo del Municipio

De esta forma, existen muchos más factores que influyen en la dinámica demográfica de la población, por lo que en este apartado pretende plantear un escenario para determinar razonablemente cómo será el futuro en caso de que ocurriesen una serie de condiciones específicas, sin intervención de los diferentes actores involucrados para controlar el crecimiento. Las condiciones a las que el Municipio ha de enfrentarse, son las siguientes:

Tabla 79. Escenarios Tendenciales de Desarrollo.

Elemento	Escenario Tendencial de Desarrollo
Dinámica urbana	El evidente crecimiento de las áreas habitacionales dispersas producto de la autoconstrucción, especialmente en la periferia de las áreas urbanas y las localidades que tienen uso mixto, los cuales carecen de elementos de estructura urbana, incidirá negativamente en la dotación y la introducción de los servicios básicos.
Suelo	De no contar con una adecuada regulación del uso del suelo en el Municipio se generarán asentamientos irregulares en zonas de riesgo y daños al medio ambiente, como producto de las actividades de la población.
Vivienda	De no contar con una política de apoyo orientada a la atención de la vivienda en mal Estado físico, se incrementarán los niveles de marginación, así como, en el aumento de familias que viven en una casa con pisos, paredes o techos, fabricados en materiales no aptos para el sano desarrollo familiar en su conjunto, por lo tanto se incrementarán los índices de morbilidad entre los habitantes.
Contaminación de los recursos agua, aire y suelo	De no existir un programa integral de conservación, rehabilitación, restauración y preservación del medio ambiente se incrementarán los índices de contaminación afectando sobre todo al desarrollo económico y social del municipio en el largo plazo.
Servicios Básicos y de Infraestructura Vial	En caso de no considerarse los rezagos en cuanto al servicio de drenaje, se incrementará el volumen de vertido de aguas servidas sin el debido tratamiento a los cauces naturales y las fosas, contaminando el suelo y mantos freáticos, así como el de generar focos de infección que afectarán a la población.
	De no atender el deterioro continuo de la infraestructura carretera Municipal, se hará lenta y conflictiva la movilidad entre las diferentes zonas que integran al municipio.
Desarrollo Urbano	Al incrementarse los problemas viales como la carencia de señalización, la invasión de sus derechos de vía, secciones viales angostas, etc., el desarrollo económico del municipio se verá comprometido de manera negativa.
	La falta de esquemas que definan los umbrales de crecimiento de las áreas urbanas y comunidades con usos mixtos (vivienda mezclada con áreas agropecuarias) asentados en el municipio, propiciará que se responda a las necesidades de dotación de servicios básicos, de manera indicativa y correctiva, lo que dará como resultado que los niveles de cobertura de los servicios no tengan el impacto deseado.
Salud	Derivado de la constante expansión de las áreas urbanas y de las localidades con uso mixto, como producto de una falta de sintonía entre la aptitud del suelo y la dinámica urbana a nivel Municipal, se sufrirán efectos negativos sobre el medio natural tanto en la superficie con uso agrícola como en las áreas naturales de gran valor ambiental, lo que repercutirá en la vocación ecoturística del Municipio, generando áreas urbanas sin articulación alguna.
	De continuar los rezagos en cuanto a infraestructura, prestación de los servicios de salud y de equipamiento, generando problemas de atención tanto en prevención como en esquemas de tratamientos, implicará el incremento de los índices de movilidad y mortalidad en los diferentes segmentos que componen a la población.
Turismo	La poca difusión, coordinación y promoción de los atractivos turísticos del municipio o en su caso la explotación de segmentos turísticos (ecoturismo, turismo de fin de semana o turismo rural), impactará de forma negativa en la diversificación económica del municipio. La presa es un elemento indispensable en el desarrollo del municipio y de la región en la que se encuentra inmerso. Y los proyectos ecoturísticos como el: Parque Ecológico Cascada La Concepción, Parque y Museo Del Camino Real, Paseo La Ceja y La Cofradía, Proyecto Turístico Integral Nadó.
Imagen urbana	Derivada de la tendencia del crecimiento urbano desordenado en el mediano plazo, se impactará de manera negativa en la imagen urbana, especialmente en las áreas urbanas de la Cabecera Municipal.

FUENTE: Valoración con base a la situación actual que presenta el Municipio en cuanto a su dinámica territorial, económica y social.

▪ **Comportamiento Demográfico al 2030**

Con base en la información de INEGI, la población del Municipio en el 1990 era de 29,174 habitantes y para el 2010 es de 44,823, con una TCMA de 2.03%, es decir un crecimiento de 15,649 personas en 20 años, tomando en cuenta que es un Municipio con un buen potencial en desarrollo, para el año 2015 se estimaba una población de 53,969 habitantes, es decir un incremento neto de 9,146 personas, que representa una tasa de crecimiento de 3.78 la cual fue muy cercana a la realidad.

En el 2020, la población contemplada será de 60,534 habitantes, con una TCMA de 1.95%, manteniendo su crecimiento poblacional, marcando diferencia con la del Estado de 1.08%, De esta forma para este año se espera que el incremento neto sea de 14,275 personas, respecto al año 2003.

Finalmente, se considera una población total de 61,275 habitantes en el año 2020, con una TCMA de 2.32%.

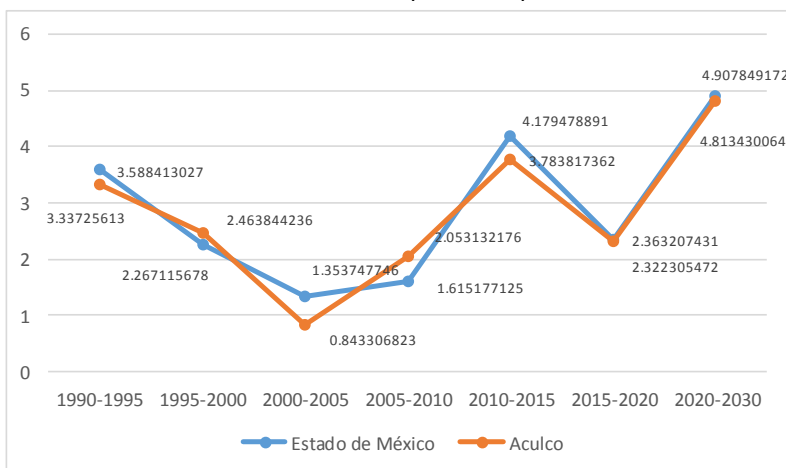
Tabla 80. Proyecciones poblacionales 2010-2030

Municipio	2010	2015	2020	2030
México	15 031 728	18623627.3	20930697.5	26596446.5
Aculco	44 823	53969.5907	60534.1863	76574.7129

FUENTE: Cálculos Propios Proyecciones de la Población 2006-2050. Basadas en el Censo 2005

Como se puede observar en la gráfica, durante el período comprendido entre el año 2010 y el 2030, el Municipio de Aculco presentará una tendencia de crecimiento con tasas crecientes, lo que también se observa para el Estado de México.

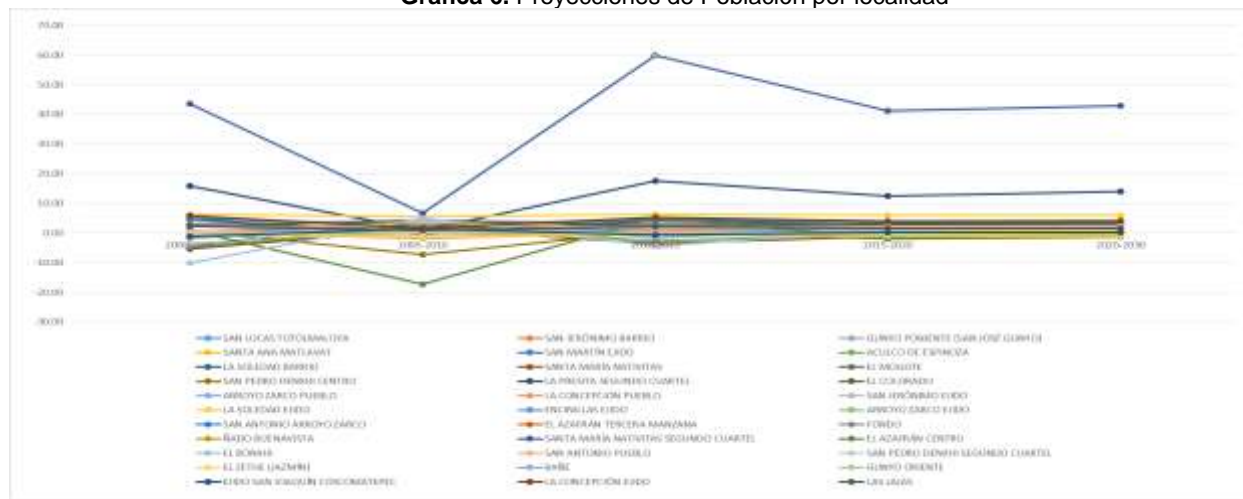
Gráfica 5. Escenario Tendencial de población para Aculco, 1990-2030



Fuente: Elaboración Propia basada en Inegi, Censos de Población y vivienda 1990-2010 (a mitad de año).

Lo anterior permitirá identificar la representatividad del Municipio respecto al Estado en los próximos años y con ello formular estrategias que permitan a las autoridades Municipales atender las demandas de la población actual y de las generaciones futuras, buscando un desarrollo integral Municipal.

Gráfica 6. Proyecciones de Población por localidad



Fuente Elaboración Propia basada en los Censos de INEGI. 2000, 2005, 2010.

De las localidades que actualmente tiene una población de más de 500 habitantes, solamente Santa María Nativitas Segundo Cuartel, La presita Segundo Cuartel, San Pedro Denxhí Centro y El Azafrán Centro, son las que presentaran fuertes variaciones en sus tasas de Crecimiento Poblacional, en especial la primera, pues para el periodo 2010-2015 presenta una tasa de crecimiento de más de 60 puntos, mientras tanto, el resto de las localidades presentan un crecimiento constante. Para mayor detalle, revisar el cuadro siguiente:

Tabla 81. Evolución de la Población por localidad y Proyecciones al 2030

LOCALIDADES	Población Real			Población Proyectada			TCMA Real		TCMA Proyectada			
	2000	2005	2010	2015	2020	2030	2000-2005	2005-2010	2010-2015	2015-2020	2020-2030	
San Lucas Totolmaloya	3329	3301	3770	3854	4135	4804	-0.17	2.69	1.25	0.44	1.42	1.51
San Jerónimo Barrio	1872	1863	2322	2442	2775	3665	-0.10	4.50	2.18	1.01	2.59	2.82
Gunyó Poniente (San José Gunyó)	1492	1747	2138	2524	3023	4344	3.21	4.12	3.66	3.37	3.68	3.69
Santa Ana Matlavat	1785	1631	1869	1805	1885	2104	-1.79	2.76	0.46	-0.69	0.87	1.10
San Martín Ejido	1475	1702	1852	2119	2378	2999	2.90	1.70	2.30	2.73	2.33	2.35
Aculco De Espinoza	2070	1624	1823	1586	1562	1597	-4.74	2.34	-1.26	-2.75	-0.30	0.22
La Soledad Barrio	1441	1815	1787	2210	2525	3394	4.72	-0.31	2.18	4.34	2.70	3.00
Santa María Nativitas	1811	1379	1474	1235	1164	1085	-5.30	1.34	-2.04	-3.48	-1.17	-0.71
El Mogote	1035	1167	1248	1396	1535	1858	2.43	1.35	1.89	2.27	1.91	1.93
San Pedro Denxhí Centro	1574	1633	1119	1156	1048	925	0.74	-7.28	-3.35	0.65	-1.94	-1.24

La Presita Segundo Cuartel	488	1022	1070	2396	4302	15867	15.93	0.92	8.17	17.49	12.42	13.94
El Colorado	727	812	1001	1141	1344	1874	2.24	4.27	3.25	2.64	3.33	3.38
Arroyo Zarco Pueblo	999	808	998	920	982	1199	-4.16	4.31	-0.01	-1.62	1.33	2.02
La Concepción Pueblo	982	1019	970	995	992	990	0.74	-0.98	-0.12	0.51	-0.06	-0.02
San Jerónimo Ejido	881	795	954	928	997	1191	-2.03	3.71	0.80	-0.54	1.44	1.79
La Soledad Ejido	524	714	936	1268	1696	3035	6.38	5.56	5.97	6.26	5.99	5.99
Encinillas Ejido	788	896	933	1048	1145	1369	2.60	0.81	1.70	2.36	1.77	1.81
Arroyo Zarco Ejido	938	900	933	909	909	911	-0.82	0.72	-0.05	-0.53	0.00	0.03
San Antonio Arroyo Zarco	631	805	919	1156	1403	2077	4.99	2.68	3.83	4.70	3.94	4.00
El Azafrán Tercera Manzana	nd	nd	912	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondo	628	724	761	867	957	1174	2.89	1.00	1.94	2.63	2.01	2.06
Nadó Buenavista	824	821	753	742	711	656	-0.07	-1.71	-0.90	-0.30	-0.84	-0.81
Santa María Nativitas Segundo Cuartel	88	538	745	7769	43557	1550360	43.63	6.73	23.81	59.83	41.17	42.93
El Azafrán Centro	1794	1884	732	943	864	848	0.98	-17.23	-8.57	5.20	-1.75	-0.18
El Bonxhí	923	541	688	552	578	740	-10.13	4.92	-2.90	-4.32	0.94	2.50
San Antonio Pueblo	560	573	688	730	817	1037	0.46	3.73	2.08	1.18	2.29	2.41
San Pedro Denxhí Segundo Cuartel	nd	nd	665	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Zethe (Jazmín)	700	677	637	613	585	533	-0.67	-1.21	-0.94	-0.75	-0.93	-0.93
Bañe	609	575	611	591	596	608	-1.14	1.22	0.03	-0.65	0.15	0.21
Gunyó Oriente	621	584	602	577	570	558	-1.22	0.61	-0.31	-0.86	-0.24	-0.20
Ejido San Joaquín Coscomatepec	583	549	588	569	575	593	-1.19	1.38	0.09	-0.65	0.22	0.30
La Concepción Ejido	392	519	560	728	885	1338	5.77	1.53	3.63	5.38	4.00	4.21
Las Lajas	434	484	507	560	607	712	2.20	0.93	1.57	2.02	1.60	1.62
El Azafrán Segunda Manzana	nd	nd	473	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Jurica	460	470	451	457	453	446	0.43	-0.82	-0.20	0.25	-0.16	-0.14
Santiago Oxtoc Toxhié	462	436	444	425	418	405	-1.15	0.36	-0.40	-0.86	-0.35	-0.32
Los Ailes	327	415	425	529	615	851	4.88	0.48	2.66	4.49	3.06	3.29
La Estancia	211	235	384	479	683	1471	2.18	10.32	6.17	4.52	7.35	7.97
Santa Ana Oxtoc Toxhié	383	422	364	394	394	405	1.96	-2.91	-0.51	1.58	0.00	0.29
Barrancas	405	325	346	299	285	268	-4.31	1.26	-1.56	-2.87	-0.95	-0.61
San Antonio El Zethe	175	296	333	560	829	1946	11.08	2.38	6.65	10.97	8.16	8.90
Barrio De Totolopán (Ejido De Totolopán)	346	323	331	315	309	299	-1.37	0.49	-0.44	-1.00	-0.37	-0.33
San Joaquín Coscomatepec	228	234	320	354	434	672	0.52	6.46	3.45	2.06	4.11	4.48
Ejido De Santa María Nativitas	304	264	319	304	324	387	-2.78	3.86	0.48	-0.97	1.33	1.78
El Tixhiú	311	319	317	324	327	334	0.51	-0.13	0.19	0.41	0.20	0.20
Los Gavilanes	nd	330	304	280	258	219	0	-1.63	0	-1.63	-1.62	-1.63
Loma Alta Ejido Bañe (Bañe Barrio Conasuppo)	322	322	281	277	260	233	0.00	-2.69	-1.35	-0.32	-1.20	-1.11
San Francisquito	165	260	272	426	588	1197	9.52	0.91	5.13	9.41	6.63	7.37
Loma Alta Cabresteros	291	246	266	239	234	231	-3.30	1.58	-0.89	-2.10	-0.42	-0.15
Bimbo	241	241	265	270	284	316	0.00	1.92	0.95	0.38	1.03	1.07
Presas Del Tepozán	220	220	254	262	284	337	0.00	2.92	1.45	0.63	1.62	1.72
Ejido Las Ánimas	nd	141	176	220	274	427	0	4.53	0	4.56	4.49	4.54
Huizachal	131	131	150	154	166	195	0.00	2.75	1.36	0.58	1.51	1.60
Higuerillas C	149	166	129	142	140	143	2.18	-4.92	-1.43	1.95	-0.34	0.22
La Esperanza	97	187	128	310	523	1744	14.03	-7.30	2.81	19.34	11.03	12.80
La Cofradía Grande	194	78	106	78	86	131	-16.66	6.33	-5.87	-5.87	1.94	4.29
Ejido Decandejé (Chapala Ejido Decandejé)	89	90	94	96	98	104	0.22	0.87	0.55	0.34	0.56	0.56
Decandejé	137	87	88	65	56	46	-8.68	0.23	-4.33	-5.92	-2.80	-2.04
El Rincón	91	117	81	109	120	165	5.15	-7.09	-1.16	6.05	1.99	3.22
Higuerillas B	nd	nd	50	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ejido Mataxhi	nd	nd	40	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ampliación Barrancas	nd	nd	35	0	0	0	0	0	0	0	0	0
El Bosque	22	17	18	15	14	13	-5.03	1.15	-1.99	-3.37	-1.23	-0.82
Taxthó	16	7	11	9	12	24	-15.24	9.46	-3.68	-3.41	4.94	7.44
Rancho Chapala	45	6	2	0	0	0	-33.17	-19.73	-26.75	-27.58	-22.91	-21.50
La Pera	7	5	1	1	1	0	-6.51	-27.52	-17.68	0.85	-8.52	-7.18

Fuente Elaboración Propia en Base a Información de INEGI 2000, 2005 y 2010.

Puede notarse que las localidades fueron ordenadas de acuerdo a la cantidad de población que presentaron para el año 2010, y destaca que la localidad de San Lucas Totolmaloya fue la más grande con 3,329 habitantes, mientras que San Jerónimo Barrio y Gunyó Poniente (San José Gunyó), tienen una población dentro del rango de 2000 y 3000 habitantes. Mientras que las localidades con población de entre 1000 y 2000 fueron Santa Ana Matlavat, San Martín Ejido, Aculco De Espinoza, La Soledad Barrio, Santa María Nativitas, El Mogote, San Pedro Denxhi Centro, La Presita Segundo Cuartel y El Colorado.

Mientras que las localidades con población de 500 a 1000 habitantes fueron Arroyo Zarco Pueblo, La Concepción Pueblo, San Jerónimo Ejido, La Soledad Ejido, Encinillas Ejido, Arroyo Zarco Ejido, San Antonio Arroyo Zarco, El Azafrán Tercera Manzana, Fondó, Nádo Buenavista, Santa María Nativitas Segundo Cuartel, El Azafrán Centro, El Bonxhí, San Antonio Pueblo, San Pedro Denxhi Segundo Cuartel, El Zethe (Jazmín), Bañe, Gunyó Oriente, Ejido San Joaquín Coscomatepec, La Concepción Ejido y Las Lajas; el resto de las localidades cuentan con menos de 499 habitantes.

De acuerdo a los cálculos realizados, para el 2015 se prevé que las localidades con una población mayor a los 2000 habitantes serán Santa María Nativitas Segundo Cuartel, San Lucas Totolmaloya, Gunyó Poniente (San José Gunyó); las localidades que se integrarán a este grupo serán San Jerónimo Barrio, La Presita Segundo Cuartel, La Soledad Barrio, San Martín Ejido

Las localidades de La Soledad Ejido, El Colorado y Encinillas Ejido se integrarán al grupo de localidades que albergaran de entre 1000 a 2000 habitantes.

Para el año 2020 las localidades que estarán integradas por una población de más de 2000 habitantes serán Santa María Nativitas Segundo Cuartel, La Presita Segundo Cuartel, San Lucas Totolmaloya, Gunyó Poniente (San José Gunyó), San Jerónimo Barrio, La Soledad Barrio y San Martín Ejido. Mientras que para el 2030 además de estas localidades, se unirán serán: La Soledad Ejido, Santa Ana Matlavat, y San Antonio Arroyo Zarco, tal y como puede detallarse en el cuadro anterior.

Para el año 2030 las localidades que presentarán una población de entre 1000 a 2000 habitantes serán las siguientes: El Colorado, El Mogote, Aculco De Espinoza, y Santa María Nativitas, agregándose para el 2030: San Antonio El Zethe, La Esperanza, La Estancia, Encinillas Ejido, La Concepción Ejido, Arroyo Zarco Pueblo, San Francisquito, San Jerónimo Ejido, Fondó y San Antonio Pueblo.

3.2 Marco de Planeación

3.2.1. Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018.

El Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018 permitirá orientar las políticas y programas del Gobierno de la República durante los próximos años.

Cinco Metas Nacionales:

Un **México en Paz** que garantice el avance de la democracia, la gobernabilidad y la seguridad de su población.

Esta meta busca fortalecer las instituciones mediante el diálogo y la construcción de acuerdos con actores políticos y sociales, la formación de ciudadanía y corresponsabilidad social, el respeto y la protección de los derechos humanos, la erradicación de la violencia de género, el combate a la corrupción y el fomento de una mayor rendición de cuentas, todo ello orientado a la consolidación de una democracia plena.

Asimismo, esta meta responde a un nivel de inseguridad que atenta contra la tranquilidad de los mexicanos y que, en ocasiones, ha incrementado los costos de producción de las empresas e inhibido la inversión de largo plazo.

La prioridad, en términos de seguridad pública, será abatir los delitos que más afectan a la ciudadanía mediante la prevención del delito y la transformación institucional de las fuerzas de seguridad.

En este sentido, se busca disminuir los factores de riesgo asociados a la criminalidad, fortalecer el tejido social y las condiciones de vida para inhibir las causas del delito y la violencia, así como construir policías profesionales, un Nuevo Sistema de Justicia Penal y un sistema efectivo de reinserción social de los delincuentes.

2. Un México Incluyente para garantizar el ejercicio efectivo de los derechos sociales de todos los mexicanos, que vaya más allá del asistencialismo y que conecte el capital humano con las oportunidades que genera la economía en el marco de una nueva productividad social, que disminuya las brechas de desigualdad y que promueva la más amplia participación social en las políticas públicas como factor de cohesión y ciudadanía.

La presente Administración pondrá especial énfasis en proveer una red de protección social que garantice el acceso al derecho a la salud a todos los mexicanos y evite que problemas inesperados de salud o movimientos de la economía, sean un factor determinante en su desarrollo.

Una seguridad social incluyente abatirá los incentivos a permanecer en la economía informal y permitirá a los ciudadanos enfocar sus esfuerzos en el desarrollo personal y la construcción de un México más productivo.

3. Un México con Educación de Calidad para garantizar un desarrollo integral de todos los mexicanos y así contar con un capital humano preparado, que sea fuente de innovación y lleve a todos los estudiantes a su mayor potencial humano. Esta meta busca incrementar la calidad de la educación para que la población tenga las herramientas y escriba su propia historia de éxito. El enfoque, en este sentido, será promover políticas que cierren la brecha entre lo que se enseña en las escuelas y las habilidades que el mundo de hoy demanda desarrollar para un aprendizaje a lo largo de la vida. En la misma línea, se buscará incentivar una mayor y más efectiva inversión en ciencia y tecnología que alimente el desarrollo del capital humano nacional, así como nuestra capacidad para generar productos y servicios con un alto valor agregado.

4. Un México Próspero que promueva el crecimiento sostenido de la productividad en un clima de estabilidad económica y mediante la generación de igualdad de oportunidades.

Lo anterior considerando que una infraestructura adecuada y el acceso a insumos estratégicos fomentan la competencia y permiten mayores flujos de capital y conocimiento hacia individuos y empresas con el mayor potencial para aprovecharlo.

Asimismo, esta meta busca proveer condiciones favorables para el desarrollo económico, a través de una regulación que permita una sana competencia entre las empresas y el diseño de una política moderna de fomento económico enfocada a generar innovación y crecimiento en sectores estratégicos.

5. Un México con Responsabilidad Global que sea una fuerza positiva y propositiva en el mundo, una nación al servicio de las mejores causas de la humanidad. Nuestra actuación global debe incorporar la realidad nacional y las prioridades internas, enmarcadas en las otras cuatro Metas Nacionales, para que éstas sean un agente definitorio de la política exterior. Aspiramos a que nuestra nación fortalezca su voz y su presencia en la comunidad internacional, recobrando el liderazgo en beneficio de las grandes causas globales. Reafirmaremos nuestro compromiso con el libre comercio, la movilidad de capitales, la integración productiva, la movilidad segura de las personas y la atracción de talento e inversión al país. Ante los desafíos que enfrentamos tenemos la responsabilidad de trazar una ruta acorde con las nuevas realidades globales.

3.2.2. Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014 - 2018

El Programa Nacional de Desarrollo Urbano (PNDU) establece seis objetivos que promueven la transición hacia un modelo de desarrollo sustentable e inteligente. Este nuevo modelo busca fomentar un crecimiento ordenado de las ciudades para hacer de ellas sitios en los que las distancias no representen una barrera para los ciudadanos. Ciudades productivas, en las que los ciudadanos aprovechen al máximo las ventajas de la urbanización y se genere un crecimiento compatible con la sustentabilidad ambiental y social.

Objetivos:

- Objetivo 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas y consolidar las ciudades para mejorar la calidad de vida de los habitantes.
- Objetivo 2. Consolidar un modelo de desarrollo urbano que genere bienestar para los ciudadanos, garantizando la sustentabilidad social, económica y ambiental.
- Objetivo 3. Diseñar e implementar instrumentos normativos, fiscales, administrativos y de control para la gestión del suelo.
- Objetivo 4. Impulsar una política de movilidad sustentable que garantice la calidad, disponibilidad, conectividad y accesibilidad de los viajes urbanos.
- Objetivo 5. Evitar asentamientos humanos en zonas de riesgo y disminuir la vulnerabilidad de la población urbana ante desastres naturales.
- Objetivo 6. Consolidar la Política Nacional de Desarrollo Regional a partir de las vocaciones y potencialidades económicas locales.

3.2.3. Programa Nacional De Vivienda 2014 - 2018

El Programa Nacional de Vivienda 2014-2018 publicada en el diario oficial de la federación de fecha 30 de abril de 2014, recoge los objetivos de la Política Nacional de Vivienda presentada por el Presidente de la República el 11 de febrero de 2013, la cual presenta un nuevo modelo enfocado a promover el desarrollo ordenado y sustentable del sector; a mejorar y regularizar la vivienda urbana; así como a construir y mejorar la vivienda rural.

En este sentido, conforme se presentan en este Programa, las prioridades en materia de vivienda se impulsarán a través de seis objetivos:

- 1. Controlar la expansión de las manchas urbanas a través de la política de vivienda;
- 2. Mejorar la calidad de la vivienda rural y urbana y su entorno, al tiempo de disminuir el déficit de vivienda;
- 3. Diversificar la oferta de soluciones habitacionales de calidad de manera que responda eficazmente a las diversas necesidades de la población;
- 4. Generar esquemas óptimos de créditos y subsidios para acciones de vivienda;
- 5. Fortalecer la coordinación interinstitucional que garantice la corresponsabilidad de los tres órdenes de Gobierno en la Política Nacional de Vivienda; y,
- 6. Generar información de calidad y oportuna para contribuir a mejores tomas de decisiones en el sector de la vivienda.

3.2.4. Programa de Rescate de Espacios Públicos.

La Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), a través de la Subsecretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano y Ordenación del Territorio y la Dirección General de Equipamiento e Infraestructura en Zonas Urbano Marginadas, instrumenta desde 2007 el Programa de Rescate de Espacios Públicos. Y será un programa constante.

Objetivo General

Contribuir a mejorar la calidad de vida y la seguridad ciudadana, preferentemente de la población en condición de marginación, mediante el rescate de espacios públicos en las ciudades y zonas metropolitanas.

Objetivo Específico

Rescatar espacios públicos a nivel nacional con deterioro, abandono e inseguridad, en ciudades y localidades urbanas integradas en zonas metropolitanas, para el uso y disfrute de la comunidad y, con ello, propiciar la sana convivencia.

El Programa de Rescate de Espacios Públicos también se encuentra fundamentado en el Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012 del Gobierno Federal, que en su Eje 1: Estado de Derecho y Seguridad señala como uno de sus objetivos: "Fomentar un mayor nivel de desarrollo y mejores condiciones de vida que prevengan conductas delictivas en las comunidades y espacios urbanos, y que garanticen a toda la población el goce de sus derechos y libertades".

El Plan Nacional de Desarrollo, en el capítulo 3 Igualdad de oportunidades, se establece como una de las estrategias que: "Se impulsará la construcción o remodelación de parques, canchas deportivas, espacios de esparcimiento infantil, que permitan restaurar la convivencia sana y segura de las familias vecinas. Para ello, se promoverá la colaboración, en primer lugar, con las autoridades Estatales y Municipales mediante una coordinación operativa y corresponsabilidad en el gasto. También se impulsará la participación social para que los vecinos asuman la parte que les corresponde: vigilar, avisar a la policía, organizar eventos deportivos, cuidar la limpieza de los espacios públicos para evitar el deterioro gradual de los mismos."

Tabla 82. Objetivos del Programa de Rescate de Espacios Públicos.

<ul style="list-style-type: none"> • Promover la construcción, ampliación y rehabilitación física de los espacios públicos para que se conviertan en lugares seguros en donde se realicen actividades artísticas, culturales, cívicas, deportivas y de esparcimiento, y con ello detonar la cohesión social e identidad comunitaria.
<ul style="list-style-type: none"> • Contribuir a la realización de acciones para la promoción de la participación social y la seguridad comunitaria, así como la prevención de conductas de riesgo en las comunidades beneficiadas.
<ul style="list-style-type: none"> • Impulsar que los beneficiarios intervengan en las distintas etapas del proyecto integral para el rescate de los espacios públicos.

Fuente: http://www.sedesol.gob.mx/es/SEDESOL/Rescate_de_Espacios_Publicos

3.2.5. Plan de Desarrollo del Estado de México, 2011-2017

De acuerdo a lo previsto en el Plan de Desarrollo del Estado de México 2011-2017, plantea una visión de Gobierno Estatal que consiste en:

Objetivo I. Promover una economía que genere condiciones de competitividad.

El Estado de México, al ser parte de la región con mayor actividad económica del país, está inmerso en un proceso de globalización y apertura comercial con el resto del mundo. Asimismo, es uno de los principales motores de crecimiento económico del país. Con el fin de mantener las ventajas comparativas que posee, el Gobierno Estatal debe generar condiciones de competitividad que permitan la atracción de inversiones altamente productivas y promotoras del crecimiento económico.

En particular, se han de establecer líneas de acción en estrecha colaboración con los Gobiernos Municipales para detonar el crecimiento desde el ámbito local.

Para cumplir con este objetivo, dicho plan establece las siguientes estrategias:

- I. Desarrollar y mantener la infraestructura.
- II. Fortalecer el transporte público para facilitar la movilidad de los mexiquenses.
- III. Vincular la educación con los centros de trabajo.
- IV. Generar la simplificación administrativa y adecuación normativa.
- V. Atraer inversión en sectores altamente competitivos.
- VI. Fomentar el desarrollo de una sociedad del conocimiento.

Objetivo 4. Impulsar el desarrollo de las economías regionales para alcanzar un progreso equitativo: Planear para fomentar el desarrollo regional.

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

Objetivo 5. Alcanzar un desarrollo sustentable.

El desarrollo económico no está enfrentado al cuidado del medio ambiente. Por ello, además de promover la atracción de industrias productivas y competitivas, se deben impulsar acciones que propicien la atención a nuestro entorno. Para cumplir con este objetivo, se han diseñado las siguientes estrategias:

- I. Hacer un uso responsable y eficiente del agua.
- II. Llevar a cabo un manejo sustentable de los residuos sólidos.
- III. Fortalecer el control de emisiones.
- IV. Promover una cultura ambiental.
- V. Coordinar y fomentar la protección, conservación y restauración de zonas ecológicas ambientales.

3.2.6. Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Este instrumento rector del ordenamiento territorial del Estado de México, en su última actualización del año 2008, comprende cinco grandes objetivos de desarrollo urbano, los cuales se sustentan en siete políticas, que a continuación se citan:

Tabla 83. Objetivos y Política que Orientan el Desarrollo Urbano y que derivan de Plan Estatal de Desarrollo Urbano.

Objetivos Generales	Políticas de Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano
Estructurar y ordenar el territorio para tener ciudades competitivas y regiones de desarrollo, orientando el crecimiento a las zonas más aptas para usos urbanos, de acuerdo a las condiciones naturales del territorio y a una disponibilidad adecuada de infraestructura, equipamiento y servicios.	-Ordenamiento del territorio y orientación del poblamiento. -Articulación regional del Estado con el resto del país.
Fortalecer la infraestructura estratégica de la Entidad, fundamentalmente la relacionada a las comunicaciones, agua potable, drenaje y energía eléctrica, como promotora del desarrollo socioeconómico del Estado de México.	-Vinculación de acciones e inversiones para construcción de infraestructura y equipamiento.
Impulsar el desarrollo urbano ordenado para coadyuvar a la sustentabilidad ambiental y protección a la biodiversidad, así como reducir la vulnerabilidad de los asentamientos humanos a situaciones de riesgo.	-Desarrollo urbano ordenado y sustentable.
Estimular y orientar inversiones para crear las condiciones materiales que permitan el desarrollo equilibrado de actividades productivas y satisfactores sociales.	-Fortalecimiento productivo del Estado ante la globalización. -Atención a las necesidades del desarrollo económico y social.
Estrechar la colaboración en materia de desarrollo urbano con los Municipios del Estado y las entidades federativas de la Región Centro del País.	-Acciones conjuntas entre órdenes de Gobierno y entidades federativas.

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano, p. 79.

Con base al cuadro anterior, el instrumento de planeación en cuestión, considera tres grandes líneas estratégicas y 14 estrategias específicas de desarrollo territorial:

Tabla 84. Estrategias de Desarrollo Territorial.

Línea Estratégica	Estrategias Específicas
Ordenamiento Territorial	-Ordenamiento territorial. -Ejes y enlaces para detonar y equilibrar el desarrollo -Sistema Urbano Estatal
Ordenamiento Urbano	-Mejoramiento de habitabilidad de los asentamientos humanos. -Elevación de la competitividad de los centros de población. -Redensificación de las áreas urbanas. -Crecimiento urbano sustentable -Preservación del patrimonio histórico construido.
Sectoriales	-Fortalecimiento de la planeación urbana. -Promoción y apoyo para la oferta y producción de suelo urbano y vivienda. -Modernización y ampliación de los sistemas de infraestructura y equipamiento. -Prevención y atención de riesgos y desastres. -Preservación y conservación del entorno ambiental. -Sustentabilidad urbana.

FUENTE: Plan Estatal de Desarrollo Urbano. p. 90.

3.2.7. Programa de Ordenamiento Ecológico del Territorio del Estado de México.

En lo que se refiere a la protección al ambiente, el POETEM se constituye como uno de los instrumentos de ordenamiento a ser considerados para la actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, ello debido, a que es importante establecer los criterios medioambientales de carácter sustentable.

Este documento tiene una visión integral que abarca todos los municipios del Estado de México, mismo que reconoce oficialmente que el medio ambiente no sólo se circunscribe a los límites político-administrativos, bajo esta visión, es importante referir de manera integral, el desarrollo económico y social, cuyas repercusiones inciden en el entorno ambiental.

El programa de ordenamiento ecológico, para su ejecución se basa en tres grandes líneas estratégicas de ordenamiento ecológico,

- El establecimiento del uso más adecuado de los recursos naturales.
- La vinculación de formas de explotación con criterios de sustentabilidad.
- El de fomentar en la población una actitud responsable con respecto a los ecosistemas, a fin de fortalecer su capacidad de respuesta y favorecer el desarrollo de una cultura ambiental en el Estado de México.

3.2.8. Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2013-2015.

El contenido del documento, se divide en dos grandes apartados, el primero trata de una radiografía de las condiciones actuales del municipio en materia territorial, social, económica, política y de infraestructura, el segundo versa acerca de los medios por los cuales se concretarán los programas y acciones de la administración municipal.

Misión

Proporcionar a los ciudadanos bienes y servicios para elevar el bienestar social, salvaguardar su seguridad e integridad física, patrimonial y promover valores sociales, para generar una convivencia armónica.

Visión

Instituir que cada dependencia municipal sea facilitadora de las mejores prácticas gubernamentales para agilizar y hacer eficiente el uso y aplicación de los recursos, evaluar su aplicación y su impacto social, elevar la credibilidad y transparencia de las acciones de Gobierno a través de un cuerpo profesional de servidores públicos.

Los pilares establecidos en el Plan Municipal de Desarrollo son:

Gobierno Solidario. Plantea una noción integral de desarrollo, que busca que la salud trascienda de lo biológico e individual a lo mental y social, propósito que exige intensificar acciones en pro de la calidad de la educación, la salud, la cultura, el deporte, la recreación y el desarrollo de capacidades de los Aculquenses, con la finalidad de generar un ambiente de convivencia sano y, por ende, un municipio con equidad social.

Municipio Progresista. Promueve acciones de alto impacto para impulsar proyectos productivos en el turismo rural, el cuidado del medio ambiente. Apoya, además, el desarrollo de la infraestructura, de los micros y pequeños negocios y el fortalecimiento de los servicios públicos. Impulsa el conocimiento y la promoción al alto valor agregado, los proyectos estratégicos para consolidar un municipio moderno y sustentable y la creación de reservas territoriales. El objetivo es aprovechar la vocación productiva del municipio para detonar y promover un desarrollo económico que aproveche racionalmente los recursos con los que contamos, y promueva el progreso de todos los aculquenses sin deteriorar el medio ambiente. El desarrollo económico sustentable requerirá de ampliar la obra pública, para llevar los servicios básicos de alumbrado, agua, alcantarillado y pavimentación a un mayor número de aculquenses que permita impulsar las actividades productivas en todas las regiones del municipio.

Sociedad Protegida. Establece líneas de acción estratégicas para salvaguardar la seguridad e integridad física y patrimonial de los aculquenses, así como valores sociales básicos a fin de generar una convivencia armónica que, a

corto plazo, pueda reducir los principales índices delictivos a partir de una nueva cultura de protección, prevención y corresponsabilidad. Una nueva cultura de la seguridad fundada en la participación ciudadana y el respeto a la ley.

Ejes Transversales para una Gestión Gubernamental Distintiva. Establece estrategias para lograr que las dependencias del municipio y su sindicatura sea facilitadora de prácticas gubernamentales propias de un gobierno profesional, con mecanismos de simplificación y mejora regulatoria, atención ciudadana humana y oportuna, mejoramiento y modernización de la prestación de servicios públicos y actualización de los elementos básicos para operar una administración pública eficiente.

3.3 Escenario Programático

El Consejo Estatal de Población (COESPO) ha formulado una política de desarrollo demográfico, que se resume en: *“Regular los fenómenos que afectan a la población en cuanto su volumen, estructura, dinámica y distribución territorial, con el fin de lograr que participe justa y equitativamente de los beneficios del desarrollo económico y social”*, bajo la cual se tienen que someter las estrategias de desarrollo económico, social y territorial que se lleven a cabo por los niveles de planeación de corte Estatal, la política en cuestión. Es así, que la política demográfica del Estado de México se fundamenta bajo la tesis de mejoramiento de la calidad de vida de la población.

3.3.1 Potencial y condicionantes

Como se describió en la etapa de diagnóstico, el municipio presenta un patrón de asentamientos humanos con un alto grado de dispersión hacia la zona norte, sur y oriente de la Cabecera Municipal, con carencias de servicios públicos.

Es necesario enumerar las fortalezas que tiene, en lo que se refiere a ventajas comparativas que presenta con respecto a los diferentes rubros que la conforman, que podrán complementar las actividades económicas existentes en la región.

Entre las potencialidades y condicionantes identificadas en el Municipio, se encuentran las siguientes:

Tabla 85. Potencial y condicionantes de los elementos que se pueden impulsar para el desarrollo integral del Municipio.

Elemento	Potencial	Condicionantes
Educa-ción	El Promedio de escolaridad de la población, es uno de los indicadores más importantes para analizar el sector educación. Este indicador revela el número de grados que en promedio ha cursado la población mayor de 15 años y el grado promedio de escolaridad para el municipio, en el año 2010, es de 7.4 años,	Ante esta situación, será necesario destinar mayores recursos financieros para incrementar los equipamientos educativos de educación media superior y superior en el municipio, para la formación educativa y la capacitación especializada de la fuerza de trabajo, que responda a los requerimientos y perfiles laborales del sector productivo, logrando así, mayores niveles de productividad, competitividad y bienestar social para la población. Por otra parte, el rezago de infraestructura en las instituciones educativas es notable, principalmente en los de niveles básico y medio básico, por lo que las mayores demandas son de apoyos materiales, construcción y ampliación de instalaciones educativas.
Industria	Existen condiciones para que esta actividad se desarrolle en la Cabecera Municipal, debido a la existencia de plantas de tratamiento de aguas negras y a que son industrias no contaminantes. Lo que ayudará a que las industrias de mediana productividad se empiecen a promover. La posibilidad de crecimiento de una zona industrial pequeña es factible para el Municipio de Aculco, siempre y cuando se sigan algunos lineamientos de instalación y operación para el logro de una zona propia para el municipio en términos de contaminación del medio ambiente local. Se pretende ofrecer cabida a industria ligera no contaminante, consolidándose en la parte norte de la Cabecera Municipal, conocida como localidad de Gunyó Oriente. Por importancia de la minería, la extracción de arena y cantera para su transformación está teniendo una importancia relevante, ya que con la instauración de la industria que se encuentra en el poniente del Municipio (en las localidades de San Joaquín Coscomatepec y San Lucas Totolmaloya) se amplió el espectro de transformación, logrando una mayor cantidad de productos y terminados de los mismos para su distribución y comercialización. También existe la fabricación de tabicón, tabique y teja que es de tipo local. Este tipo de industria no tiene gran impulso, por lo que se considera como una actividad de bajos rendimientos para el Municipio, además de que no contribuye de manera importante para el desarrollo económico del mismo. Otro tipo de industria está relacionada con la producción de productos lácteos, que son característicos y tradicionales del Municipio, logrando ya un radio de influencia regional y Estatal, pues hasta la década de los 80s, sólo se contaba con una distribución local o bien era para un consumo familiar. Este potencial puede aprovecharse con el apoyo a la micro y pequeña empresa para la producción y comercialización de lácteos con los programas de la Secretaría de Desarrollo Económico del Gobierno Estatal.	El Municipio cuenta con pocos incentivos para la industria.
Forestal	El potencial del municipio gira en torno a la importancia que ha ido cobrando, con respecto a la riqueza natural con que cuenta, la cual deberá impulsarse para detonar el desarrollo económico a través de la explotación de las áreas naturales existentes en el municipio, bajo criterios de sustentabilidad.	Cuenta con gran diversidad de recursos bióticos, sin embargo, es necesario impulsar esquemas orientados al ecoturismo, turismo de aventura y/o al turismo rural. La potencialidad de la superficie forestal está limitada por sólo el 19.48% del total del área, ya que no se cuenta con grandes superficies de aprovechamiento de este recurso, por tanto debe considerarse el mantener, cuidar y reforestar esta superficie, que ayudará a conservar una imagen municipal tradicional, además de que contribuiría a seguir con la purificación y limpieza del aire.
Turístico	El municipio cuenta con presas y cascadas que son un lugar de atracción para pescar y para recorrer en lancha, a pesar de que esto se da en menor escala, se considera como un recurso económico del municipio.	Se carece de una infraestructura que soporte dicha actividad, por lo cual, en el corto y mediano plazo se deben de realizar obras destinadas a la construcción, mejoramiento y ampliación de equipamientos e infraestructura ecoturística.

	<p>Este recurso podría ser explotado de una manera racional y servir como una verdadera fuente de atracción para el turismo generando rentabilidad económica, por lo que se pretende que esta sea también una fuente de ingresos para los habitantes de la población, sin dejar de lado un programa de recuperación de este vaso hidrológico.</p> <p>Por lo tanto, el planteamiento de estrategias va encaminado al fomento de actividades tales como el senderismo, el turismo de aventura, turismo rural, turismo de fin de semana, turismo educativo, eco-museos, acuacultura con el objetivo de incidir tanto en el desarrollo económico del municipio, como en la inserción del mismo en la estructura económica de la región.</p>	<p>Por ejemplo, la promoción de paquetes turísticos que comprenden la construcción de cabañas, entre otros.</p> <p>Es una actividad a la que se le está dando impulso, el turismo que se desarrolla en el municipio es de paso, por falta de infraestructura adecuada; es decir, se visitan sólo algunos atractivos como La Cabecera Municipal, la Cascada de La Concepción y la Cascada del Tixhiñú, así como la Peña de Nadó, los cascos de haciendas, los Lavaderos Públicos, los oratorios, las iglesias, el Cerro del Tixhiñú, la práctica del senderismo y la charrería, etc.</p>
Acuícola	<p>Por su riqueza en cuanto a recursos hidrológicos, el Municipio está catalogado como zona de recarga acuífera.</p> <p>Bajo este contexto, el Municipio posee el recurso agua, mismo que es un fuerte potencial para desarrollar la actividad acuícola.</p> <p>Además esta actividad permite el uso racional de los recursos naturales de manera integral y equilibrada.</p>	<p>No se han realizado instalaciones necesarias de acuacultura para comercialización, ello ante la falta de apoyos económico-financieros, lo que incide de manera negativa en su promoción como elementos que se integre a la actividad ecoturística</p> <p>La falta de una política que se oriente al desarrollo de la actividad que se complemente con los servicios ecoturísticos que se prestan o se prestarán en el municipio, además de la falta de información por parte de los habitantes, para incentivar esta actividad, es un obstáculo a salvar para el sano desarrollo y la culminación del proyecto integral de desarrollo económico del municipio, basado en la explotación de sus riquezas naturales.</p>
Agrícola	<p>La actividad agrícola, se caracteriza por el cultivo de avena forrajera, frijol, maíz grano y alfalfa verde, tanto de riego como de temporal; así como de avena forrajera.</p> <p>Todos estos cultivos pueden considerarse de buena aceptación tanto en el mercado de autoconsumo, como para fines de comercialización; además son la principal base económica de las actividades primarias.</p> <p>Por otro lado, la zona norte, oriente y sur del municipio cuenta con una gran superficie de usos mixtos, mismos que contienen potencial para impulsar actividades relacionadas con la agricultura; sin embargo, se encuentra condicionada y va en decadencia</p> <p>Después del maíz, aunque a menor escala, existen cultivos de trigo, frijol, avena, cebada, forrajes, maguey, nopal, hortalizas, frutales, gladiola y alcatraz.</p>	<p>El municipio presenta un gran porcentaje de superficie de tierras de riego, lo que detona el desarrollo agrícola de la región, en el territorio existen también zonas erosionadas que no son aprovechadas en beneficio de la región.</p> <p>Para fortalecer las actividades agropecuarias en el municipio, será necesario la rotación de cultivos de acuerdo a la vocación agrícola de cada zona, destinar mayores recursos financieros a los programas agropecuarios, ampliar la superficie de riego, tecnificar los procesos de producción, la construcción de mayor infraestructura hidráulica y el mejoramiento de los caminos rurales, esto sólo para incrementar la productividad; sin embargo, para fomentar la comercialización se debe incentivar la construcción de una zona agroindustrial, que absorba la producción de las actividades primarias y por ende su comercialización.</p> <p>La productividad está limitada básicamente por la incapacidad técnica, falta de créditos y apoyos para su comercialización, por lo que es necesario tomarlos en cuenta para generar una economía autónoma y suficiente a nivel municipal, para posteriormente lograrlo a nivel regional.</p> <p>La producción artesanal no ha sido muy difundida.</p>
Desarrollo Artesanal.	<p>Hay gran variedad de artículos propios para ofrecer, tales como el tallado de la cantera, creando diversos artículos y figuras decorativas con colores y texturas diversas, la cestería, bordados, deshilados, tejidos, alfarería y herrería colonial.</p>	
Comercio y abasto	<p>La actividad comercial es buena, desarrollándose principalmente en la Cabecera Municipal, sus localidades conurbadas y a lo largo de las carreteras que comunican con el resto de las localidades. Este comercio está definido por abasto básico para la población del municipio, tal es el caso de farmacias, casas de materiales para construcción, papelerías, carnicerías, verdulerías, tortillerías, ferreterías, misceláneas, peluquerías, entre las más comunes.</p>	<p>Los recursos económicos son el elemento fundamental necesario para el desarrollo de este sector, teniendo que buscar el desarrollo de actividades complementarias para poder obtener el crecimiento de esta actividad.</p> <p>El municipio se encuentra limitado para apoyar a este sector directamente, por el hecho de que son escasos los recursos municipales y se tienen que enfocar en otras ramas.</p>
Pecuaria	<p>La prospectiva del municipio a nivel pecuario es alentadora ya que si se observa en la parte de uso actual de suelo (apartado 2.3.4) se puede observar que el 20.93% del territorio está considerado para actividades de corte pecuario, por lo que sería de importancia proporcionar asistencia técnica para su mejor explotación y lograr de esta manera un incremento en el nivel de vida de la población. La producción pecuaria está dividida en bovinos, ovinos, caprinos, equinos, porcinos y aves de corral.</p>	<p>No está lo suficientemente desarrollada esta actividad, esta situación implica que es mínima la comercialización, por lo cual es necesario impulsar el desarrollo de acciones en este rubro.</p>

FUENTE: Identificación con base al diagnóstico.

Tomando en cuenta que las actividades económicas se encuentran enmarcadas en las ramas de agricultura, ganadería, industria de la transformación, turismo, de construcción, de comercio, servicios, transporte y sector público, es necesario considerarlas para fortalecer en la medida necesaria las ramas antes mencionadas.

3.3.1.1 Identificación de crecimiento

Con base en el análisis anterior de potencialidades, el crecimiento económico del Municipio de Aculco se detonará a partir del impulso a las actividades agrícolas y agropecuarias, la producción de lácteos, la instalación de industria mediana y/o ligera, el aprovechamiento de productos pétreos; así como el impulso a las actividades turísticas; siendo éstas, los puntos estratégicos para el desarrollo. Por su parte, la silvicultura, el desarrollo artesanal y la acuacultura se mantendrán como actividades complementarias que permitan elevar las expectativas económicas de la población. Lo anterior, establece la necesidad de crear las condiciones propicias y adecuadas para su impulso y consolidación.

En la siguiente tabla se muestran tanto las condiciones que favorecen el desarrollo de las actividades prioritarias, como los elementos que deben ser fortalecidos:

Tabla 86. Condiciones para el desarrollo de actividades económicas potenciales

Concepto	Elemento	Condiciones en Municipio
Instalación de industria		
Accesibilidad	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado.	ADECUADAS
	Proyectos de creación de infraestructura vial de carácter regional, Estatal y nacional.	ADECUADAS
Uso del suelo	Disponibilidad de suelo con potencial industrial.	ADECUADAS
	Servicios urbanos (agua, drenaje, electricidad).	REGULARES
Población	Población joven.	ADECUADAS
	Nivel educativo adecuado.	REGULARES
	Planteles educativos.	REGULARES
Características naturales	Pendientes mínimas.	ADECUADAS
	Plantas de tratamiento de aguas negras.	ADECUADAS
Política oficial	Apoyo de autoridades Estatales.	ADECUADAS
	Apoyo de autoridades Municipales.	ADECUADAS
Actividades agropecuarias		
Accesibilidad	Transporte de productos agrícolas y pecuarios.	ADECUADAS
	Comunicación carretera con polos de desarrollo en el Estado.	ADECUADAS
Infraestructura	Infraestructura de riego.	REGULARES
	Captación y distribución de agua.	REGULARES

Comercialización	Equipamiento de acopio, comercio y abasto.	REGULARES
	Calidad de los productos.	REGULARES
	Productividad y rendimiento.	REGULARES
Características naturales	Pendientes.	ADECUADAS
	Orientación técnica y capacitación.	REGULARES
	Aprovechamiento de productos pétreos	
Accesibilidad	Transporte de productos.	REGULARES
Explotación	Orientación técnica y capacitación.	NO ADECUADAS
	Maquinaria y equipo.	NO ADECUADAS
	Reglamentación.	NO ADECUADAS
Medio físico	Bancos de material.	ADECUADAS
Turismo		
Accesibilidad	Cercanía con importantes zonas demográficas.	ADECUADAS
Infraestructura	Servicios públicos.	REGULARES
	Equipamientos relacionados.	NO ADECUADAS
	Imagen urbana.	ADECUADAS
Normatividad	Homogeneidad urbana.	ADECUADAS
	Clima.	ADECUADAS
Características naturales	Sitios de interés.	ADECUADAS
	Contaminación.	ADECUADAS
	Artesanías.	REGULARES
Aspectos sociales	Actividades culturales, comerciales y recreativas.	REGULARES
Política Oficial	Apoyo por parte de las autoridades Estatales.	Adecuadas
	Apoyo por parte de las autoridades Municipales.	Adecuadas

Fuente: Elaboración propia.

3.3.2 Escenario Urbano

De acuerdo con las tendencias actuales, se prevé que el promedio de ocupante por vivienda se mantenga constante para el 2015 y 2022, toda vez que será de 4.38 hab/viv según censo. Por otra parte, se prevé que con el incremento de población, se demande un total de 3, 207 viviendas para los 15 años de análisis (2007 – 2022 de acuerdo a COESPO).

Tabla 87. Requerimientos de vivienda por tipo 2007-2022. Escenario programático⁶

	Total	Social progresiva	Interés social	Popular	Media	Residen- cial	Residen- cial alta
2007	192.25	86.51	26.43	40.56	29.41	4.23	5.09
2008	194.78	87.65	26.78	41.1	29.8	4.29	5.16
2009	196.76	88.54	27.05	41.52	30.1	4.33	5.21
2010	198.23	89.21	27.26	41.83	30.33	4.36	5.25
2011	199.24	89.66	27.4	42.04	30.48	4.38	5.28
2012	199.86	89.94	27.48	42.17	30.58	4.4	5.3
2013	200.17	90.08	27.52	42.24	30.63	4.4	5.3
2014	200.29	90.13	27.54	42.26	30.64	4.41	5.31
2015	200.33	90.15	27.55	42.27	30.65	4.41	5.31
2016	200.43	90.19	27.56	42.29	30.67	4.41	5.31
2017	200.72	90.33	27.6	42.35	30.71	4.42	5.32
2018	201.35	90.61	27.69	42.48	30.81	4.43	5.34
2019	202.44	91.1	27.84	42.71	30.97	4.45	5.36
2020	204.11	91.85	28.07	43.07	31.23	4.49	5.41
2021	206.48	92.92	28.39	43.57	31.59	4.54	5.47
2022	209.63	94.33	28.82	44.23	32.07	4.61	5.56
2023	210.98	95.51	29.18	44.78	32.47	4.67	5.63
2024	213.04	96.75	29.55	45.36	32.89	4.73	5.71
2025	215.10	97.99	29.93	45.94	33.31	4.79	5.78
2026	217.16	99.23	30.30	46.52	33.73	4.85	5.86
2027	219.22	100.47	30.68	47.10	34.15	4.91	5.93
2028	221.28	101.71	31.05	47.68	34.57	4.97	6.01
2029	223.34	102.95	31.43	48.26	34.99	5.03	6.08
2030	225.40	104.19	31.80	48.84	35.41	5.09	6.16

La demanda es mayor para la vivienda de tipo social Progresiva, le sigue la popular, la media y la de interés social.

3.3.2.1 Requerimientos totales de servicios

Corto Plazo 2015

De acuerdo con la población neta a incrementarse en el municipio para el año 2015 (**53,969** habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos serán los siguientes:

Tabla 88 Requerimientos totales de servicios urbanos a corto plazo 2015.

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad
53,969	Agua Potable	150	Litros	8,095,350.00
		1000	M3	8,095.35
		3600	Lts/seg.	93.70
		24		
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	0.8	Litros	6,476,280.00
		1000	M3	6,476.28
		3600	Lts/seg.	74.96
		24		
	Energía Eléctrica	0.50	KVA	26,984.50

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

⁶ El cálculo de los requerimientos que se realizaron para la elaboración de la tabla, son retomados de la metodología de elaboración de los Planes Municipales de Desarrollo Urbano.

Mediano Plazo 2020

De acuerdo con la población neta a incrementarse en el municipio para el año 2020 (60,534 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional serán los siguientes:

Tabla 89. Requerimientos totales de servicios urbanos a mediano plazo. 2020

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad	
60,534	Agua Potable	150	Litros	9,080,100.00	
		1000	M3	9,080.10	
		3600	Lts/seg.	105.09	
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional)	24			
		0.8	Litros	7,264,080.00	
		1000	M3	7,264.08	
		3600	Lts/seg.	84.08	
		24			
Energía Eléctrica	0.50	KVA	30,267.00		

FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

Largo Plazo 2030

De acuerdo con la población neta a incrementarse en el municipio para el año 2030 (76,574 habitantes), los requerimientos totales de servicios previstos para el área habitacional serán los siguientes:

Tabla 90. Requerimientos totales de servicios urbanos a largo plazo 2030

Población Estimada	Servicio	Norma	Unidades de Medida	Cantidad	
76,574	Agua Potable (1)	150	Litros	11,486,100.00	
		1000	M3	11,486.10	
		3600	Lts/seg.	132.94	
	Desalojo de Aguas Residuales (Zona Habitacional) (2)	24			
		0.8	Litros	9,188,880.00	
		1000	M3	9,188.88	
		3600	Lts/seg.	106.35	
		24			
Energía Eléctrica	0.50	KVA	38,287.00		

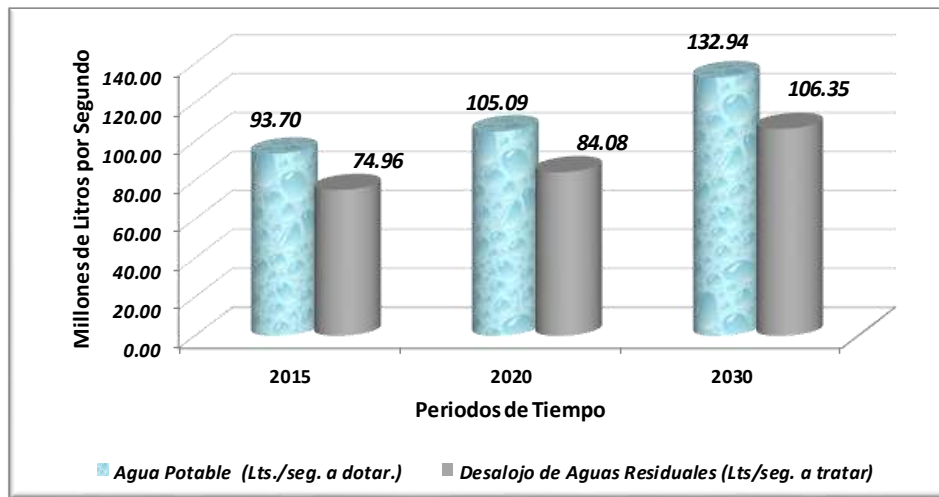
FUENTE: Cálculos con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

NOTA: (1) Gasto promedio diario.

(2) Considerando que el 80% del gasto de agua potable se vierte como agua residual.

De acuerdo a lo anterior, se observa que la demanda total de agua potable se incrementará en el año 2015 de 8, 095,350 Lts/día, en tanto que el desalojo de aguas residuales domésticas será de 6, 476,280.00 Lts/día.

Gráfica 7. Requerimientos proyectados de agua Potable y desalojo de aguas Residuales. 2015-2030

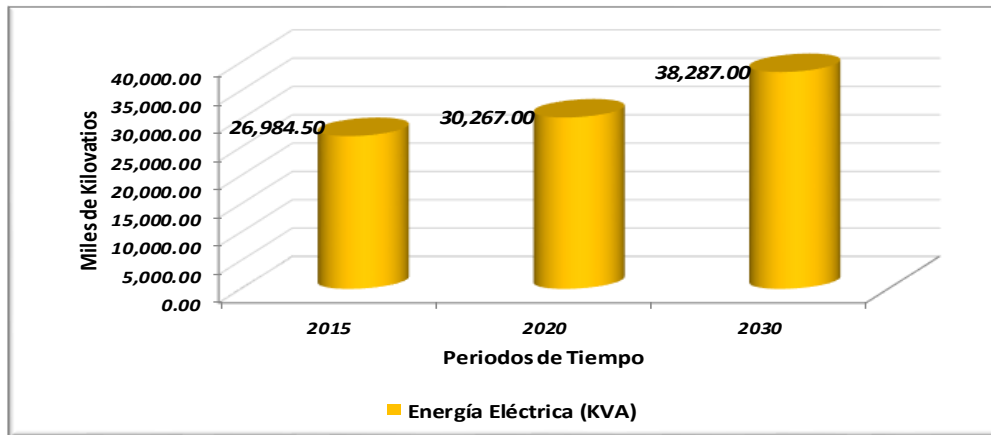


Fuente: Elaboración Propia calculada con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

Del año 2015 al 2030, la demanda de agua potable será de 39.24 litros por segundo a dotar como puede observarse en el grafico anterior, mientras que el incremento relacionado con el desalojo de aguas residuales se incrementará a 31.40 litros por segundo, por lo que el sistema de la red de drenaje deberá presentar buenas condiciones para poder soportar estas demandas del servicio.

También se observa que la demanda de energía eléctrica se incrementará en 11,302.50 kW, lo cual implica que el Ayuntamiento deberá prever los recursos económicos y proyectos de obra que garanticen el abasto necesario en infraestructura hidráulica, sanitaria y eléctrica.

Gráfica 8. Requerimientos proyectados de Energía eléctrica. 2015-2030



Fuente: Elaboración Propia calculada con base a estándares de consumo emitidos por CNA y CFE.

3.3.2.2 Acciones requeridas para el desarrollo

Las acciones requeridas para incentivar las potencialidades de los diferentes sectores son:

Tabla 91. Acciones Requeridas para el Desarrollo del Municipio de Aculco.

Elemento	Acciones Específicas
Vivienda	Apoyar la rehabilitación de viviendas en las zonas de mayor índice de marginación del municipio, a través de la dotación de materiales de construcción y la asesoría necesaria.
	Promover la autoconstrucción de la vivienda en las comunidades donde se registre el mayor índice de marginación y sobre todo, destinada a la población de escasos recursos.
	Se ampliarán las condiciones, los mecanismos financieros y los programas necesarios para el mejoramiento de las viviendas, buscando beneficiar principalmente a los grupos de menores ingresos.
	Promover la construcción de casas de interés social.
Agua Potable y Drenaje	Gestionar los apoyos para la construcción de vivienda (pie de casa) y ampliación a fin de que disminuya el número de viviendas que no cuentan con sanitario exclusivo, fundamentalmente en las comunidades indígenas y en las zonas marginadas.
	Elaboración de un estudio integral que contemple la introducción y ampliación de redes de agua potable y drenaje en las zonas de menor cobertura.
	Ampliación y mejoramiento de la red de agua potable y drenaje en el área urbana actual.
	Ampliar la capacidad de los tanques de distribución en zonas donde así lo requieran.
	Instalar el equipo necesario para una mayor extracción de agua en los pozos existentes.
	Continuar la ampliación de la red de distribución de agua potable y drenaje paulatinamente en las localidades periféricas a la Cabecera Municipal y las áreas de crecimiento futuras.
	Implantar sistemas de potabilización cuando sea necesario, para mejorar la calidad del agua que actualmente es consumida en el municipio.
	Mejorar y dar mantenimiento a las líneas de conducción de agua potable.
	Lograr una adecuada distribución de agua potable en el municipio, tomando como base las necesidades y concentración de población.
	Construcción de un sistema de tratamiento integral de aguas residuales, mediante la construcción de dos o más plantas de tratamiento; así como el diseño de colectores y emisores de aguas servidas para su posterior tratamiento.
	Diseño y construcción de un sistema de alcantarillado pluvial.
	Lograr el desazolve adecuado y periódico de la red de drenaje existente.
	Dar sustentabilidad al futuro en cuanto al servicio de agua potable, ya que las posibilidades de dotación y las futuras obras de infraestructura hidráulica, serán preponderantes para definir las áreas de crecimiento urbano.
	Desarrollar proyectos y construcción de obras para incrementar los sistemas que suministren agua potable, así como las acciones para que operen de forma eficiente.
	Fomentar el uso eficiente del agua y la reutilización de las aguas residuales.
	Ampliar la cobertura de los servicios de agua potable, drenaje y alumbrado público en los sitios donde hace falta, y en las zonas de futuro crecimiento.
Energía Eléctrica	Instrumentar programas especiales que propicien ahorro de energía eléctrica.
	Planear de acuerdo a la población esperada en las áreas de futuro crecimiento, con el fin de lograr una buena cobertura y prestación de servicios.
	Ampliar y eficientar los servicios de agua potable y drenaje mediante el mantenimiento permanente, así como ampliar las redes de agua potable.
	Apoyar a los pobladores en cuanto a la dotación del servicio de energía eléctrica, a través de la gestión con las autoridades correspondientes y con la población, en su caso ellos serán los principales beneficiarios.
	Promover Programas de Ahorro de Energía Eléctrica.
	Ampliación de la red de alumbrado público sobre vialidades secundarias en localidades que comprenden el municipio.
	Mejorar el servicio de electricidad y alumbrado público con el fin de evitar variaciones en el voltaje.
	Mantenimiento del sistema de alumbrado público en la Cabecera Municipal y vialidades de acceso.
	Ampliar la red de alumbrado público a las localidades periféricas a la Cabecera Municipal, incluyendo a las áreas de crecimiento, así como mejorar y dar mantenimiento al sistema existente.
	Instalación del servicio de alumbrado público mediante las especificaciones técnicas adecuadas.
Garantizar una cobertura total de electrificación en todo el municipio.	
Vialidad y Transporte	Modernizar la Infraestructura eléctrica, con el fin de poder dar un mejor servicio a la población y así poder cumplir todas las demandas de esta.
	Se impulsará el reordenamiento vial a través del mejoramiento de las vialidades, con el propósito de intensificar la accesibilidad y el flujo vehicular.
	Se dará mantenimiento y dotará de la infraestructura necesaria a las vialidades primarias para agilizar el flujo vehicular.
	Se conservará la continuidad de las vialidades en las áreas destinadas al crecimiento urbano futuro con el propósito de mantener una conexión directa hacia la Cabecera Municipal.
Equipamiento Urbano	Fomentar con la iniciativa privada la creación de espacios para estacionamientos públicos.
	Se reubicarán los paraderos existentes en la Cabecera Municipal con el fin de evitar congestiones viales en los lugares donde actualmente se establecen.
	Mejorar las condiciones materiales de los equipamientos educativos del Municipio.
	Promover la construcción de unidades educativas de nivel superior.
	Construcción de Parques y Jardines.
	Mejorar las condiciones materiales y capacidad de operación de los equipamientos de salud existentes.
Reubicación de la terminal de autobuses.	
Impulsar un centro de atención de emergencias.	

	<p>Se impulsará la organización social que coadyuve con las diferentes instituciones en el mejoramiento de los niveles de salud de la población.</p> <p>Se brindarán apoyos alimenticios, desayunos fríos o calientes y despensas a los niños de escasos recursos que estén estudiando.</p> <p>Se incrementará el número de población que se beneficia de los programas implementados por el DIF Municipal, dando prioridad a las personas discapacitadas y a los grupos más vulnerables.</p> <p>Se gestionará ante la Secretaría de Educación Pública, los recursos financieros necesarios para construir, ampliar y adecuar los equipamientos de educación con el fin de brindar un mejor servicio a la población.</p> <p>Se gestionará ante el Gobierno de la Entidad y la Universidad Autónoma del Estado la creación de una extensión de la misma.</p> <p>Se ampliará y acondicionará la Casa de Cultura.</p> <p>Se dará mantenimiento al equipamiento y las instalaciones deportivas necesarias con el fin de brindar un servicio eficiente a la población.</p> <p>Se organizarán competencias deportivas otorgando premios que estimulen la participación de la población.</p> <p>Programar según el crecimiento poblacional, la estructuración de lugares de recreación y esparcimiento familiar.</p> <p>Implementar y gestionar becas para los deportistas más destacados.</p> <p>Armonizar el crecimiento y la distribución de espacios deportivos de acuerdo al crecimiento poblacional.</p>
Medio Ambiente	<p>Implementar programas de protección y preservación ecológica dirigidos hacia las localidades con recursos naturales, esto con el fin de concientizar a la población de los efectos posteriores.</p> <p>Promover una cultura de protección al medio ambiente, para beneficio de la población y de las futuras generaciones.</p> <p>Hacer cumplir las leyes y normas en materia de protección al medio ambiente, para sancionar a personas que talen árboles inmoderadamente.</p> <p>Saneamiento de las lagunas y ríos existentes.</p> <p>Reforestación en zonas erosionadas y preservación de la flora y fauna silvestre.</p> <p>Elaboración de un proyecto técnico de instalación y funcionamiento de plantas de tratamiento.</p> <p>Elaboración de un proyecto técnico de instalación y funcionamiento de relleno sanitario.</p> <p>Detener y revertir los procesos de erosión, incrementando la reforestación.</p> <p>Estimular las actividades relacionadas con la actividad forestal, mediante la implementación de métodos y técnicas de explotación racional de los recursos Forestales.</p> <p>Combate de incendios, plagas y enfermedades.</p> <p>Insertar a los propietarios y/o ejidatarios en programas de desarrollo sustentable.</p> <p>Gestionar la impartición de cursos que se relacionen con el tratamiento y reciclaje de desechos, cuidado de agua y en general acciones a favor del medio ambiente, inventariando los sitios con afectación por contaminación, como lagos, ríos, presas, bosques entre otros.</p> <p>Dotar de contenedores en los lugares turísticos del municipio.</p> <p>Gestionar ante autoridades correspondientes la dotación de contenedores para materiales reciclables (plástico, papel y metales).</p> <p>Implementar el día de "Planta un árbol"</p> <p>Se formulará, revisará y evaluará el reglamento de protección ambiental municipal.</p>
Desarrollo Económico	<p>Elaborar un estudio orientado a las capacidades reales del sector agrícola y pecuario, ello con el objetivo de impulsarlas, combatiendo sus debilidades y explotando sus fortalezas.</p> <p>Formular un estudio de factibilidad enfocado a los segmentos del sector ecoturístico susceptibles de impulsarse.</p> <p>Construcción del equipamiento necesario para el desarrollo del programa integral de desarrollo ecoturístico.</p> <p>Fomento de la creación de cooperativas, empresas o asociaciones de campesinos tanto para el establecimiento de granjas piscícolas, como de establecimientos relacionados con los servicios ecoturísticos.</p> <p>Promover la integración de programas de apoyo a la infraestructura rural.</p> <p>Consolidar la actividad comercial tanto de los tianguis así como el comercio establecido.</p>
Desarrollo Agrícola	<p>Promover y gestionar apoyos diversos a ejidatarios, comuneros, propietarios y/o productores, en aquellas áreas para el desarrollo de actividades agropecuarias.</p> <p>Desarrollar la tecnificación del campo para que las explotaciones agropecuarias y forestales en las áreas que presenten tal vocación incrementen sus ganancias económicas, sin afectar los recursos no renovables.</p> <p>Favorecer la integración regional del municipio a través de las actividades productivas ya reconocidas como la producción de quesos y lácteos en general.</p>
Desarrollo pecuario	<p>Crear las condiciones básicas necesarias para fomentar la actividad pecuaria en el municipio.</p> <p>Implementar acciones de coordinación con los productores pecuarios.</p> <p>Hacer factibles las organizaciones de productores para que eleven la calidad productiva.</p>
Desarrollo acuícola	<p>Se elaborarán estudios de factibilidad en las diferentes presas y cuerpos de agua con el fin de cultivar peces para incentivar la actividad.</p> <p>Se gestionará la dotación de paquetes para la siembra de peces.</p> <p>Se construirá y mejorará la infraestructura necesaria para el desarrollo de la actividad.</p> <p>Se capacitará a la población interesada en desarrollar la actividad acuícola.</p> <p>Controlar la descarga en cuerpos de aguas naturales o artificiales, por medio del derrame, vaciado y arrojado de sustancias contaminantes o desechos orgánicos tóxicos bien sean líquidos o sólidos.</p> <p>Buscar los mecanismos que inhiban cualquier forma de desperdicio del agua.</p> <p>Realizar las acciones necesarias para aprovechar el agua que brota del manantial de la alberca.</p>
Desarrollo industrial	<p>Facilitar y fomentar la participación del sector privado en la creación de proyectos, en los sitios determinados por los planes aplicables.</p> <p>Gestionar ante las instancias competentes la instalación de empresas manufactureras.</p> <p>Fomentar la creación de microempresas que incorporen a la población subempleada a un mercado laboral competitivo.</p> <p>Se gestionará ante la autoridad competente la dotación de infraestructura necesaria para la creación y modernización de una zona industrial específica.</p> <p>Se promoverá la transformación de arena y cantera mediante la instauración de industria para esta actividad, preferentemente en las localidades de San Joaquín Coscomatepec y San Lucas Totolmaloya.</p> <p>Se promoverán estímulos a los inversionistas para la instalación de industrias no contaminantes.</p> <p>Se fomentará la creación de procesadoras de lácteos y alimentos relacionados.</p> <p>Se simplificarán los trámites de índole local a los inversionistas.</p>
Desarrollo minero	<p>Se elaborará un estudio de factibilidad que permita detectar la existencia de yacimientos para la explotación minera.</p> <p>Se promoverán los proyectos mineros existentes en el municipio.</p> <p>Se determinará la viabilidad de desarrollo de las posibles concesiones.</p> <p>Se regularán los impactos ambientales derivados de la explotación minera.</p> <p>Se establecerán convenios con empresas nacionales e internacionales para la explotación de los recursos mineros existentes en el municipio.</p> <p>Se promoverán los estudios técnico-científicos para dar realce a la actividad.</p>
Desarrollo artesanal	<p>Se fortalecerá a la asociación de artesanos con el fin de fomentar la producción y comercialización.</p> <p>Se desarrollarán los mecanismos necesarios para garantizar el abasto a bajo costo de las materias primas para desarrollar la actividad.</p> <p>Se implementará un programa de capacitación para mejorar los diseños y métodos de producción artesanal, así como incrementar su producción, sin olvidar las tradiciones de fabricación.</p> <p>Se gestionarán créditos financieros para el mejoramiento y apertura de talleres.</p> <p>Se implementará mecanismos para que los artesanos comercialicen sus productos de manera rentable.</p> <p>Se realizará una feria anual donde se promuevan las artesanías del municipio.</p> <p>Se elaborará un catálogo de las artesanías típicas donde se especifique sus características.</p>
Desarrollo comercial	<p>Se regulará el desarrollo comercial a través de la expedición de permisos, los cuales garanticen plena compatibilidad de usos.</p> <p>Se implementará un servicio de información y orientación al consumidor.</p> <p>Se promoverá la instalación una institución bancaria que permita un movimiento financiero factible para las empresas e inversionistas. (En trámite).</p> <p>Se impulsará la vinculación entre productores y comerciantes para abatir costos, realizar compras consolidadas y desarrollar mejores canales de distribución.</p>
Planeación Urbana	<p>Creación de un sistema de localidades para la correcta integración en el desarrollo socioeconómico de las mismas.</p> <p>Insertar en lo posible los predios con uso mixto y urbano al padrón municipal del catastro con el objetivo de elevar el nivel de recaudación.</p> <p>Dar mantenimiento preventivo y correctivo a las vías de acceso al municipio y localidades.</p> <p>Establecer esquemas de regularización de la tenencia de la tierra en conjunto con los niveles federales y estatales.</p> <p>Especificar las densidades que se tendrán en los predios destinados al crecimiento urbano, así como del área urbana actual.</p> <p>Promover la interrelación gubernamental entre las dependencias relacionadas con el desarrollo urbano.</p>
Imagen Urbana	<p>Rescate de Imagen urbana a través de la regulación de la edificación y materiales de construcción. Para ello es necesario generar un programa de</p>

	renovación y embellecimiento urbano para los centros urbanos del municipio.
	Conservar y preservar los elementos que conforman el patrimonio histórico y cultural del municipio.
Desarrollo turístico	Se elaborará un programa para la promoción de los sitios turísticos del municipio con el fin de incentivar la actividad.
	Se promoverá constituir como áreas naturales protegidas las áreas con valor ambiental y turístico, para garantizar su conservación.
	Gestionar ante las distintas instancias gubernamentales; la implementación de programas institucionales que apoyen la actividad turística.
	Se mejorará y promoverá el desarrollo de deportes extremos en las cascadas de La Concepción y en la de Tixhiñó y parque del Oso Bueno en la Peña de Nadó.
	Promoción y difusión de puntos turísticos y artesanales, por medio de los medios de comunicación, televisión, radio, trípticos y ferias expositoras.

FUENTE: Análisis con base a la síntesis del Diagnóstico y a la Prospectiva.

3.3.2.3. Requerimientos de Equipamiento

De acuerdo a la Proyección Poblacional estimada por CONAPO para el periodo 2015 - 2030 descrito anteriormente, para cubrir con la demanda de equipamientos, el Municipio deberá contar con los siguientes equipamientos totales, los cuales, de acuerdo a las Normas de SEDESOL, son:

Tabla 92. Requerimientos totales de equipamiento urbano a corto, mediano y largo plazo, 2015-2030
Equipamiento de Educación y Cultura

No	elemento	UBS	Modulo Recomendable			2015 Superficies			2020 Superficies			2030 Superficies			
			No. UBS	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	
1	jardín de niños		aula	3	861	2,364	41	3,895.51	10,631.49	46	4,369.37	11,924.74	58	5,527.15	15,084.50
2	centro de desarrollo infantil (CEDI)		aula	9	1,678	1,800	1	227.75	244.90	1	255.46	274.69	2	323.15	347.47
3	centro de atención preventiva de educación preescolar (CAPEP)		aula	6	1,366	4,800	5	1,069.99	3,754.37	5	1,200.15	4,211.06	7	1,518.16	5,326.89
4	escuela especial para atípicos (centro múltiple único)		aula	12	1,525	4,800	3	415.40	1,308.34	4	465.93	1,467.49	5	589.39	1,856.34
5	escuela primaria		aula	18	2,078	3,900	128	9,894.32	27,883.98	144	11,097.90	31,275.90	182	14,038.57	39,963.23
6	centro de capacitación para el trabajo (CECAT)		taller	6	2,530	8,500	3	1,355.85	4,552.03	4	1,520.56	5,105.75	5	1,923.47	6,458.65
7	telesecundaria		aula	6	462	1,700	20	1,839.12	5,656.75	22	1,728.34	6,344.86	28	2,183.78	8,026.09
8	secundaria general		aula	15	4,164	9,000	31	8,524.65	18,988.52	34	9,561.62	20,636.59	44	12,095.21	26,104.77
9	secundaria técnica		aula	12	3,188	11,000	14	2,206.55	7,069.38	16	2,474.96	7,929.32	20	3,130.76	10,300.40
10	preparatoria general		aula	17	4,690	15,225	7	1,191.52	6,224.52	8	2,153.01	6,981.69	10	2,723.51	8,831.67
11	preparatoria por cooperación		aula	17	4,690	15,225	1	143.89	466.60	1	161.39	523.36	1	204.16	662.03
12	colegio de bachillerés		aula	17	5,058	12,780	2	725.94	1,838.07	3	814.25	2,061.67	3	1,030.00	2,607.96
13	colegio nacional de educación profesional técnica (CONALEP)		aula	14	6,118	20,000	1	579.19	1,892.63	1	649.64	2,122.85	2	821.78	2,695.36
15	centro de bachillerato tecnológico, industrial y de servicios (CBTIS)		aula	12	4,038	15,000	3	1,225.04	3,728.83	4	1,374.06	4,182.42	5	1,738.15	5,290.65
16	centro de bachillerato tecnológico agropecuario (CBTA)		aula	12	4,258	19,344	1	316.57	1,437.51	1	355.08	1,612.37	1	449.17	2,039.61
18	instituto tecnológico		aula	13	11,360	84,000	1	1,181.59	8,734.81	2	1,325.32	9,797.35	2	1,676.49	12,393.40
21	universidad Estatal		aula	96	31,404	159,300	11	3,631.25	18,422.75	12	4,072.97	20,663.77	16	5,152.20	26,139.15
22	universidad pedagógica nacional (UPN)		aula	8	1,905	5,800	2	169.18	492.38	2	188.64	552.27	3	238.62	698.61
							total	39,175.70	123,469.90	total	43,941.18	138,489.26	total	55,584.50	175,815.46

Cultura

1	biblioteca pública Municipal (CONACULTA)		silla	72	308	560	54	226.67	607.15	61	254.24	681.01	77	321.61	861.46
2	biblioteca pública regional (CONACULTA) (1)		silla	150	645	1,155	54	232.07	377.78	61	260.30	423.74	77	329.27	536.02
3	biblioteca pública central Estatal (CONACULTA) (1)		silla	250	962	1,600	54	207.78	345.40	61	233.06	387.42	77	294.81	490.07
4	museo local (INAH)		m2 exhib	1,400	2,025	3,500	19	28.91	48.19	22	32.43	54.05	27	41.02	68.37
5	museo regional (INAH)		m2 exhib	2,400	3,550	5,000	22	33.73	47.22	25	37.83	52.97	32	47.86	67.00
6	museo del sitio (INAH)		m2 exhib	1,400	2,025	3,500	39	57.82	96.37	43	64.86	108.10	55	82.04	136.74
7	casa de la cultura (INBA)		m2 serv cult	2,448	3,802	8,500	529	697.84	1,322.77	593	771.51	1,483.68	751	975.94	1,876.81
8	museo de arte (INBA)		m2 exhib	3,060	4,170	8,273	360	485.72	971.44	404	544.81	1,089.61	510	689.17	1,378.33
9	teatro (INBA)		butaca	1,000	3,976	11,378	112	449.74	1,281.78	128	504.45	1,437.68	160	638.12	1,818.63
10	escuela integral de artes (INBA)		aula	52	6,427	9,137	5	669.22	949.85	6	750.62	1,065.40	8	949.52	1,347.70
11	centro social popular		m2 const	2,500	2,500	7,200	1,687	1,686.53	4,890.94	1,892	1,891.69	5,485.89	2,393	2,392.94	6,939.52
12	auditorio Municipal		butaca	1,600	2,720	9,600	385	655.34	2,312.96	432	735.06	2,594.31	547	929.83	3,281.74
							total	5,421.37	13,251.85	total	6,080.85	14,863.85	total	7,692.12	18,802.40

(1) la capacidad de atención de este tipo de biblioteca, se descontará del requerimiento global calculado para biblioteca pública Municipal

Equipamiento de Salud y Asistencia Social

Salud

1	centro de salud rural población concentrada (SSA)		consultorio	3	212	600	11	2,288.29	6,476.28	12	2,566.64	7,264.08	15	3,246.74	9,188.88
2	centro de salud urbano (SSA)		consultorio	6	595	1,200	4	428.30	863.50	5	480.40	968.54	6	607.69	1,225.18
3	centro de salud con hospitalización (SSA)		consultorio	3	904	1,500	9	2,707.44	4,497.42	10	3,036.79	5,044.50	13	3,841.46	6,381.17
4	hospital general (SSA)		cama	120	8,036	15,000	22	1,295.26	2,396.22	24	1,452.82	2,687.71	31	1,837.78	3,399.89
5	unidad de medicina familiar (UMF) (IMSS) (1)		consultorio	10	4,747	12,200	11	3,260.63	8,994.83	13	3,657.26	10,089.00	16	4,626.35	12,762.33
6	hospital general (IMSS)		cama	144	18,025	24,383	45	9,284.14	7,563.30	50	5,939.14	8,483.78	63	7,511.61	10,731.77
7	unidad de medicina familiar (UMF) (ISSSTE) (1)		consultorio	4	353	1,050	2	131.30	493.30	2	147.27	553.31	3	185.29	699.93
9	clínica de medicina familiar (CMF) (ISSSTE)		consultorio	16	1,890	3,700	1	107.53	406.36	1	120.61	455.80	2	152.57	576.57
10	clínica hospital (ISSSTE)		cama	60	6,000	12,000	2	243.50	568.16	2	273.12	637.27	3	345.49	806.13
11	hospital general (ISSSTE)		cama	70	6,300	7,000	5	422.15	469.05	5	473.50	526.11	7	598.96	665.51
12	hospital regional (ISSSTE)		cama	250	20,000	25,000	5	400.14	500.18	6	448.82	561.02	7	567.74	709.68
13	puesto de socorro (CRM)		carro camilla	10	350	750	9	314.82	674.61	10	353.12	756.68	13	446.68	957.18
14	centro de urgencias (CRM)		cama	12	680	1,500	9	503.71	1,124.35	10	564.98	1,261.13	13	714.69	1,595.29
15	hospital de tercer nivel (CRM)		cama	40	1,295	3,000	9	296.83	674.61	10	332.94	756.68	13	421.16	957.18
							total	17,763.18	35,833.07	total	19,923.96	40,191.94	total	25,203.31	50,841.80

(1) calculadas con base en el 50% del total de habitantes indicados para cada rango de población

Asistencia Social

1	casa cuna (SNDIF)		cama	60	3,179	4,485	32	1,712.14	2,415.68	36	1,920.41	2,709.53	46	2,429.28	3,427.49
2	casa hogar para menores (SNDIF)		cama	60	3,570	7,000	34	2,006.97	3,935.01	38	2,251.11	4,413.69	48	2,847.60	5,583.20
3	casa hogar para ancianos (SNDIF)		cama	65	4,349	9,000	36	2,407.38	4,981.70	40	2,700.22	5,587.69	51	3,415.71	7,068.29
4	centro asistencial de desarrollo infantil (CADI) (SNDIF)		aula	6	471	1,195	47	3,683.97	9,338.98	53	4,132.10	10,475.01	67	5,227.01	13,250.63
5	guardería		aula	10	1,700	2,400	39	5,339.08	9,251.83	43	5,888.54	10,377.26	55	7,575.36	13,126.97
6	centro de desarrollo comunitario (CDC) (SNDIF)		consultorio	7	3,535	10,000	1	399.09	713.88	1	380.34	800.71	1	461.12	1,012.88
7	centro de rehabilitación (SNDIF)		consultorio	7	950	4,050	1	122.05	520.42	1	136.89	583.72	1	173.17	738.39
8	centro de integración juvenil (CIJAC)		aula	96	630	1,009	27	175.73	252.94	30	197.10	283.71	38	249.33	358.88
9	guardería (IMSS)		cuna y/o silla	39	2,026	3,200	4	423.51	668.92	5	475.02	750.29	6	600.89	949.09
10	estancia de bienestar y desarrollo infantil (EBDI) (ISSSTE)		aula	39	2,026	3,200	4	423.51	668.92	5	475.02	750.29	6	600.89	949.09
							total	16,295.47	32,266.51	total	18,277.72	36,191.53	total	23,120.85	45,781.38

Equipamiento de Comercio y Abasto

1	plaza de usos múltiples (tianguis o mercado sobre ruidas) (SECOFI)		puerto 6.1m2	200	9,931	18,008	446	22,145.13	40,155.61	500	24,838.95	45,404.30	633	31,420.65	56,974.85
2	mercado público (SECOFI)		local o puesto	120	2,160	3,600	446	8,028.45	13,380.74	500	9,005.06	15,008.43	633	11,391.17	18,985.29
3	tienda CONASUPO (1)		tienda	1	25	25	11	269.85	269.85	12	302.67	302.67	15	382.87	382.87
4	tienda rural regional CONASUPO (1)		tienda	1	100	100	11	539.69	539.69	12	605.34	605.34	15	765.74	765.74
5															

Equipamiento de Comunicaciones y Transportes.

Comunicaciones

No	elemento	UBS	No. Ubs	Módulo Recomendable			2015			2020			2030			
				M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	agencia de correos (SEPOMEX)			ventanilla	1	26	46	1	30.58	54.57	1	34.30	61.21	2	43.39	77.42
2	sucursal de correos (SEPOMEX)			ventanilla	4	69	174	2	34.48	86.95	2	38.67	97.53	3	48.92	123.37
3	centro integral de servicios (SEPOMEX)			ventanilla	7	102	227	3	46.35	102.86	4	51.99	115.37	5	66.76	145.94
4	administración de correos (SEPOMEX)			ventanilla	10	364	694	6	218.27	416.16	7	244.83	466.78	9	309.70	590.47
5	centro postal automatizado (SEPOMEX)			m2 zona trabajo	600	1,035	3,600	3	4.99	17.32	3	5.60	19.42	4	7.08	24.57
6	oficina telefónica o radiotelefónica (TELECOMM)			ventanilla	1	18	27	5	97.14	145.72	6	108.96	163.44	8	137.83	206.75
7	administración telegráfica (TELECOMM)			ventanilla	2	70	105	1	32.38	48.57	1	35.32	54.48	2	45.94	68.82
9	unidad remota de líneas (TELMEX)			línea telef	10,000	168	446	6,746	337.31	1,686.53	7,567	378.34	1,891.69	9,572	478.59	2,392.94
10	centro digital (TELMEX)			línea telef	20,000	444	875	6,746	134.92	269.85	7,567	151.34	302.67	9,572	191.44	382.87
11	centro de trabajo (TELMEX)			línea telef	50,000	973	5,682	6,746	134.92	742.07	7,567	151.34	832.34	9,572	191.44	1,052.89
12	oficina comercial (TELMEX)			ventanilla	100,000	1,031	3,000	2	69.69	202.62	2	78.16	227.27	3	98.87	287.49
								total	1,155.76	3,795.29	total	1,296.35	4,256.97	total	1,639.85	5,384.96

Transportes

No	elemento	UBS	No. Ubs	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	central de autobuses de pasajeros (SCT)			cajón abordaje	80	7,374	40,000	7	634.14	3,373.06	8	711.27	3,783.38	10	899.74	4,785.88
2	central de servicios de carga (SCT)			cajón de carga desc.	200	12,711	60,000	22	1,360.02	6,476.28	24	1,525.46	7,264.08	31	1,929.66	9,188.88
3	aeropista (ASA)			pista de aterrizaje	1	0	50,000	225	-	11,243,541.67	252	-	-	319	0.00	15,929,216.67
4	aeropuerto de corto alcance (ASA)			pista de aterrizaje	1	775	1,320,000	22	17,427.49	29,682,950.00	25	19,547.44	32,247,702.00	32	24,277.02	42,157,000.00
5	aeropuerto de mediano alcance (ASA)			pista de aterrizaje	1	3,080	3,600,000	3	9,894.32	11,564,785.71	4	11,037.90	14,038.57	5	14,038.57	16,408,714.29
6	aeropuerto de largo alcance (ASA)			pista de aterrizaje	1	22,540	10,000,000	1	23,303.86	10,338,888.89	1	25,138.63	11,469,250.00	1	33,604.71	14,693,948.66
								total	52,619.82	62,840,015.61	total	59,020.70	74,659.71	total	74,659.71	891,606.54

Equipamiento de Recreación y deporte

Recreación

No	elemento	UBS	No. Ubs	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	plaza cívica			m2 plaza	16,000	240	21,500	8,635	129.53	11,657.30	9,685	145.28	13,075.34	12,252	183.78	165,399.99
2	juegos infantiles			m2 terreno	5,000	50	5,000	15,420	154.20	15,419.71	17,295	172.95	17,295.43	21,878	218.78	218,782.29
3	jardín vecinal			m2 de jardín	10,000	400	10,000	53,969	2,158.76	53,969.00	60,534	2,421.36	60,534.00	76,574	3,062.96	765,740.00
4	parque de barrio			m2 de parque	40,000	400	40,000	53,969	539.69	59,365.90	60,534	605.34	66,587.40	76,574	765.74	842,314.00
5	parque urbano			m2 de parque	728,000	11,000	728,000	98,125	1,471.88	107,938.00	110,062	1,650.93	121,068.00	139,254	2,088.38	1,531,480.00
6	área de ferias y exposiciones			m2 de terreno	50,000	15,000	50,000	5,397	1,619.07	5,396.90	6,053	1,816.02	6,053.40	7,657	2,297.22	7,657.40
7	sala de cine			butaca	500	600	2,400	540	647.63	2,590.51	605	726.41	2,905.63	766	918.89	3,675.55
8	espectáculos deportivos			butaca	20,000	40,000	136,000	2,159	4,317.52	14,079.57	2,421	4,842.72	18,465.25	3,063	6,125.92	20,829.13
								total	11,038.27	271,016.90	total	12,381.01	303,984.45	total	15,661.67	384,532.75

Deporte

No	elemento	UBS	No. Ubs	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	módulo deportivo (CONADE)			m2 de cancha	8,396	229	9,505	3,598	39.58	3,957.73	4,036	44.39	4,439.16	5,105	56.15	5,615.43
2	centro deportivo (CONADE)			m2 de cancha	37,801	383	44,833	4,497	44.97	5,351.93	5,045	50.45	6,002.96	6,381	63.81	7,593.59
3	unidad deportiva (CONADE)			m2 de cancha	71,877	5,839	180,039	7,196	359.79	9,786.38	8,071	403.56	10,976.83	10,210	510.49	13,885.42
4	ciudad deportiva (CONADE)			m2 de cancha	99,772	9,485	158,060	5,397	501.91	8,311.23	6,053	562.97	9,322.24	7,657	712.14	11,792.40
5	gimnasio deportivo			m2 construido	3,750	3,750	6,375	1,349	1,349.23	2,293.68	1,513	1,513.35	2,572.70	1,914	1,914.35	3,254.40
6	alberca deportiva			m2 construido	3,750	3,750	7,500	1,349	1,349.23	2,293.68	1,513	1,513.35	3,026.70	1,914	1,914.35	3,828.70
7	salón deportivo			m2 construido	1,450	1,450	2,465	1,542	1,541.97	2,621.35	1,730	1,729.54	2,940.22	2,188	2,187.83	3,719.31
								total	5,186.68	35,020.74	total	5,817.61	39,280.80	total	7,359.13	49,689.23

Equipamiento de Administración Pública y Servicios Urbanos

Administración Pública

No	elemento	UBS	No. Ubs	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	administración local de recaudación fiscal (SHCP)			m2 construido	3,199	3,199	6,549	3	3,396.67	5,724.09	4	3,809.86	6,420.39	5	4,819.38	8,121.63
2	centro tutelar para menores infractores (SEGOB)			espacio por interno	100	4,594	20,000	5	248.26	1,079.38	6	278.46	1,210.68	8	352.24	1,531.48
3	centro de readaptación social (CERESO) (SEGOB)			espacio por interno	1,500	41,485	300,000	54	1,133.35	10,793.80	61	1,271.21	12,106.80	77	1,608.05	15,314.80
4	agencia del ministerio público federal (PGR)			Agencia	1	345	815	7	2,327.41	5,498.09	8	2,610.53	6,166.90	10	3,302.25	7,800.98
5	delegación Estatal (PSR)			Agencia	1	5,000	15,000	7	1,517.86	2,246.46	8	1,702.52	2,519.73	10	2,153.64	3,187.39
6	oficinas del Gobierno Federal			m2 construido	10,000	10,000	17,000	1,079	1,079.38	1,834.95	1,211	1,210.68	2,058.16	1,531	1,531.48	2,603.92
7	palacio Municipal			m2 construido	2,000	2,000	5,000	1,079	1,079.38	2,698.45	1,211	1,210.68	3,026.70	1,531	1,531.48	3,828.70
8	delegación Municipal			m2 construido	1,000	1,000	2,000	540	539.69	1,079.38	605	605.34	1,210.68	766	765.74	1,531.48
9	palacio de Gobierno Estatal			m2 construido	20,000	20,000	35,000	1,799	1,798.97	3,058.24	2,018	2,017.80	3,430.26	2,552	2,552.47	4,339.19
10	oficinas del Gobierno Estatal			m2 construido	1,000	1,000	1,700	540	539.69	917.47	605	605.34	1,029.08	766	765.74	1,301.76
11	oficinas de hacienda Estatal			m2 construido	500	600	1,000	270	269.85	539.69	303	302.67	605.34	383	382.87	765.74
12	tribunales de justicia Estatal			m2 construido	3,750	3,750	6,375	360	359.79	611.65	404	403.56	686.05	510	510.49	867.84
13	ministerio público Estatal			m2 construido	400	400	800	216	215.88	431.75	242	242.14	484.27	306	306.30	612.59
14	palacio legislativo Estatal			m2 construido	10,125	10,125	22,500	899	899.48	1,978.86	1,009	1,008.90	2,219.58	1,276	1,276.23	2,807.71
								total	15,405.68	38,492.26	total	17,279.68	43,174.61	total	21,858.37	54,614.71

Servicios Urbanos

No	elemento	UBS	No. Ubs	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno	UBS Recomendadas	M2 Construidos	M2 Terreno		
1	cementerio (panteón)			fosa	11,630	1,160	72,560	90	0.90	562.18	101	1.01	630.56	128	1.28	797.65
2	central de bomberos			cajón p/autobomba	5	750	2,250	1	80.95	242.86	1	90.80	272.40	1	114.86	344.58
3	comandancia de policía			m2 construido	3,060	3,060	7,605	327	327.08	817.71	367	366.87	917.18	464	464.08	1,160.21
4	basurero Municipal (1)			m2 terreno por año	112,000	59	112,000	5,997	-	5,996.56	6,726	-	6,726.00	8,508	0.00	8,508.22
5	estación de servicio (gasolinera) (PEMEX)			Pistola despachada,	28	417	1,400	72	1,014.18	3,622.06	81	1,137.55	4,062.68	103	1,438.97	5,139.19
	(1) considerando un relleno sanitario de 3 metros de profundidad promedio							total	1,423.12	11,241.39	total	1,596.23	12,608.83	total	2,019.20	15,949.86

POLÍTICAS

Las políticas de desarrollo urbano aplicables en este instrumento normativo, se basan en la congruencia con lo establecido en el Plan Estatal de Desarrollo Urbano y son:



Determinar de forma inmediata las áreas urbanizables y no urbanizables, de reserva ecológica, áreas habitacionales, áreas de equipamiento urbano, así también la zona de abasto y comercio.

4.1 Políticas de Ordenamiento urbano

Constituyen las directrices del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco agrupadas en Ordenamiento Urbano y Políticas Sectoriales. Las primeras abordan aspectos del suelo, zonas no urbanizables y de integración e imagen urbana. Las segundas, abordan asuntos sobre los asentamientos irregulares, suelo, vivienda, infraestructura, equipamiento, servicios públicos urbanos, imagen urbana, desarrollo económico y social, contaminación, riesgos y de coordinación intergubernamental e intersectorial, principalmente en la Cabecera Municipal y las localidades de Jurica, Santa Ana Matlavat, El Azafrán, Barrio San Jerónimo, La Soledad Barrio, El Mogote, El Zethe, San Lucas Totolmaloya, San Jerónimo Ejido, Arroyo Zarco Pueblo y Ejido, Gunyó y Santa María Nativitas.

4.1.1 Políticas de incorporación del suelo al desarrollo urbano

En este rubro las políticas se enfocan a la consolidación de áreas con potencial urbano por sus características naturales, capacidad de dotación de infraestructura, y condicionantes sociales o económicas observadas. Entre las que destacan las siguientes:

- Para la prevención y control de la irregularidad, o su incorporación al área urbana, así como de la especulación con el suelo, se aplicará estrictamente la norma jurídica, cuidando que los asentamientos sean dados en zonas con posibilidades de dotación de infraestructura y sin presencia de riesgos.
- El desarrollo urbano armónico ordenado y sustentable, será garantizado con el respeto a la vocación de los suelos y a la posibilidad de dotación de infraestructura.
- La regularización de la tenencia de la tierra solo procederá en predios con viabilidad para la dotación de servicios públicos y exentos de riesgos.
- Determinar etapas de crecimiento a futuro, posteriores a la saturación de baldíos existentes en el área urbana actual.
- Regularización de asentamientos humanos en zonas que cumplan con las disposiciones necesarias para garantizar un adecuado ordenamiento urbano, como son las localidades de; Arroyo Zarco, Santa María Nativitas y La Soledad Barrio, localizadas al oriente de la Cabecera Municipal.
- Delimitación de áreas de reserva territorial y de suelo urbanizable.

4.1.2 Políticas de aprovechamiento del suelo.

Este tipo de políticas y lineamientos de acción se encuentran orientadas hacia las áreas urbanas y en proceso de consolidación; así como a las zonas de carácter rural del municipio.

Las políticas de aprovechamiento son:

- Regularizar el uso del suelo para fines de habitabilidad, apegados estrictamente a los lineamientos del Plan Municipal de Desarrollo.
- Impulsar la coordinación entre los tres ámbitos de Gobierno para lograr el ordenamiento y regularización en la propiedad de régimen social y privado.
- Empezar medidas a fin de garantizar el incremento de suelo apto para la vivienda y la disminución de su costo.
- Se implementarán medidas de preservación de las áreas de uso agrícola de mediana y alta productividad.
- Se implementarán programas de conservación de las áreas naturales de bosques y de recarga acuífera.
- Se implementarán programas de impulso a las actividades turísticas, principalmente en la Zona de la Cabecera Municipal y La Concepción Pueblo (Proyecto Cascadas).
- Consolidación de áreas subutilizadas, urbanas (baldíos) y suburbanas del municipio, incluyendo tanto el área definida del centro de población, así como las localidades de; El Azafrán, Barrio la Soledad, Barrio San Jerónimo, Ejido San Martín, Gunyó Oriente, Gunyó Poniente, San Pedro Denxhí, Santa María Nativitas y San Lucas Totolmaloya.
- Impulso para la densificación de predios baldíos de origen privado, factibles de desarrollo para así aprovechar la infraestructura de los centros de población.

Por otro lado, en lo que se refiere a la clasificación del suelo en el resto del municipio, se desprende lo siguiente:

- Conservación de las áreas naturales del municipio.
- Impulso de las actividades agrícolas en aquellas zonas de mediana y alta productividad.
- Mejoramiento de los sitios naturales de interés que puedan ser aprovechados en las actividades turísticas o recreativas al interior del municipio.
- Promoción de los productos originarios y sitios de interés del municipio.
- Apoyo al desarrollo de las actividades económicas alternativas que aprovechen los rasgos naturales del municipio.
- Fomento a un programa de detección de recursos agropecuarios potenciales, así como de los productos que ofrezcan mayores ventajas para ofertarse en el mercado regional, estatal y nacional.
- Consolidación del municipio como una unidad agropecuaria de alto rendimiento.
- Control de la destrucción y degradación de las áreas naturales del municipio.
- Apoyo al desarrollo de las actividades de explotación minera.
- Promover programas de regularización de tenencia de la tierra, en áreas urbanizadas de régimen ejidal.

4.1.3 Políticas para preservación de zonas no urbanizables

- Crear espacios de reserva que garanticen el equilibrio ecológico general del municipio y eviten la expansión de la mancha urbana, principalmente en la zona boscosa y en las riberas de los ríos y escurrimientos.

- Creación de espacios de uso recreativo y ecoturístico, vinculados al medio natural, impulsando el desarrollo ecoturístico.
- Los usos y destinos del suelo del área de preservación ecológica deberán satisfacer las disposiciones y requisitos de los ordenamientos jurídicos del equilibrio ecológico y la protección del ambiente.
- Se deberá preservar las zonas no aptas para el desarrollo urbano, mediante la vigilancia constante de no ocupación clandestina y la creación de áreas verdes de vocación ecológica y recreativa, principalmente en las zonas de escurrimientos naturales, ríos y cañadas. Control de los asentamientos humanos en zonas con potencial agrícola, áreas no aptas para la urbanización y en aquellas que representen riesgo para los habitantes.
- Fortalecimiento del sector forestal para mantener una biodiversidad constante en el municipio.
- Protección de las áreas naturales protegidas del Oso Bueno de acuerdo al decreto del 3 de junio de 1977; Santuario del "Agua Sistema Hidrológico Presa Huapango" según decreto del 08 de junio de 2004; y el Santuario del Agua y Forestal Presa Nádó establecido en el decreto del 12 de mayo de 2006.
- Protección a zonas naturales y restauración ecológica al interior del municipio.
- Establecimiento de límites de crecimiento en las diferentes localidades.
- Recuperación de las áreas forestales o naturales representativas, fomentar la forestación y reforestación.
- Incentivar la inversión en áreas regulares, evitando así la ocupación desordenada e irregular de estas zonas.
- Promover la incorporación al catálogo de áreas naturales protegidas la zona de la Cascada de Aculco.

4.1.4 Política de integración e imagen urbana

En este rubro se aplicarán políticas de mejoramiento, principalmente en el centro de la Cabecera Municipal, que es el centro histórico cultural de Aculco y se encuentra dentro del Programa de Pueblos Mágicos, así como en los principales poblados con vocación turística del Municipio:

- Establecer programas de mejoramiento que permitan la creación de un ambiente urbano en equilibrio y armonía con el medio natural local y con sus tradiciones culturales.
- Se implementarán programas de adecuación y mejoramiento de los principales accesos a los poblados del municipio.
- Se implementarán programas de reforestación de los ríos, cañadas, escurrimientos y áreas boscosas, principalmente en la Cabecera Municipal.
- Se deberá cuidar el uso de materiales de construcción similares, texturas y colores en los edificios, principalmente en el Centro Típico de Aculco y en la vialidad principal de acceso a la Cabecera Municipal, con la finalidad de crear una imagen acorde a la tradición histórica y cultural de la población.
- Reglamentar el uso de mensajes comerciales para evitar la contaminación visual en el área urbana, principalmente en el centro histórico de la Cabecera Municipal y de los poblados con vocación turística, evitando así desvirtuar el carácter del lugar.
- Se implementarán programas de instalación de mobiliario urbano y de señalización, principalmente en la Cabecera Municipal.
- Consolidación del carácter estratégico de Aculco, como municipio con participación y representación en cuanto a su imagen urbana.
- Consolidación de un sistema de localidades al interior del municipio a fin de elevar su competitividad en el contexto regional y estatal.
- Fortalecimiento e impulso de la identidad cultural.
- Fomento a la continuidad y homogeneidad urbana en el centro de población y localidades representativas en el municipio.

4.2 Políticas Sectoriales

Las políticas sectoriales aplicables al municipio, serán de Impulso, Consolidación y Control, estableciéndose cada una de ellas por rubros:

- Se aplicará dentro del municipio una política de impulso al desarrollo de actividades económicas propias del lugar, como lo es la producción de lácteos, así como lo relacionado a la agricultura y el turismo, para lograr su incorporación a la dinámica de desarrollo de la zona.
- Se procurará la recuperación de los valores tradicionales y la preservación de los espacios típicos e históricos dentro del municipio.
- Se promoverá la consolidación del área urbana, de la infraestructura y servicios públicos, para optimizar lo existente y elevar la calidad de vida de cada comunidad.

4.2.1 Regulación de la tenencia de la tierra y mejoramiento urbano en asentamientos irregulares

- Regular la tenencia de la tierra para el desarrollo urbano, sobre la base de promover organismos financieros o de fomento para que adquieran terrenos los grupos de recursos limitados.
- Satisfacer las demandas de suelo urbano, en función de las necesidades presentes y futuras a corto, mediano y largo plazo.
- Establecer programas de control y vigilancia de la no ocupación en predios asentados en áreas no aptas para el desarrollo urbano.

4.2.2 Oferta del suelo y aprovechamiento de reservas territoriales definidas en el presente plan.

- Prohibición de la ubicación de asentamientos humanos en las zonas que aún están en etapa de definición de usos y destinos, a efecto de evitar un crecimiento irregular.
- Redensificación del área urbana actual mediante la ocupación de los lotes baldíos e incorporación de las superficies necesarias para el desarrollo de las diferentes actividades, a fin de erradicar las zonas marginadas.
- Apoyo jurídico y financiero a ejidatarios a fin de evitar la especulación del suelo.

4.2.3 Promoción y fomento a la vivienda

Se prevé la necesidad de incrementar la oferta de vivienda para la población de menores ingresos por tal motivo es importante apoyar a los procesos formales de producción de viviendas.

Las políticas aplicables en el área son:

- Establecer un incremento sustancial en las metas de producción de vivienda y otorgamiento de créditos y generación de empleos, por lo que se hace necesario que el Estado de México y sus Municipios, participen coordinadamente para la satisfacción de esta importante demanda social.
- Impulsar la promoción y fomento de vivienda destacando el mejoramiento, regeneración y rehabilitación de viviendas.
- Implementar acciones de regularización y promover programas de autoconstrucción con el objetivo de tener un ordenamiento en la traza urbana y facilitar la dotación de servicios a viviendas dignas y seguras.

4.2.4 Construcción, ampliación y conservación de infraestructura regional

- Se establece la política de conservación para toda la infraestructura regional del municipio, mediante programas de mantenimiento que serán responsabilidad de las diversas instancias gubernamentales, sin embargo será obligación del municipio el reporte periódico de las eventualidades que se presenten en la infraestructura instalada.
- Rehabilitación de las vialidades de carácter regional y municipal, incluyendo el libramiento existente al sur de la Cabecera Municipal.
- Impulso para la apertura de vialidades; una que conecte de la Cabecera Municipal a Totolopán, otra de la Cabecera Municipal a Timilpan; a fin de facilitar la interrelación regional del Municipio.
- Mantenimiento del libramiento que conecta la zona sur con la zona norte y facilita la accesibilidad a la Carretera Panamericana.
- Rehabilitación de la red primaria de conducción de agua potable.
- Fomento al mejoramiento y mantenimiento de la infraestructura hidráulica.
- Incorporación de la red de conducción de agua potable a las zonas de futuro crecimiento.
- Mejoramiento, rehabilitación y construcción de las líneas de drenaje, para incrementar el volumen de aguas residuales captadas por la infraestructura sanitaria.
- Apoyo y gestión para la ampliación de la cobertura y mejoramiento en la prestación del servicio de energía eléctrica.

4.2.5 Construcción, ampliación y conservación del equipamiento regional

En lo relacionado a equipamiento, es necesario establecer una política de impulso, con la finalidad de elevar la cobertura y nivel de los servicios, principalmente en materia de salud y educación.

- Implementar programas de ampliación de la cobertura de los servicios; y de mejoramiento, mantenimiento y rehabilitación de los centros de salud ubicados en el municipio.
- Implementar programas de medicina preventiva, principalmente dentro de la población de escasos recursos, así como programas de nutrición infantil y de prevención de enfermedades infecciosas.
- Promover sistemas de capacitación al personal médico de los centros de salud, haciendo énfasis en lo relativo a la calidad en la atención médica, asistencial y de seguridad social.
- Implementar programas para la ampliación de la cobertura educativa dentro del municipio.
- Fomentar el mejoramiento y la rehabilitación de las instalaciones educativas ubicadas en el municipio.

4.2.6 Mejoramiento de los servicios públicos urbanos y regionales para integrar las redes y sistemas de infraestructura y equipamiento

- Dotar en forma racional los servicios de infraestructura, de tal manera que su instalación quede programada de acuerdo con el crecimiento de la población y de las densidades previstas.
- Beneficiar con los servicios de infraestructura (agua, drenaje energía eléctrica, comunicaciones y pavimentación) a la mayor población posible, en especial a la menos favorecida económicamente.
- Definir la estructura vial primaria que integre el futuro crecimiento urbano con la zona central, las zonas industriales de los municipios vecinos y el sistema carretero regional.
- Crear una estructura vial que facilite racionalmente el transporte colectivo y lo conserve al alcance de la economía de los usuarios.

- Dotar efectivamente a la localidad del equipamiento y servicios requeridos, sobre todo en aquellos sectores donde se encuentra un mayor déficit, previendo los incrementos en la demanda por parte de la población futura, de modo que sean congruentes con las estrategias y etapas de desarrollo urbano.
- Utilizar el equipamiento y los servicios como factores de ordenación interna.
- Consolidar la estructura vial actual dentro de la Cabecera Municipal, que genere un ordenamiento adecuado en la zona.

4.2.7 Imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico

La Política Municipal referente a la **imagen urbana y preservación de zonas de valor histórico y cultural**, está fundamentada en la intención de garantizar a la población un ambiente armónico, salvaguardando simultáneamente los elementos urbanos que por sus características posean valor cultural, histórico o artístico; lo cual estará determinado por lo siguiente:

- Poner en operación programas de restauración, remodelación y mantenimiento de las construcciones antiguas y de fachadas de edificios discordantes.
- Incentivar la creación de parques, plazas e instalaciones culturales dentro de la Cabecera Municipal.
- Preservar la fisonomía de las construcciones tradicionales de los poblados y las formas de utilización del suelo.
- Restaurar y dar mantenimiento a los bienes que forman el patrimonio cultural inmobiliario del municipio.
- Promover y difundir la riqueza del patrimonio arqueológico, histórico arquitectónico y cultural, con el fin de fomentar el arraigo e identidad de los habitantes.
- Dar seguimiento a la reglamentación de la imagen urbana del centro y plaza central de la Cabecera Municipal.
- Concertar con el Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH), las acciones prioritarias de rescate, preservación y difusión del patrimonio arqueológico e histórico del municipio.
- Implementar programas de Imagen Urbana en los corredores y centros tradicionales del municipio.

4.2.7.1 Preservación del patrimonio de valor histórico y cultural

El Estado de México es una de las entidades federativas más importantes del país en materia de monumentos históricos, tanto en su número como en sus condiciones y calidad, por lo que el Gobierno del Estado, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano, en coordinación con los Ayuntamientos de la Entidad y con el apoyo técnico del Instituto Nacional de Antropología e Historia (INAH) han llevado a cabo las tareas de identificación de los monumentos catalogados, así como de las zonas de monumentos arqueológicos e históricos. También, las autoridades Estatales y Municipales con el auxilio del INAH se dieron a la tarea de identificar aquellos polígonos o monumentos que han sido protegidos por el Gobierno del Estado.

En este sentido, es pertinente destacar que la Ley Federal sobre Monumentos y Zonas Arqueológicas, Artísticas e Históricas, a través de su artículo 44, le confiere al INAH la competencia en materia de monumentos y zonas de monumentos arqueológicos e históricos, tal y como se encuentran determinados por el mismo ordenamiento legal.

Aculco cuenta con un Decreto del Gobierno del Estado, de fecha 11 de diciembre de 1980⁷, donde se decretó en el artículo primero, que es de “...*interés público la preservación, protección, conservación y acrecentamiento del patrimonio cultural, artístico y especial arquitectónico del Estado de México*”, y se declara a la población de Aculco, en el artículo segundo, como “...*zona cultural artística o de especial estilo arquitectónico general inmodificable...*”. En este mismo decreto, en el artículo tercero, se declara “...*Patrimonio Cultural Artístico y arquitectónico del Estado, todas las construcciones subsistentes que daten de los siglos XVI, XVII y XVIII o las que contengan características propias de esa época misma que serán inmodificables...*” en donde, de acuerdo al artículo cuarto de este mismo decreto “...*queda estrictamente prohibido [...] llevar a cabo demoliciones parciales o totales de construcciones, sin permiso especial previo [...] y solo podrán autorizarse si se respetan las fachadas típicas o bien se llevan a cabo reconstrucciones y obras de conservación, mejoramiento o ampliación*”.

Con esos antecedentes este Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco define y ubica el Primer Cuadro – Centro Histórico (Zona I) de Aculco, el cual comprende dentro de su área la parroquia de San Jerónimo Aculco.

Por su parte, los planos E-6A y E-6A-aP de Imagen Urbana del presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano presentan la delimitación del Primer Cuadro – Centro Histórico (Zona I) de Aculco. En el plano E-6A-aP, además de mostrar la Zona I, se enlistan los inmuebles catalogados por el Instituto Nacional de Antropología e Historia.

4.2.7.2 Delimitación de los Polígonos del Centro Histórico y de Protección.

En Aculco se ha identificado una zona con valor histórico, la cual se establece como referencia de Área Patrimonial de Protección con carácter provisional, a reserva de realizar los estudios pertinentes que establezcan con certeza los límites del centro histórico.

Zona I. Primer Cuadro – Centro Histórico

Los límites del polígono son: Al norte, calle Pomoca-Corregidora-H. Galeana (tramo Av. Insurgentes – c. Callejón del Sol); Al oriente, calle Callejón del Sol (tramo c. H. Galeana – c. José Canal), calle José Canal (tramo Callejón del Sol – c. Mariano

⁷ Gaceta Oficial del Estado de México, Decreto no. 299, 11 de diciembre de 1980

Matamoros), calle Mariano Matamoros (tramo c. José – c. Jesús Andrade); Al sur, calle Jesús Andrade (tramo c. Mariano Matamoros – c. Insurgentes); Al poniente, calle Insurgentes- Av. Insurgentes (tramo c. Jesús Andrade – c. Pomoca).

4.2.7.3 Catalogación Nacional de Bienes Inmuebles del INAH

En este Municipio existen 165 monumentos inmuebles catalogados, 19 de ellos se ubican en el centro de la Cabecera. Se trata de 16 inmuebles de uso religioso, 9 de uso habitacional, 14 exhaciendas, 26 de uso público, 2 comercios y 27 sin uso (28.7%).

En relación con los inmuebles de uso religioso existen 2 del siglo XVI, de los cuales destaca la parroquia de San Jerónimo Aculco, conjunto que incluye capillas pozas, portal de peregrinos y claustro. Existen 9 inmuebles de uso religioso del siglo XVIII y 5 del siglo XIX.

Se tienen registrados 26 inmuebles de uso público, la mayoría de los cuales son propiedad Municipal. Existen 4 inmuebles del siglo XVIII, 17 del siglo XIX y 5 del XX.

Poco menos de la mitad de los monumentos (45) son propiedad privada, pero sólo 9 de ellos tienen uso habitacional, de los cuales 7 son del siglo XIX, 1 del XVIII y uno más del siglo XX.

Entre los edificios propiedad privada destaca la existencia de 14 exhaciendas o ranchos, los cuales se distribuyen por todo el territorio Municipal, de las cuales dos tienen elementos del siglo XVIII, aunque éstos se mezclan con elementos del siglo XIX; mientras que las 12 restantes cuentan exclusivamente con elementos del siglo XIX.

Destacan por la cantidad de elementos la Hacienda de Arroyo Zarco con 20 elementos, la cual tiene 19 del siglo XIX y uno del siglo XVIII; la de la Cofradía (14 elementos), la Hacienda de Santa Rosa (ocho elementos) y el Rancho Viejo (siete elementos).

De los inmuebles sin uso cinco son del siglo XVIII y 22 del siglo XIX. Los dos comercios datan del siglo XIX.

4.2.7.4 Sitios Arqueológicos

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

Un sitio Arqueológico, se define como cualquier superficie de terreno en la que existan o se presuma la existencia de restos arqueológicos que manifiestan el desarrollo de una o varias actividades humanas pretéritas; estos restos se circunscriben al horizonte prehispánico por cuestiones de índole legal.

En caso de realizarse cualquier construcción, ampliación y en general cualquier obra permanente o provisional en un sitio en donde existan o se presuma la existencia de vestigios arqueológicos, se deberá tramitar ante el Centro INAH Estado de México la autorización de los trabajos.

TIPO DE SITIO ⁸	NOMBRE DEL SITIO	U.T.M ESTE	U.T.M NORTE
CL	Puente del Aire	407300	2234050
SE	Cerro del Comal	408800	2230750
CL	El Churro	405485	2225183
SE	El Rincón	401700	2228000
SE	Las Cuicillas	403200	2211600
CL	Moneda de San Lucas	408500	2228850
SE	P/Los Cuicillos	398000	2237500
CL	Palo Bendito	405446	2225321
CL	S. Lucas Totolmaloya	408500	2228950
CL	Taxitle	407050	2235350
SE	Tixhiñú	409000	2223365
PINTURA	P/Cerro del Comal	422350	2221800

4.2.8 Promoción del desarrollo económico y social

- Impulso a la equidad y efectividad en la prestación de los servicios de salud y asistencia social para los habitantes del Municipio.

4.2.9 Control de la contaminación y preservación ecológica

4.2.9.1 Políticas para prevenir la contaminación del suelo

Las políticas en este sentido son:

- Rescatar los arroyos, ríos y cañadas, con la finalidad de mantener las especies que en él habitan.
- Mejorar la captación de aguas residuales del centro urbano de Aculco y de los poblados colindantes que influyen en la contaminación del medio ambiente y se refleja en el deterioro del agua, aire, suelo e imagen urbana.
- Mitigar la contaminación de los mantos acuíferos, ríos y escurrimientos naturales del municipio, mediante la implementación e instalación de sistemas de tratamiento de los desechos industriales y domésticos; así como mejorar y ampliar las redes de drenaje dentro del municipio.

⁸ TIPO DE SITIO: Sitio con estructura (SE); Cerámica Lítica (CL)

- Reorientar los caudales de las aguas residuales para evitar deterioro en el ecosistema y focos de infección en la zona urbana.
- Proporcionar colectores para aguas pluviales y dirigirlos a los mantos freáticos por diferentes sistemas.
- Mejorar la instrumentación de los mecanismos de recolección de basura, y control de contaminación de los depósitos en el municipio.
- Establecer una nueva cultura de preservación ambiental y de uso adecuado de los recursos naturales del municipio, a través de la concientización de la población, mediante programas educativos, encaminados principalmente a la población infantil.

4.2.9.2 Políticas para prevenir la contaminación del agua

- En las áreas no urbanizables señaladas como Santuarios del Agua, se atenderá la normatividad establecida por la Secretaría de Ecología
- Prevención y control de la contaminación de los cuerpos de agua mediante la aplicación de las normas correspondientes.
- Promover la optimización del agua para efectos de riego bajo el principio de sustentabilidad.
- Conservación de los cuerpos de agua.
- Prohibición de descargas directas a los cuerpos de agua, producto de las actividades industriales, de rastros, entre otras.
- Promoción de programas para el tratamiento del agua con la finalidad de evitar el agotamiento de mantos acuíferos.

4.2.9.3 Políticas para evitar la contaminación al aire.

- Prevención y control de la contaminación atmosférica mediante fuentes fijas, con base en la aplicación de programas para reducir la emisión de partículas suspendidas al aire, así como programas de control de emisión de ruido.
- Promoción de programas de inspección y vigilancia de las fuentes fijas de contaminación, a fin de fomentar el adecuado cumplimiento de la normatividad establecida, y en caso de incumplimiento, aplicar las sanciones correspondientes.

4.2.9.4 Políticas para áreas de valor ecológico y protegidas.

- Implementación de un programa de educación y cultura ambiental, con el fin de impulsar el desarrollo de la cultura ecológica en la población y conservar las áreas protegidas y de valor ecológico.
- Elaboración e implementación de un programa de participación y denuncia ciudadana en materia de medio ambiente, a través de la Secretaría de Ecología Estatal y el Gobierno Municipal.
- Consolidación de los Convenios Municipales con el Gobierno Estatal a fin de garantizar la operación y funcionamiento del servicio ECOTEL.
- Creación de una Coordinación de Consejeros Municipales de Protección al Ambiente (CCMPA), con el fin de lograr una relación óptima entre la población y el medio ambiente que la rodea.
- Promoción de jornadas ambientales municipales para la protección de áreas forestales.
- Creación de convenios con dependencias gubernamentales encargadas de la protección ambiental, en pro de reservas ecológicas y de medio ambiente.
- Fomento para la elaboración de programas bilaterales, a nivel federal y estatal, para la captación de recursos financieros necesarios para la instrumentación de programas ecológicos de trabajo y eventos específicos.

4.2.10 Prevención y atención de riesgos urbanos

- Implementar programas de fomento de hábitos de autoprotección entre la población municipal.
- El ordenamiento del territorio municipal, deberá prever que el uso del suelo propuesto, sea acorde a su vocación natural, evitando asentamientos humanos en zonas de riesgos.
- La realización de obras de impacto importante dentro del municipio, deberán contar con un dictamen de viabilidad previo, emitido por la autoridad correspondiente.

4.2.11 Desarrollo Municipal y Coordinación Intergubernamental

- Vigilar que los programas de inversión y gasto, den prioridad a las zonas con mayores necesidades de equipamiento e infraestructura, dentro del municipio.
- Fomentar la transparencia y aplicación eficiente de los recursos públicos destinados al desarrollo social.
- La Planeación del Desarrollo Municipal, deberá ser congruente con el sistema de planeación Estatal y Federal.
- Fomentar la capacitación de los servidores públicos, con la finalidad de brindar un servicio rápido y eficiente a la población municipal.
- Fomentar y estrechar las relaciones con el Gobierno Estatal y sus diferentes instancias, para mejorar la capacidad de respuesta a la ciudadanía.

4.2.12 Coordinación intersectorial

Para asegurar el logro de cada una de las políticas, estrategias y acciones propuestas, encaminadas al mejoramiento de las condiciones de vida de la población, la optimización de sus recursos naturales y humanos, se deberá promover lo siguiente:

- Establecer programas de participación social, conjuntamente con las Autoridades Estatales.
- Promover estrategias de cambio y modernización en la administración pública y de organización municipal, para asegurar el logro de los objetivos propuestos.
- Fomentar la participación activa de las autoridades municipales, estatales, sociales y privadas, en el desarrollo de obras y proyectos de beneficio social, con mecanismos adecuados de coordinación y cooperación entre los diferentes sectores.

5 ESTRATEGIA

5.1. Ubicación y papel del municipio en el Sistema de Ciudades

La estrategia de desarrollo urbano prevista para el Municipio de Aculco, se fundamenta en el concepto de “Ciudades Rurales Sustentables”.

Dicho concepto de Ciudades Rurales Sustentables se fundamenta en las siguientes premisas:

- Controlar la dispersión de los asentamientos humanos.
- Garantizar a la población la dotación de servicios básicos de infraestructura.
- Generar un sistema de ciudades que permita una distribución de equipamiento acorde a las características de cada localidad y a la integración que exista entre estas.
- Atender las carencias y fortalecer el desarrollo entre las comunidades que ante la dispersión de los asentamientos humanos.
- Impulsar las actividades económicas a partir del aprovechamiento racional de los recursos naturales (sustentabilidad ambiental).

En general, se trata crear un sistema de ciudades que permitan generar pequeños centros de población que reproduzcan algunos de los rasgos propios del hábitat urbano, aunque en ellos tiende a persistir la primacía económica, social y cultural de la vida rural y así configurar núcleos alrededor de los cuales gravitan las pequeñas localidades aledañas.

De manera específica, los lineamientos que definirán la estrategia urbana serán los siguientes:

- Replantear el límite del área urbana.
- Redensificar las zonas con muy baja densidad de la Cabecera Municipal de Aculco así como incorporar al desarrollo urbano el resto de las localidades del municipio.
- Proponer la zona de uso de suelo agroindustrial.
- Potencializar al municipio con centros turísticos, a partir de la recategorización de la cabecera municipal como Pueblo Mágico.
- Proteger y conservar los recursos naturales del Municipio de Aculco.
- Incorporar el Reglamento de Imagen Urbana de la Cabecera Municipal y el resto del municipio, ya que Aculco está considerado como “Pueblo Mágico” por la Secretaría de Turismo del Gobierno Federal.

En materia de impulso al mejoramiento de la imagen urbana y el desarrollo turístico, se pretende de manera específica lo siguiente:

- Instrumentar acciones para el desarrollo de productos ecoturísticos en las áreas naturales y zonas rurales, correspondientes a la zona donde se desarrollara el proyecto turístico.
- Implementar programas de fortalecimiento competitivo para diversos equipamientos ecoturísticos y/o unidades de alojamiento en zonas naturales (Programa de desarrollo institucional ambiental PDIA).
- Capacitar y profesionalizar mediante cursos talleres sobre el desarrollo de productos turísticos, gestión y operación turística.
- Crear un sistema de clasificación y categorización de unidades ecoturísticas.
- Crear un manual para el desarrollo de productos turísticos en áreas naturales protegidas y zonas naturales.
- Marcar los lineamientos sustentables de construcción y equilibrio ecológico de acuerdo a los estándares marcados por la SEMARNAT en las zonas naturales de protección.
- Desarrollar esquemas de señalización en senderos, programas de educación ambiental, de manejo de residuos sólidos y centros de cultura para la conservación (Programa de Cultura Ambiental).
- Gestionar ante las instituciones correspondientes el establecimiento de protocolos de seguridad y primeros auxilios en las áreas de desarrollo turístico.
- Proponer un desarrollo ecoturístico en las siguientes zonas:

A. Parque Ecológico Cascada La Concepción

<i>Descripción del proyecto:</i>	El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento del proyecto sustentable de la Cascada La Concepción y el Cañón del Tepozán. El proyecto cuenta con protecciones en el perímetro del cañón y miradores escénicos para el avistamiento de la cascada, los cuales se complementan con un puente colgante, una tirolesa y senderos para que el visitante pueda apreciar la belleza de la cascada y el cañón. Los otros componentes complementarios son estacionamientos, servicios sanitarios, taquilla, sala audiovisual de información turística, taller artesanal del labrado de la cantera, palapas con asadores para día de campo, palapa gastronómica y tienda miscelánea, además de juegos infantiles y una zona de campamento. Con el proyecto se pretende el inicio de la explotación de los recursos naturales de forma responsable en beneficio de la población local, vía la prestación de los servicios, para ello es importante la capacitación a los futuros prestadores de servicios turísticos.
<i>Segmentos turísticos:</i>	Naturaleza (rural; ecoturístico y de aventura) y Turismo para Todos (social, educativo, jóvenes).
<i>Ubicación</i>	El terreno propuesto se sitúa a 11.3 km al Noroeste de la Cabecera Municipal por la Carretera Aculco - Amealco.
<i>Infraestructura existente</i>	Se cuenta con facilidad para conectarse a los servicios de electricidad.
<i>Superficie desarrollable</i>	Terreno rústico baldío en 11 hectáreas de planicie inclinada y 5 hectáreas de terreno rústico y cuerpo de agua con la cascada.
<i>Tipo de propiedad;</i>	100% Propiedad particular y federal.
<i>Inversión requerida</i>	\$22.9 millones de pesos.

B. Parque y Museo del Camino Real

<i>Descripción del proyecto:</i>	El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable del Camino Real de Tierra Adentro ya que ha sido inscrito en la lista del Patrimonio Mundial en virtud de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural. El proyecto cuenta con instalaciones de un museo vivo y/o parque temático en donde se hace la recreación de ambientes vivenciales de las diligencias que cruzaban por la localidad de Aculco durante la época virreinal.
<i>Segmentos turísticos:</i>	Con el proyecto se pretende reflejar que se trata de una instalación en donde el turista se encuentra inmerso en la época, con instalaciones y equipo técnico y humano para la recreación de lo que se vivía y se transportaba en el Camino Real.
<i>Ubicación</i>	Ubicación Terreno rústico situado a 4 km al Noreste de la Cabecera Municipal.
<i>Infraestructura existente</i>	Infraestructura existente: Se cuenta con facilidad para conectarse a los servicios de agua potable, drenaje y electricidad.
<i>Superficie desarrollable</i>	12 ha. de las cuales, el 25% es planicie y el 75% es suelo escarpado.
<i>Tipo de propiedad;</i>	10% propiedad federal y 90% de propiedad social
<i>Inversión requerida</i>	\$49 millones de pesos

C. Paseo La Ceja y La Cofradía

<i>Descripción del proyecto:</i>	El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable del Paseo de La Ceja y la Presa La Cofradía, así como ofrecer actividades de ecoturismo y conservación. El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable del Paseo de La Ceja y la Presa La Cofradía, así como ofrecer actividades de ecoturismo y conservación. El proyecto cuenta con un club hípico, un embarcadero, un gimnasio y un salón de usos múltiples como elementos ancla del fraccionamiento residencial en las inmediaciones de la presa La Cofradía. Los otros elementos son instalaciones deportivas (canchas y módulos de lanchas de pedales y kayaks), juegos infantiles, un malecón y una senda ecuestre. Con el proyecto se pretende aprovechar el escenario del cuerpo de agua para comercializar lotes residenciales, vinculados a instalaciones náuticas y un paseo ribereño, etc.
<i>Segmentos turísticos:</i>	Turismo Especial (Retirados, Charrería), Turismo Premium (náutico), Turismo No Especializado (segunda casa), Turismo de Naturaleza por el ecoturismo y Turismo para Todos (Fines de semana largos Jóvenes y familiar)

<i>Ubicación</i>	Situados a 3 km al Noreste de la Cabecera Municipal.
<i>Infraestructura existente</i>	Se cuenta con facilidad para conectarse a los servicios de agua potable, drenaje y electricidad.
<i>Superficie desarrollable</i>	Terreno rústico ribereño de 122 has; de las cuales 47 has (39%) es terreno aprovechable; 40 has (33%) del cuerpo de agua; y 35 has (28%) de parques.
<i>Tipo de propiedad;</i>	67% de Propiedad Social y el resto es propiedad privada.
<i>Inversión requerida</i>	\$243.4 millones de pesos

D. Proyecto Turístico Integral Ñadó

<i>Descripción del proyecto:</i>	El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable de la reserva territorial actual y por adquirir de la Hacienda "Dolores Ñadó", así como ofrecer actividades de golf, ecoturismo y de conservación. El proyecto cuenta con un campo de golf de 18 hoyos con varios lagos artificiales, casa club, alberca climatizada y un salón de usos múltiples como elementos ancla de la Unidad Turística con Alojamiento, localizada en la parte baja del Parque Estatal "Oso Bueno". Los otros elementos son instalaciones comerciales y de servicios, un hotel, lotes residenciales y para villas, canchas deportivas y estacionamientos, entre otros elementos. Con el proyecto se pretende promover la oferta de nuevo alojamiento turístico para un turismo de alto gasto en las cercanías de Querétaro y de la Zona Metropolitana del Valle de México, aprovechando la excelente comunicación con que cuenta Aculco.
<i>Segmentos turísticos:</i>	Turismo Cultural, Turismo Especial (Retirados), Turismo Premium (golf y haciendas), Turismo No Especializado (segunda casa), Turismo de Naturaleza por el ecoturismo y Turismo para Todos (Fines de semana largos Jóvenes y familiar).
<i>Ubicación</i>	Terreno rústico situado a 7 km al Suroeste de la Cabecera Municipal.
<i>Infraestructura existente</i>	Se cuenta con facilidad para conectarse a los servicios de agua potable, drenaje y electricidad.
<i>Superficie desarrollable</i>	213.57 ha.
<i>Tipo de propiedad;</i>	127.75 ha (60%) de propiedad privada; 83.21 ha (39%) de propiedad social
<i>Inversión requerida</i>	\$616 millones de pesos

5.2 . Ubicación y papel del municipio en el Sistema de Ciudades.

A nivel Municipal, el sistema de ciudades previsto parte de establecer una política de consolidación del desarrollo urbano, bajo las siguientes premisas:

- Implementar programas de saturación de baldíos y de reciclamiento de construcciones antiguas sin valor histórico sobre todo en las zonas centrales de la Cabecera Municipal.
- Definir con precisión las áreas urbanizables y los programas de ocupación de dichas áreas. Asimismo, asegurar la preservación de derechos de vía.
- Ejercer recursos para satisfacer los rezagos actuales en cuanto a infraestructura y equipamiento urbano, servicios públicos y regularización de la tenencia de la tierra. Principalmente en las localidades periféricas del municipio, mismas que presentan los mayores déficits.
- Incrementar las densidades de construcción acordes a los niveles de ingresos de la población, considerando políticas de crecimiento intensivo (centro de la Cabecera Municipal) en contra de crecimientos extensivos (caso de las localidades), preservando las áreas agrícolas de mediana productividad.

Estrategias Sectoriales

A partir del análisis de la problemática y de las políticas de desarrollo previstas, se establecieron líneas de acción que permitirán generar un desarrollo urbano armónico y sustentable para el Municipio de Aculco, el cual se fundamenta en las siguientes premisas:

- Consolidar el proceso de desarrollo urbano en la Cabecera Municipal y las localidades.
- Generar un sistema de ciudades que permita integrar de manera eficiente las localidades dispersas hacia centros urbanos concentradores de mayor jerarquía.
- Consolidar los asentamientos humanos existentes, incrementando las densidades en los usos del suelo urbanos.
- Crear corredores urbanos comerciales, de servicios, turístico y mixtos; los cuales permitan impulsar las actividades económicas del municipio.
- Lograr comunicar vialmente a todas las localidades del municipio y propiciar el desarrollo en estas; en un corto plazo a través de la conservación del derecho de vía.
- Lograr una estructura organizacional, endógena, autogestora y permanente que permita lograr un mayor desarrollo para el municipio.

- Mejoramiento de la calidad de vida de los habitantes del municipio a través de la dotación de infraestructura y servicios básicos.
- Crear fuentes de empleo a través de una propuesta de usos del suelo acorde a las actividades económicas que desarrolla la población, principalmente turísticas.
- Recuperación y equilibrio ecológico, a través de la restricción de usos urbanos en áreas naturales (forestales y/o agrícolas).

Proyectos Estratégicos.

El PEDU propone una serie de Proyectos Estratégicos que formarán parte de la estrategia del plan, y los que estarán condicionados en su ejecución a la disponibilidad de recursos presupuestables y los que se retoman en el capítulo correspondiente dentro de este Plan Regional.

Ejes de Desarrollo y Enlaces, el cual se apoya en la infraestructura carretera existente así como la que se tiene en proceso o en proyecto de construcción, el PEDU contempla dos ejes de desarrollo.

5.3. Estrategia de Ordenamiento Urbano.

Preservación Ambiental:

Aplicar programas que permitan la restauración, protección, conservación y aprovechamiento racional de sus recursos naturales, donde el desarrollo económico, turístico y urbano se pueda desarrollar de manera adecuada.

Objetivo:

- Crear una cultura ecológica que anteponga el cuidado del entorno y la preservación ambiental en la toma de decisiones en todos los niveles y sectores, aprovechando sus condiciones para el desarrollo ecoturístico.

Estrategias:

- Fortalecer los instrumentos de planeación ambiental.
- Aplicación de la legislación ambiental (Código de la Biodiversidad).
- Crear programa de ordenamiento ecológico del territorio (Municipal).
- Fomentar una cultura de responsabilidad ambiental.
- Fortalecer las acciones de protección ambiental.
- Impulsar el desarrollo ecoturístico de las 4 zonas definidas por la Secretaría de Turismo.

Infraestructura

Mejorar la red vial, que permita el acceso y la comunicación, el tránsito y flujo de individuos y mercancías en óptimas condiciones, estimulando la inversión pública y privada.

Objetivo:

- Modernizar y ampliar la infraestructura carretera para atender los requerimientos de comunicación rápida y segura de personas y mercancías, con el propósito de garantizar a toda la población el acceso a los servicios sociales y a la actividad económica que se derivan de las actividades turísticas y comerciales.

Estrategias:

- Modernización y conservación de la red Estatal de caminos.
- Construcción de centro de acopio y abasto para fortalecer actividades primarias.
- Crear un sistema de riego para la producción agropecuaria.

Desarrollo Subregional / Local

Buscar que el desarrollo económico sustentable se pueda dar de manera equilibrada en el municipio, con base en la capacidad de potenciar sus ventajas competitivas.

Objetivo:

- Promover el equilibrio entre las regiones del municipio, mediante el aprovechamiento de su vocación.

Estrategia:

- Promover el equilibrio de las subregiones municipales.

Superación de la Pobreza y Marginación

Generar niveles de vida dignos y sostenidos que permitan contribuir al bienestar y al desarrollo humano.

Objetivo:

- Diseñar y aplicar programas para disminuir la pobreza y eliminar factores que provocan su transmisión generacional y que permitan a los miembros más desprotegidos de la sociedad oportunidades para tener acceso al desarrollo.

Estrategias:

- Promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales para el combate de la pobreza.
- Coordinación institucional para el combate la pobreza.
- Reducción de la pobreza en zonas rurales.

Desarrollo urbano sustentable

Objetivo:

- Aplicar el Plan Municipal de Desarrollo Urbano, como instrumento para el control y la regulación de los asentamiento humanos.

Estrategias:

- Generar un sistema de ciudades que permita integrar consolidar el sistema de asentamientos humanos del municipio.
- Consolidar los asentamientos rurales, a través de una política de consolidación del desarrollo urbano.

5.4. Delimitación de zona urbana, urbanizable y no urbanizable.

El crecimiento urbano actual, las tendencias de crecimiento y las restricciones y condicionantes urbano-territoriales del municipio, han permitido definir las zonas urbanas, susceptibles a urbanizarse y las no urbanizables.

Al interior del Municipio se han revisado los usos y destino establecidos en la versión anterior, determinando las modificaciones convenientes de acuerdo al comportamiento que ha manifestado el proceso de ocupación.

De acuerdo a los objetivos planteados y a las funciones que desempeña el Municipio, el territorio se ha clasificado de la siguiente manera:

Tabla 63. Clasificación del Territorio.

USO	SUPERFICIE	
	HA	%
ÁREA URBANA	1,694.5	3.5
ÁREA URBANA MIXTA	137.0	0.3
ÁREA URBANIZABLE	795.3	1.7
ÁREA NO URBANIZABLE	44,307.1	92.7
CUERPOS DE AGUA (JAGÜEYES Y PRESAS)	861.2	1.8
TOTAL	47,795.1	100.0

Fuente: Cuantificación con base en Plano E-1.

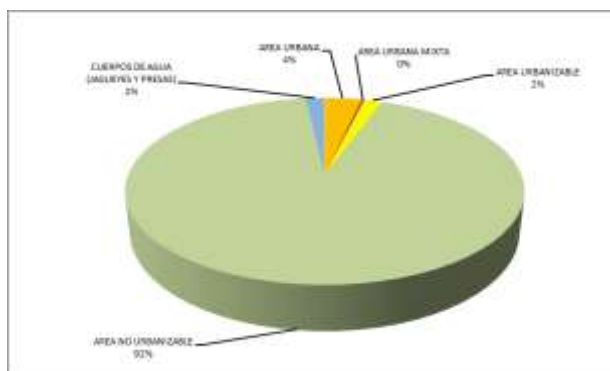
- **Área Urbana:** comprende una superficie de 1,694.5 has. que representan el 3.5% de la superficie del Municipio. Se cuanta con una superficie mixta de 137 has.
- **Área Urbanizable:** Se constituye como la reserva para usos urbanos y está definida también por las zonas sujetas a urbanizarse. Comprende una superficie de 795.3 has. que representan el 1.7% del total del área Municipal.

Representan principalmente las zonas que se ubican al norte y poniente de la Cabecera Municipal, y en menor proporción las ubicadas al sur de la misma y en la periferia de las distintas localidades.

- **Área No Urbanizable:** Comprende una superficie de 44,307.1 has. Asimismo comprende la superficie referida a cuerpos de agua, la cual representa 861.2 Has.

Esta zona está integrada por los usos agrícolas, forestales y las zonas ecoturísticas.

Gráfica 11. Clasificación del Territorio Municipal.



Fuente: Cuantificación con base en Plano E-1.

5.5 ZONIFICACIÓN DE USOS Y DESTINOS EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.

La estrategia para conducir el desarrollo urbano del Municipio de Aculco consiste en la ordenación de los usos del suelo, la consolidación de las áreas baldías (asentamientos dispersos), la incorporación de zonas con vocación urbana y la estructuración del territorio.

Por su parte el área no urbanizable estará integrada por las siguientes zonas: Los Bosques y Barrancos y áreas agrícolas de Alta, Mediana y Baja Productividad y las demás zonas ecoturísticas proyectadas en este Plan Municipal de Desarrollo Urbano.

Gráfica 12. Uso del suelo previstos.



Fuente: Cuantificación con base en Plano E-2.

Lo anterior en torno a los siguientes elementos:

A. Zonas comerciales y de servicios:

Corresponde básicamente a aquellas zonas comerciales y de servicios ubicadas en la cabecera municipal. Estos comprenden tanto el uso de CHC250A (centro histórico cultural), así como los corredores urbanos ubicados en las diversas zonas de la cabecera municipal.

B. Zonas Habitacionales.

De acuerdo a las políticas de desarrollo urbano establecidas en la presente revisión, el uso habitacional se encuentra clasificado en dos grupos: El primero referido a las zonas de restricción y control. El segundo respecto a las zonas de consolidación. Estas zonas comprenden los usos H200A, H300A, H500A y H833A, los cuales en su conjunto comprenden una superficie de 1975.9 Ha.

Las zonas de restricción y control se definieron con base en la zona urbana actual de las distintas localidades rurales; donde se restringe la ocupación de zonas agrícolas.

Las zonas de consolidación se ubican principalmente en la Cabecera Municipal.

Es importante resaltar que estas zonas fungirán como las áreas susceptibles a urbanizar, dadas sus condiciones naturales aceptables.

C. Equipamiento.

Comprende una superficie de 88.8 Ha. y se encuentra ubicado de manera dispersa en el territorio Municipal.

D. Industrial.

Corresponde a aquellas zonas determinadas como I-P-N e I-M-N. Estas zonas se ubican principalmente al norte del municipio. Con estas áreas se pretende impulsar la actividad económica del municipio. Comprenden una superficie de 530.14 Has.

E. Zonas ecoturísticas

Corresponden a los cuatro polígonos ecoturísticos en los cuales se pretende impulsar la actividad turística del municipio. Estos polígonos corresponden a los publicados en Gaceta de Gobierno del Estado de México, los cuales son:

- Parque ecológico Cascada La Concepción.
- Parque y Museo del Camino Real.
- Paseo La Ceja y La Cofradía.
- Proyecto Turístico Integral Ñadó.

F. Agrícola Mediana Productividad.

Se ubicará en las zonas de planicies del municipio y en la cual se cuenta con condiciones adecuadas para el desarrollo de las actividades agrícolas. Por el potencial de la zona para el desarrollo de estas actividades, se conservará este uso.

Cuadro 64. Usos del Suelo previstos

USOS DEL SUELO	SUPERFICIE	
	HA	HA
HABITACIONAL	1975.9	75.2
H200A	342.5	17.3
H300A	337.9	17.1

H500A	555.5	28.1
H833A	739.9	37.4
COMERCIAL Y DE SERVICIOS	31.9	1.2
CHC250A	31.9	100
CRU200A	4.7 KM L.	
EQUIPAMIENTO	88.9	3.4
E-EC	61.8	69.5
E-AS	5.8	6.5
E-SA	1.9	2.1
E-RD	19.4	21.8
INDUSTRIAL	530.1	20.2
I-P-N	25.0	4.7
I-M-N	505.1	95.3
SUBTOTAL URBANIZABLES	2,626.8	5.5
Z-ECT-A	52.7	0.1
Z-ECT-B	202.6	0.4
Z-ECT-C	53.2	0.1
Z-ECT-D	31.1	0.1
AG-MP	29565.1	65.5
N-PAS-N	6675.9	14.8
N-BOS-P	7726.4	17.1
CA	861.2	1.9
SUBTOTAL NO URBANIZABLES	45,168.2	94.5
TOTAL MUNICIPAL	47,795.1	100

Fuente: Cuantificación con base en plano E-2

5.6 ESTRUCTURA VIAL Y SISTEMAS DE TRANSPORTE EN ZONAS URBANAS Y URBANIZABLES.

Para hacer funcional el sistema vial y de transporte para el Municipio de Aculco, se propone reorganizar, ampliar e integrar las vialidades regionales, primarias y secundarias del municipio a través del siguiente esquema jerárquico y de integración.

Así, se propone que las vialidades regionales (carreteras) permitan que el derecho de vía se lleve a cabo la aplicación, a través de vialidades de acceso controlado, para establecer una adecuada circulación y de acceso a la Cabecera Municipal y las diversas localidades del municipio; atendiendo a los propósitos de los usos del suelo y pensando principalmente en la circulación funcional de entrada y salida de vehículos provenientes del exterior, ya sea de paso o que se integran al flujo del municipio.

De esta forma, y con base en su función y jerarquía al interior del municipio las vialidades se clasifican como primarias, secundarias y locales. Las primeras, son las vialidades más importantes dentro del municipio, ya que son las que distribuyen el tránsito hacia el resto de las calles, conectando los principales puntos de origen y destino de las localidades que lo integran.

Por otro lado, se consideran como vialidades secundarias aquellas que tienen como característica básica el ser utilizadas para viajes más cortos, y su flujo vehicular es menor; a través de estas vialidades se realiza la comunicación al interior de las distintas zonas que integran el municipio y en la mayoría de los casos se conectan a vialidades primarias.

Dentro de este estudio se establecen como parte de la estrategia, el mantenimiento y mejoramiento de vialidades, su forestación, pero principalmente, la ampliación, terraceo, empedrado o pavimentación de algunas de ellas, con la finalidad de consolidar la estructura vial existente, y lograr mejorar, tanto su accesibilidad como su comunicación con otros centros de población.

Se hace necesario establecer, con base en un estudio de vialidad y transporte, los sentidos de muchas de las actuales vialidades, ampliar otras para complementar el flujo, y conectar estas mismas vialidades con los libramientos, circuitos o vialidades que se proponen.

Igualmente implica ubicar estacionamientos en zonas claves del centro histórico para que cada una de las actividades comerciales, educativas, recreativas y de servicios dentro del municipio se desarrollen adecuadamente.

En las principales localidades del municipio, se requiere que se incremente la readecuación, terraceo o pavimentación de calles, así como la reconstrucción y mantenimiento de las mismas, en particular en las diversas localidades, así también, la reorientación del sentido de las calles para beneficiar las actividades comerciales, asimismo, evitar la circulación de tráfico pesado en las calles que no se encuentren diseñadas para este uso.

Como complemento, se propone readecuar las vías de comunicación con otras localidades del municipio y con otras localidades de los municipios aledaños como parte de la organización funcional de la red relacional de comunicaciones a nivel regional.

En consecuencia a lo anterior se precisa modernizar el transporte colectivo de prácticamente toda la región, y llevar a cabo una adecuación de todas las rutas según la demanda real de la población en relación a puntos de destino (fuentes de

empleo, escuelas, visitas turísticas, viajes comerciales, etc.), zonas de congestión vial, áreas sin atención aparente, y cruces de circulación regional con otras localidades.

5.7. REDES DE INFRAESTRUCTURA Y COBERTURA DE EQUIPAMIENTOS Y SERVICIOS.

Agua Potable y drenaje.

La estrategia de agua potable y drenaje estará enfocada a los siguientes aspectos generales:

- Ampliar la red de agua potable del municipio.
- Aumentar el suministro de agua potable del municipio.
- Sustituir la red de agua potable obsoleta.
- Fomentar en la población una cultura racional de uso y aprovechamiento del agua.
- Ampliar la red de drenaje del municipio.
- Sustituir la red obsoleta de drenaje.
- Desazolver los canales existentes en el Municipio.
- Prever de la red de drenaje a los nuevos asentamientos.
- Tratar las aguas residuales.

Asimismo, de acuerdo a la capacidad actual del sistema de agua potable y drenaje, para satisfacer de manera adecuada los requerimientos previstos, es necesario considerar, entre otras, las siguientes acciones:

- Conformar un programa de dotación y mejoramiento de la infraestructura del agua potable, con la ayuda del Organismo Municipal y los comités locales, con el propósito de reparar fugas en las conexiones.
- Cambiar tuberías con diámetros no homogéneos, y dotar a la población que no cuenta con el servicio.
- Crear un sistema de captación de aguas pluviales principalmente en la Cabecera Municipal.
- Establecer dos líneas de acciones concretas para el sistema de drenaje: el primero es el de dar mantenimiento a la red existente en cuanto a cambio de las líneas antiguas y su reparación; y el segundo, para la ampliación del servicio en áreas donde el servicio es casi inexistente o deficiente.

Electrificación y alumbrado público.

En este aspecto se deberán plantear 3 acciones básicas: Mantenimiento y conservación de las lámparas con que cuenta el municipio.

- Ampliación del alumbrado en donde la cobertura es insuficiente, considerando las alternativas para el manejo adecuado de la energía a fin de lograr mayores ahorros.
- Dar mantenimiento a la infraestructura referente a los servicios de energía eléctrica y alumbrado público en la Cabecera Municipal y en las localidades periféricas del municipio.
- Incrementar la cobertura de los servicios de energía eléctrica a las zonas de cada comunidad que lo requiera.
- Ampliar la red de alumbrado público en el área urbana actual y en los poblados periféricos del municipio.
- Rehabilitación del alumbrado público, a través de la reposición de las luminarias fundidas.

5.8. Integración e Imagen Urbana.

Entre las acciones previstas se plantea:

- Programa de mejoramiento de fachadas, accesos y elementos de valor arquitectónico en la Cabecera Municipal.
- Proyecto de rehabilitación del centro histórico y Cabecera Municipal de Aculco.
- Estudio integral de parques y jardines urbanos para propiciar su integración visual urbana.
- Ordenamientos de conservación de imagen urbana de las localidades dispersas.
- Proyecto integral de vialidades, primarias considerando acciones de reforestación, rehabilitación de pavimentos.
- Remozamiento del Palacio Municipal.
- Aprobar y aplicar el nuevo Reglamento de Imagen Urbana para la Cabecera Municipal.

5.9 Orientación del Crecimiento Urbano.

El modelo físico espacial para el Municipio de Aculco, de acuerdo a las tendencias planteadas en el diagnóstico y a la estructura urbana prevista, se puede expresar en los siguientes conceptos:

- La incorporación como área urbanizable de densidad media-baja de la zona norte, poniente y sur de la Cabecera Municipal.
- incorporará al desarrollo urbano por la presión urbana que se genera en la zona.
- La regularización de asentamientos dispersos (en localidades rurales y Cabecera Municipal).
- Incorporación con usos ecoturísticos cuatro polígonos con vocación hacia dicha actividad.
- Se desalentará el crecimiento urbano sobre las áreas de mediana productividad agrícola y se desalentará la construcción sobre los arroyos y cauces naturales.
- Las vialidades regionales, primarias, locales y secundarias se vigilarán para desalentar la ocupación de sus derechos de vías.

Sustitución de luminarias fuera de servicio por fin de su vida útil o averiada por vandalismo.														
Ampliación de la red local de suministro de agua potable.														
Instalación de tanques elevados para complementar el servicio de agua potable.														
Adquisición de camiones cisterna y vehículos de apoyo.														
Construcción del déficit de la red de alcantarillado sanitario.														
Construcción de la red de drenaje pluvial														

Programa de Vialidad y Transporte:

Referido a la colocación de mobiliario urbano y señalización, así como al mejoramiento, rehabilitación y construcción de las vialidades para articular eficientemente al Municipio.

Tabla 68. Proyectos estratégicos vialidad y transporte.

PROYECTO / PROGRAMA / ACCIÓN	LOCALIDAD (NÚMERO ASIGNADO)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Mejoramiento de las condiciones de operación de la red vial existente.													
Coordinación de proyectos viales previstos por los diferentes niveles de Gobierno.													
Construcción de las adecuaciones viales en los entronques previstos.													
Complementación de circuitos en la parte central de la Cabecera Municipal.													
Preservación de derechos de vía para vialidades primarias y secundarias.													

Programa de Medio ambiente:

Lograr la recuperación de las condiciones naturales del Municipio a través de acciones de las dependencias relacionadas con el área.

Tabla 69. Proyectos estratégicos Medio ambiente.

PROYECTO / PROGRAMA / ACCIÓN	LOCALIDAD (NÚMERO ASIGNADO)												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Reforestación de las áreas erosionadas / deforestadas.													
Realización de un programa de limpieza y desazolve de los principales ríos y cauces de aguas negras.													
Gestión y Construcción de un Relleno Sanitario/Sitio de Disposición final para los Residuos Sólidos.													
Construcción de una planta de tratamiento de residuos sólidos.													
Implementación de programa de reforestación urbana.													

7 INSTRUMENTACIÓN

7.1 NORMATIVIDAD

Son todos aquellos procedimientos de carácter normativo y legal, que tienen como objetivo, la formalización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco, a fin de darle validez, operatividad y seguimiento y con ello dar cumplimiento a las acciones que de éste se desprenden.

Densidad: Se refiere al número máximo de viviendas que se permiten construir en un predio de determinada superficie. La densidad neta es aquella en la que ya se ha descontado la superficie destinada a vialidades, mientras que en la densidad bruta se considera la superficie total del predio.

Superficie máxima de construcción: Es igual al coeficiente de ocupación del suelo (cos), siendo la superficie total construida en el desplante, que varía dependiendo el uso del suelo, siendo como máximo el 80% de la superficie total del predio.

Área libre: Se refiere a la superficie libre de construcción, la cual varía de acuerdo al uso señalado por el plan, la mínima permitida es del 20% de la superficie total del predio.

Intensidad de construcción: Se refiere al número máximo total de metros cuadrados que se permiten construir en un predio, esto es igual al coeficiente de utilización del suelo (cus). Se obtiene de la multiplicación de la superficie total de desplante por el número de niveles máximo permitido.

Altura: Es el número máximo de niveles o metros que se pueden construir en un predio, dependiendo del usos del suelo que se señale el respectivo plan y va ligado a la superficie máxima de construcción y a la intensidad máxima de construcción.

7.1.1. Normas de usos del suelo ⁹

H.200.A Habitacional densidad 200

Se permite la construcción de una vivienda por cada 200m². Se permitirá un máximo de altura de 3 niveles, 9 metros sin incluir tinacos. Sólo se permitirá la ocupación del 70% del predio útil, debiendo dejar libre el 30% restante. El frente mínimo

⁹ Para mayor detalle de las normas de uso y ocupación de suelo, así como la mezcla de usos del suelo permitidos, ver Tabla de Usos del Suelo.

de los predios deberá de ser de 6 m y solo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores de 120 m². La intensidad máxima de construcción será de 2.1 v.s.p.

H.300.A Habitacional densidad 300

Se permite la construcción de una vivienda por cada 300 m². Se permitirá un máximo de altura de 3 niveles, 9 metros sin incluir tinacos. Sólo se permitirá la ocupación del 65% del predio útil, debiendo dejar libre el 35% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 8 m y solo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores de 180 m². La intensidad máxima de construcción será de 1.95 v.s.p.

H.500.A Habitacional densidad 500

Se permite la construcción de una vivienda por cada 833 m². Se permitirá un máximo de altura de 2 niveles, 6 metros sin incluir tinacos. Sólo se permitirá la ocupación del 60% del predio útil, debiendo dejar libre el 40% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 10 m y solo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores de 300 m². La intensidad máxima de construcción será de 1.8 v.s.p.

H.833.A Habitacional densidad 833

Se permite la construcción de una vivienda por cada 1000m². Se permitirá un máximo de altura de 2 niveles, 7 metros sin incluir tinacos. Sólo se permitirá la ocupación del 40% del predio útil, debiendo dejar libre el 60% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 12 m y solo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores de 500 m². La intensidad máxima de construcción será de 0.8 v.s.p.

CHC.250.A CENTRO URBANO DENSIDAD 250

Se tendrá una densidad máxima de 40 viv/ha y se permite la instalación de usos habitacional, comercial y de servicio. Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 150 m² de superficie y un frente de cuando menos de 8 ml. Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 3 niveles o 9 ml, deberá dejarse como mínimo 30% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 2.1 veces la superficie del lote.

Se permiten los siguientes usos: habitacional, oficinas, bancos, estacionamiento, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros culturales, centros de espectáculos e instalaciones para la salud.

CRU.200.A CORREDOR URBANO DENSIDAD 200

Se permite la construcción de una vivienda por cada 200m². Se permitirá un máximo de altura de 3 niveles, 9 metros sin incluir tinacos. Sólo se permitirá la ocupación del 70% del predio útil, debiendo dejar libre el 30% restante. El frente mínimo de los predios deberá de ser de 6 m y solo se autorizarán subdivisiones cuando los lotes resultantes no sean menores de 120 m². La intensidad máxima de construcción será de 2.1 v.s.p.

Se permiten los siguientes usos: habitacional, oficinas, bancos, estacionamiento, comercios, centros comerciales, establecimientos con servicios de alimentos, instalaciones para la recreación y los deportes, centros culturales, centros de espectáculos e instalaciones para la salud.

E-EC EQUIPAMIENTO EDUCACIÓN Y CULTURA

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: educación y cultura.

La altura y la intensidad de construcción se regirán por aquellas que estén establecidas en la Tabla de Usos del Suelo respectiva, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del Municipio y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.

En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

La normatividad prevista es la siguiente:

FRENTE ML.	14.00
SUPERFICIE M2	250.00
MÁXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE	NP
COEF. OCUPACIÓN DEL SUELO	50.00
NIVELES	4.00
ML. SOBRE DESPLANTE	12.00
NUMERO DE VECES EL ÁREA DEL PREDIO	2.0

E-SA EQUIPAMIENTO SALUD Y ASISTENCIA

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: salud y asistencia social. Tanto en los ámbitos público y privado.

La altura y la intensidad de construcción se regirán por aquellas que estén establecidas en los predios aledaños, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del Municipio y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.

En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

La normatividad prevista es la siguiente:

FRENTE ML.	14.00
SUPERFICIE M2	250.00
MÁXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE	NP
COEF. OCUPACIÓN DEL SUELO	50.00
NIVELES	4.00
ML. SOBRE DESPLANTE	12.00
NUMERO DE VECES EL ÁREA DEL PREDIO	2.0

E-RD EQUIPAMIENTO RECREACIÓN Y DEPORTE

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: recreación y deporte. Tanto en los ámbitos público y privado.

La altura y la intensidad de construcción se regirán por aquellas que estén establecidas en los predios aledaños, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del Municipio y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.

En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

La normatividad prevista es la siguiente:

FRENTE ML.	30.00
SUPERFICIE M2	1000.00
MÁXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE	NP
COEF. OCUPACIÓN DEL SUELO	50.00
NIVELES	4.00
ML. SOBRE DESPLANTE	12.00
NUMERO DE VECES EL ÁREA DEL PREDIO	2.0

E-AS EQUIPAMIENTO ADMINISTRACIÓN Y SERVICIOS

La zona de equipamiento estará destinada a la localización de edificios, instalaciones y espacios de uso colectivo en los que se proporciona a la población servicios de: educación y cultura, salud y asistencia social, comercio y abasto, comunicaciones y transporte, recreación y deporte, servicios urbanos y administración pública. Tanto en los ámbitos público y privado.

La altura y la intensidad de construcción se regirán por aquellas que estén establecidas en los predios aledaños, o en su caso las establecidas por las Normas de Equipamiento Urbano de la SEDESOL.

Este uso del suelo se distribuye en las áreas urbanas del Municipio y en zonas específicas descritas en el Plano E-2.

En estos usos queda prohibido el uso habitacional.

La normatividad prevista es la siguiente:

FRENTE ML.	20.00
SUPERFICIE M2	600.00
MÁXIMO N° DE VIVIENDAS POR LOTE	NP
COEF. OCUPACIÓN DEL SUELO	50.00
NIVELES	4.00
ML. SOBRE DESPLANTE	12.00
NUMERO DE VECES EL ÁREA DEL PREDIO	2.0

I-M-N INDUSTRIA MEDIANA NO CONTAMINANTE

Sólo se autorizarán construcciones que tengan uso industrial, bodegas, servicios especializados y algunos servicios relacionados con esta actividad como comercio de alimentos, de bebidas y equipamiento de seguridad, y áreas verdes. Se prohíbe terminantemente la construcción de vivienda, la altura máxima permitida estará sujeta a un dictamen técnico, el lote mínimo para autorizar subdivisiones de 1,500 m² con un frente mínimo de 30 m. Se podrá construir en el 75% dejando el 30% libre. Deberá establecerse una restricción de construcción al frente de los predios de 8 m, como mínimo lo que deberá ser cubierta con materiales permeables.

I-P-N INDUSTRIA PEQUEÑA NO CONTAMINANTE.

Sólo se autorizarán construcciones que tengan uso industrial, bodegas, servicios especializados y algunos servicios relacionados con esta actividad como comercio de alimentos, de bebidas y equipamiento de seguridad, y áreas verdes. Se prohíbe terminantemente la construcción de vivienda, la altura máxima permitida estará sujeta a un dictamen técnico, el lote mínimo para autorizar subdivisiones de 600 m² con un frente mínimo de 20 m. Se podrá construir en el 70% dejando el 30% libre. Deberá establecerse una restricción de construcción al frente de los predios de 8 m, como mínimo lo que deberá ser cubierta con materiales permeables.

AG-MP AGRÍCOLA MEDIANA PRODUCTIVIDAD**USOS GENERALES**

Agrícola

USOS ESPECÍFICOS

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 5000 m² de superficie y un frente de cuando menos de 50 m.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1 niveles o 3 m, deberá dejarse como mínimo 95 % de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.1 veces la superficie del lote.

N-BOS-P BOSQUE**USOS GENERALES**

Bosque Natural

USOS ESPECÍFICOS

Se destinará como espacios abiertos con restricción absoluta hacia el uso habitacional y/o urbanos. No se podrán autorizar subdivisiones. Se restringe en su totalidad los usos urbanos.

N-PAS-N PASTIZAL**USOS GENERALES**

Pastizal

USOS ESPECÍFICOS

Se podrán autorizar subdivisiones de predios cuando las fracciones resultantes tengan como mínimo 10000 m² de superficie y un frente de cuando menos de 100 m.

Las edificaciones podrán tener una altura máxima sin incluir tinacos de 1 niveles o 3 m, deberá dejarse como mínimo 98% de la superficie del lote sin construir y una superficie construida equivalente a 0.1 veces la superficie del lote.

N-BAR-P BARRANCA**USOS GENERALES**

Barranca

USOS ESPECÍFICOS

Se destinará como espacios abiertos con restricción absoluta hacia el uso habitacional y/o urbanos. No se podrán autorizar subdivisiones. Se restringe en su totalidad los usos urbanos.

Z-ECT-A ECOTURÍSTICO (PARQUE ECOLÓGICO CASCADA LA CONCEPCIÓN)**USOS GENERALES**

Ecoturístico (El Proyecto específico deberá ajustarse a lo establecido en la gaceta de Gobierno del Estado de México de fecha 6 de junio de 2012).

USOS ESPECÍFICOS

El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento del proyecto sustentable de la Cascada La Concepción y el Cañón del Tepozán.

El proyecto cuenta con protecciones en el perímetro del cañón y miradores escénicos para el avistamiento de la cascada, los cuales se complementan con un puente colgante, una tirolesa y senderos para que el visitante pueda apreciar la belleza de la cascada y el cañón. Los otros componentes complementarios son estacionamientos, servicios sanitarios, taquilla, sala audiovisual de información turística, taller artesanal del labrado de la cantera, palapas con asaderos para día de campo, palapa gastronómica y tienda miscelánea, además de juegos infantiles y una zona de campamento.

Con el proyecto se pretende el inicio de la explotación de los recursos naturales de forma responsable en beneficio de la población local, vía la prestación de los servicios, para ello es importante la capacitación a los futuros prestadores de servicios turísticos.

Cabe indicar que cualquier licencia de uso de suelo, así como cualquier obra que pretenda realizarse en ellos, deberá contar con un dictamen positivo expedido por la Secretaría de Turismo.

Z-ECT-B ECOTURÍSTICO (PROYECTO TURÍSTICO INTEGRAL ÑADÓ)**USOS GENERALES**

Ecoturístico (El Proyecto específico deberá ajustarse a lo establecido en la gaceta de Gobierno del Estado de México de fecha 6 de junio de 2012).

USOS ESPECÍFICOS

El proyecto tiene como objetivo el manejo; conservación y aprovechamiento sustentable de la reserva territorial actual y por adquirir de la Hacienda "Dolores Ñadó", así como ofrecer actividades de golf, ecoturismo y de conservación.

El proyecto cuenta con un campo de golf de 18 hoyos con varios lagos artificiales, casa club, alberca climatizada y un salón de usos múltiples como elementos ancla de la Unidad Turística con Alojamiento, localizada en la parte baja del Parque Estatal "Oso Bueno". Los otros elementos son instalaciones comerciales y de servicios, un hotel, lotes residenciales y para villas, canchas deportivas y estacionamientos, entre otros elementos.

Con el proyecto se pretende promover la oferta de nuevo alojamiento turístico para un turismo de alto gasto en las cercanías de Querétaro y de la Zona Metropolitana del Valle de México, aprovechando la excelente comunicación con que cuenta Aculco.

Cabe indicar que cualquier licencia de uso de suelo, así como cualquier obra que pretenda realizarse en ellos, deberá contar con un dictamen positivo expedido por la Secretaría de Turismo.

Z-ECT-C ECOTURÍSTICO (PASEO LA CEJA Y LA COFRADÍA)**USOS GENERALES**

Ecoturístico (El Proyecto específico deberá ajustarse a lo establecido en la gaceta de Gobierno del Estado de México de fecha 6 de junio de 2012).

USOS ESPECÍFICOS

El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable del Paseo de La Ceja y la Presa La Cofradía, así como ofrecer actividades de ecoturismo y conservación.

El proyecto cuenta con un club hípico, un embarcadero, un gimnasio y un salón de usos múltiples como elementos ancla del fraccionamiento residencial en las inmediaciones de la presa La Cofradía. Los otros elementos son instalaciones deportivas (canchas y módulos de lanchas de pedales y kayaks), juegos infantiles, un malecón y una senda ecuestre.

Con el proyecto se pretende aprovechar el escenario del cuerpo de agua para comercializar lotes residenciales, vinculados a instalaciones náuticas y un paseo ribereño, etc.

Cabe indicar que cualquier licencia de uso de suelo, así como cualquier obra que pretenda realizarse en ellos, deberá contar con un dictamen positivo expedido por la Secretaría de Turismo.

Z-ECT-D ECOTURÍSTICO (PARQUE Y MUSEO DEL CAMINO REAL)**USOS GENERALES**

Ecoturístico (El Proyecto específico deberá ajustarse a lo establecido en la gaceta de Gobierno del Estado de México de fecha 6 de junio de 2012).

USOS ESPECÍFICOS

El proyecto tiene como objetivo el manejo, conservación y aprovechamiento sustentable del Camino Real de Tierra Adentro ya que ha sido inscrito en la lista del Patrimonio Mundial en virtud de la Convención para la Protección del Patrimonio Mundial Cultural y Natural.

El proyecto cuenta con instalaciones de un museo vivo y/o parque temático en donde se hace la recreación de ambientes vivenciales de las diligencias que cruzaban por la localidad de Aculco durante la época virreinal.

Cabe indicar que cualquier licencia de uso de suelo, así como cualquier obra que pretenda realizarse en ellos, deberá contar con un dictamen positivo expedido por la Secretaría de Turismo.

CA CUERPO DE AGUA

USOS GENERALES

Cuerpos de agua.

USOS ESPECÍFICOS

Se destinará como espacios abiertos para las actividades y/o aprovechamiento del agua. No se podrán autorizar aprovechamientos urbanos. Se restringe en su totalidad los usos urbanos.

7.1.2. Normas Urbanas Generales

Normas sobre usos y destinos permitidos en áreas urbanas y urbanizables

Los usos y destinos del suelo de las áreas urbanas y urbanizables se regularán por las siguientes disposiciones ambientales:

- Los establecimientos de servicios que manejen solventes, pinturas y productos con sustancias orgánicas volátiles, como son las lavanderías, tintorerías talleres de pintura automotriz y carpinterías entre otros, deberán ubicarse en zonas de uso del suelo predominante comercial e industrial.
- Los establecimientos que operen con calderas menores a 500 caballos de vapor / caldera deberán ubicarse en zonas con uso del suelo predominante agroindustrial.
- Los restaurantes, expendios de alimentos preparados puestos ambulantes de comida ubicados en áreas habitacionales, no podrán utilizar leña, carbón u otro material combustible distinto al gas licuado; así también deberán dar mantenimiento periódico a sus instalaciones de gas para evitar fugas.
- Los establecimientos de servicios como: mercados, restaurantes, tiendas de abarrotes, expendios de comidas preparadas, etc. que generen desechos sólidos orgánicos, deberán tener un espacio equipado para el manejo adecuado de los mismos.
- Las áreas verdes existentes deberán arborizarse densamente con árboles y/o arbustos.
- Los terrenos que se hayan usado como tiraderos de basura a cielo abierto, podrán ser empleados como áreas verdes con fines recreativos, una vez que hayan sido saneados y presenten condiciones de estabilidad.
- Los espacios dedicados a zonas o parques agroindustriales deberán dejar una franja perimetral de amortiguamiento de 50 m, de esta franja 20 m estarán destinados al establecimiento de una barrera arbórea. En la franja arbórea se permitirá la construcción de elementos como estaciones de bomberos, lavanderías, casetas de vigilancia y tanques de distribución de agua.
- Los desarrolladores inmobiliarios (promotores de vivienda estarán obligados a reforestar zonas no urbanizables (zonas de bosque), de acuerdo a dictamen emitido por el Ayuntamiento de Aculco.

Normas para la subdivisión y edificación en áreas no urbanizables

En los predios con actividades productivas situados en el área no urbanizable, situada fuera del límite de crecimiento del área urbana se observaran las siguientes normas de división del suelo y construcción.

- Podrán subdividirse, cuando a ellos se tenga acceso por caminos o carreteras que no sean federales o Estatales.
- En la franja de derecho de vía de carreteras Federales y Estatales se deberá dejar una restricción de 100 metros a cada lado de las mismas, solo se permitirán construcciones propias del equipamiento turístico.
- En los predios ubicados en estas áreas sólo se permitirá construir:
 - Una vivienda por cada 10,000 m² en lotes con superficie mínima de 5 Ha., y frente de 200 m, dejando un área libre de construcción equivalente al 90%.
 - Construcciones de apoyo a la producción agrícola, pecuaria y forestal.
 - Las construcciones complementarias a la actividad deportiva - recreativa en caminata, atletismo y deporte hípico, como son: caballerizas, oficinas de administración y consultorio veterinario. Instalaciones que se ubicaran en lotes con dimensiones mínimas de subdivisión de 5 ha, con una intensidad de utilización de construcción de 0.20 veces de superficie del predio dejando una área libre de construcción del 80%.
- Las construcciones de almacenamiento, pueden ser permitidas y estarán condicionadas al cumplimiento de las normas ambientales y mantener una separación libre de construcción de 100 m. Con respecto a cualesquiera de sus colindancias.
- Las instalaciones que se ubiquen en estas áreas contarán con los servicios de agua y disposición de sus residuos sólidos que el propietario realice y mantenga por su cuenta.

Normas para usos del suelo condicionados (Usos de Impacto Regional)¹⁰

¹⁰ Para mayor detalle sobre usos de impacto regional, ver Libro V del Código Administrativo del Estado de México y su Reglamento.

Los usos del suelo establecidos en el artículo 5.61 del Código Administrativo del Estado de México que requieren obtener el dictamen de impacto regional son:

- Los desarrollos habitacionales de más de 60 viviendas.
- Las gaseras, gasoneras y gasolineras;
- Los ductos e instalaciones para el almacenamiento, procesamiento o distribución de combustibles
- La explotación de bancos de materiales para la construcción;
- Cualquier uso que implique la construcción de más cinco mil metros cuadrados u ocupen predios de más de seis mil metros cuadrados de terrenos;
- En general, todo uso que produzca un impacto significativo sobre la infraestructura y equipamiento urbanos y los servicios públicos previstos para una región o para un centro de población en relación con su entorno regional que será establecido en el Plan Municipal de Desarrollo Urbano o el plan de centro de población respectivo.
- Los cambios de uso, densidad e intensidad de su aprovechamiento y altura de edificaciones en los casos a que se refiere las fracciones anteriores.

Normas para la restricción de áreas al desarrollo urbano

No se debe permitir el desarrollo urbano en terrenos con:

- Aluviones naturales recientes, profundos o superficiales, o todo tipo de relleno artificial en barrancos, lagos, lagunas y terraplenes en general, no consolidados y sensibles en muchos casos a efectos de resonancia.
- Antiguos brazos o lechos secos de ríos o lagos.
- Terrenos sobre hidratados que al licuar y abatir su nivel freático, pierden su capacidad de carga; o terrenos inestables, con serios agrietamientos y sensibles asentamientos diferenciales.
- Faldas de cerros, en particular las que presentan sus estratos y fracturas orientadas en la misma dirección de sus pendientes observando además en su material, una frágil cohesión susceptible al deslizamiento o derrumbe.
- Gravas sobre estratos de arcilla inestable (marga y arcillas) y los mantos de ceniza volcánica (piedra pómez), aún en los casos en que se localice lejos de áreas volcánicas activas o inactivas y de los epicentros sísmicos.
- Zonas con pozos naturales o artificiales, cuevas, cavernas o minas o con serios problemas de hundimiento o alta comprensibilidad.
- Áreas susceptibles a derrumbes o deslizamientos, sobre o al pié de laderas, cuyo material sea poco coherente y de adherencia frágil, con tendencia al desprendimiento por intensas lluvias, sobresaturación hidráulica, sobrepeso o movimientos vibratorios o sísmicos, dejando una franja mínima de seguridad de 25 metros entre las bases de éstas y el desarrollo urbano.
- Al pie de taludes artificiales en el margen mínimo de seguridad señalado anteriormente.
- Terrenos inestables arenosos (dunas), o con serios conflictos dados por sus características de expansión, colapso, granulación suelta, dispersión de material, corrosión o alto contenido orgánico.
- No se debe permitir el desarrollo urbano en zonas con relieve muy accidentado o con pendientes mayores al 35%.
- Cualquier uso habitacional, deberá estar alejado como mínimo a:
 - 50 Metros de cualquier ducto de petróleo o sus derivados.
 - 30 metros de una vía férrea.
 - 10 metros de una vialidad primaria de acceso controlado.
 - 100 metros de un canal de desagüe a cielo abierto.
 - 30 metros de una línea de transmisión eléctrica de alta tensión.
 - 25 metros de zonas agroindustriales pesadas o semi pesadas, 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 preservaciones agrológicas o ecológicas.
- En las zonas forestales o de bosque, previo a la obtención de la licencia de uso de suelo y /o de construcción, se deberá de solicitar la autorización para el cambio de uso de suelo, así como la de evaluación de Impacto ambiental ante la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)
- En las zonas No Urbanizables, previo a la emisión de cualquier autorización o exención, en su caso, en materia de impacto ambiental por parte de la Secretaría del Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT)

7.1.3. Tipología de la vivienda

Tabla 71. Tipología de la vivienda

SOCIAL PROGRESIVA:	Aquella cuyo valor al término de la construcción o adquisición no exceda de la suma de 55,000 unidades de inversión.
INTERÉS SOCIAL	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 55,001 y 71,500 unidades de inversión.
POPULAR	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 71,501 y 104,500 unidades de inversión.
MEDIA	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 104,501 y 296,000 unidades de inversión.

RESIDENCIAL	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor entre 296,001 Y 492,000 unidades de inversión.
RESIDENCIAL ALTO CAMPESTRE	La que tenga al término de la construcción o adquisición un valor que exceda de la cantidad de 492,001 unidades de inversión.

FUENTE: Código Financiero del Estado de México y Municipio. Art. 3, Inciso XXXVIII.

En la realización de los nuevos desarrollos, es importante considerar las siguientes recomendaciones:

Tabla 72. Normas generales de proyecto.

RECOMENDACIONES GENERALES DE PROYECTO	
CARACTERÍSTICA	RECOMENDACIÓN
Ubicación en el lote	Separada de las colindancias
Configuración	Compacta, forma óptima: cubo con patios
Orientación de la fachada más larga	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivos de control solar para las tardes en primavera).
Localización de actividades	Estar, dormir, comer: SE Cocinar: N Circular, aseo: NO-O
Tipo de techo	Plano o inclinado
Altura de piso a techo mínima	2.40m.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Tabla 73. Normas para la protección y ganancia de calor.

RECOMENDACIONES DE PROTECCIÓN Y GANANCIA DE CALOR (asoleamiento)	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Remetimientos y saliente en fachada	Evitarlos
Patios interiores	Con fuentes o espejos de agua y vegetación de hoja caduca.
Aleros	En fachadas S para evitar ganancia directa de calor en primavera y verano. En otras orientaciones combinados con parteluces y vegetación.
Pórticos, balcones, vestíbulos	Espacio de transición entre espacios exteriores e interiores.
Tragaluces	Control solar en verano y primavera.
Parteluces	Combinados con aleros y vegetación en fachadas NE, E, NO, O.
Vegetación	Árboles de hoja caduca en rango S o NO Árboles de hoja perenne en orientación N Arbustos para controlar ángulos solares bajos.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Tabla 74. Normas para la ventilación.

RECOMENDACIONES PARA LA VENTILACIÓN	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Unilateral	Con ventanas operables de buen sellado Abertura hacia patios interiores. Que el aire pase a nivel de los ocupantes
Cruzada	No se requiere. Control de los vientos nocturnos y de invierno.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Tabla 75. Normas de materiales y procedimientos.

RECOMENDACIONES DE MATERIALES Y PROCEDIMIENTOS	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Techumbre	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas, así como con baja conectividad para evitar las ganancias de calor.
Muros exteriores	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas.
Muros interiores y entrepiso	Materiales que permitan almacenar calor y amortiguar las temperaturas extremas.
Pisos exteriores	Porosos que permitan la infiltración del agua al subsuelo.
Color y textura de acabados exteriores	Techos y muros en orientación E, S y O, de baja reflectancia. Color: oscuro. Textura: rugosa.
Equipos auxiliares de climatización	No se requiere.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Tabla 76. Normas para el manejo de la vegetación.

RECOMENDACIONES EN EL MANEJO DE LA VEGETACIÓN	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Árboles	De hoja caduca en rango S y NO como control de asoleamiento. De hoja perenne al N como barrera de vientos fríos.
Arbustos	Como control de ángulos solares muy bajos y de vientos fríos.
Cubresuelos	Especificaciones con mínimo requerimiento de agua.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Tabla 77. Normas para edificios.

RECOMENDACIONES PARA EDIFICIOS	
CARACTERÍSTICAS	RECOMENDACIÓN
Agrupamiento	Ubicar edificios más al N del conjunto, más bajos al S. Espaciamiento entre edificios 1.7 veces la altura de los edificios en el eje térmico. Mínimo una vez la altura de los edificios.
Orientación de los edificios	Una crujía: SE Doble crujía: NE-SO (con dispositivo de control solar para las tardes en primavera).
Espacios exteriores	Plazas y plazoletas: Sombreadas en verano, despejadas en invierno. Conformarlos con elementos naturales y construidos con fuentes de agua y con barreras vegetales para los vientos. Andadores: sombreados en verano, despejados en invierno. Acabados de piso: materiales porosos y permeables.
Vegetación	Árboles: de hoja caduca para plazas y andadores. De hoja perenne en estacionamientos. Distancia entre árboles: que den sombra continua. Arbustos: barreras de viento frío en plazas y andadores. Cubresuelos: con mínimo requerimiento de agua.

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

7.1.4. Normas para la preservación del patrimonio histórico e imagen urbana

Preservación del Patrimonio Histórico.

Para la conservación del patrimonio histórico-cultural construido con respecto al desarrollo urbano, se deberán considerar los siguientes criterios:

- Toda acción que pueda alterar las relaciones de volumen, escala, espacio, ritmo y color en los monumentos y/o en los centros históricos deberán ser regulada con reglamentos, proyectos específicos o planes parciales derivados del Plan Municipal Desarrollo Urbano, en su caso.
- La revitalización de un centro histórico deberá tener como meta mejorar las condiciones de vivienda, servicios y equipamiento; y promover actividades económicas nuevas compatibles con la zona.
- Se deberá proteger a los centros históricos contra la contaminación, el ruido y las vibraciones causadas especialmente por el tráfico intenso.
- Se deberán establecer alternativas de uso productivo para evitar la especulación del suelo en los centros históricos y la destrucción de los valores patrimoniales.
- En el caso de que se requiera de nuevas construcciones, estas deberán armonizar con el conjunto existente, logrando su integración mediante su composición arquitectónica, volumetría, escala, proporción, materiales de acabado y color.

Imagen urbana:

- Se desarrollarán acciones y proyectos y se delimitarán y especificarán usos para recuperar los centros urbanos y los barrios.
- Se deberán identificar centros urbanos tradicionales / centros de barrio de acuerdo a su jerarquía estos podrán ser sujetos de usos de Plan Parcial o Proyectos especiales.

7.1.5. Normas sobre infraestructura

Infraestructura hidráulica:

Para el tendido de la red hidráulica de distribución se deberán considerar los siguientes criterios:

- No se debe permitir ningún tipo de desarrollo urbano o dotación hidráulica, arriba de la cota isométrica máxima destinada por el sistema de distribución. En el caso de existir algún tipo de uso urbano arriba de esta cota, se deberá reubicar o consolidar su crecimiento, dotándolo sólo de un tanque regulador para su uso exclusivo.
- Todo tendido hidráulico deberá ser subterráneo y alojado en una zanja. Sólo en casos excepcionales, se usará tubería de acero en desarrollos superficiales.

- La distancia mínima de separación entre la tubería hidráulica principal y la sanitaria, telefónica o eléctrica, deberá ser de 2.50 metros. Toda tubería hidráulica se tenderá por encima de la sanitaria, a una distancia mínima de 0.50 metros.
- En zonas sujetas a fenómenos naturales cíclicos, las plantas potabilizadoras y de tratamiento de aguas residuales, deberán contar con plantas auxiliares de energía, independientes del suministro eléctrico normal.
- En zonas inundables o de fuertes lluvias, los rellenos posteriores al tendido de las redes deberán tener una compactación equivalente a la del terreno en que se instalan.

Infraestructura sanitaria:

Para el tendido de la red sanitaria se deberán considerar los siguientes criterios:

- Para el cálculo del gasto de desecho, se considerará el 75% de la dotación hidráulica señalada en el punto anterior, por las pérdidas de consumo, adicionando los gastos industriales, pluviales y si es el caso, las filtraciones freáticas.
- Los albañales de servicio se deberán colocar uno por cada predio hacia el colector de la zona, previendo pendientes mínimas del 2%, además de un registro en el interior del predio, en su lindero frontal, y con medidas mínimas de 0.40 x 0.60 metros por 0.90 metros de profundidad.
- Para la protección del tendido del paso vehicular, deberá haber una profundidad mínima de 0.70 metros, entre nivel de piso y lomo superior de tubería, en diámetros de hasta 0.45 metros. Para diámetros mayores, la profundidad deberá ser hasta de 1.70 metros.
- Todo tipo de planta de tratamiento deberá estar cercada en su perímetro, y alejada por lo menos a 500 metros de cualquier cuerpo hidráulico importante, para evitar su contaminación. Se deberán emplazar en las partes más bajas del poblado, para facilitar la conexión y operación de los colectores convergentes a ellas. No se deberán construir en suelos freáticos inmediatos y si es el caso, hacer las obras necesarias para garantizar que no se produzcan filtraciones. Se deberá prohibir cualquier uso recreativo en sus instalaciones o en su entorno inmediato. Se deberá separar, por lo menos, a 100 metros de tiraderos de desechos sólidos.

Plantas de Tratamiento de Aguas Residuales.

Se consideran a estas instalaciones como elementos indispensables para minimizar y en su caso evitar el deterioro del recurso agua, y por consiguiente del medio ambiente del Municipio; por esta circunstancia es obligatoria la localización y construcción de estos elementos, por lo tanto, bajo ninguna razón de prescindirá a las empresas desarrolladoras de vivienda como de las industrias de la transformación de que construyan su planta tratadora de aguas residuales.

La capacidad y la tecnología de las plantas tratadoras que se ubiquen en el Municipio, estará sujeta a la normatividad de las instancias Estatales (Secretaría del Medio Ambiente, CAEM) y federales (SEMARNAT, CONAGUA y las normas oficiales mexicanas, localización, restricciones, etc.); por su parte, el desarrollador o la empresa, deberá especificar el tipo de aguas residuales que se producirán (porque no es lo mismo depurar aguas de origen doméstico y las que se generan por procesos industriales).

Infraestructura eléctrica:

Para el tendido de líneas de energía eléctrica, se deberán considerar los siguientes criterios:

Las alturas mínimas para tendido de líneas sobre postes, deberán ser de 7.50 metros en baja tensión y 10.50 metros en alta tensión. La separación máxima entre postes deberá ser de 30 metros. La altura mínima de acomoda eléctrica a predio deberá ser de 5.50 metros, con un desarrollo máximo de línea de 30 metros.

Tabla 78. Derechos de vía en líneas aéreas. (CFE)

Tensión nominal entre fases (kV)	Ancho del derecho de vía (m)	
	Zona urbana	Zona rural
400	42.5	48
230	22.5	24.5
181	22	24
150	21	23
136	21	23
115	20	23
85	15	17
65	15	17
49	14.5	15
34	12	13.5
23	-	12
13	-	9

FUENTE: CFE. Normas para la instalación de línea de energía eléctrica.

Infraestructura alumbrado público:

Para el tendido y distribución de luminarias de alumbrado público, se deberán considerar los siguientes criterios:

- La altura mínima permisible de luminarias deberá ser de 4.80 metros, y la máxima de 12 metros. Su espaciamiento mínimo deberá ser de 25 metros. La intensidad lumínica mínima deberá ser de 2.15 lucas.

Normas para a dotación de infraestructura

Los servicios mínimos de infraestructura requeridos por la población bajo condiciones de normalidad se indican en la siguiente Cuadro:

Tabla 79. Normas para a dotación de infraestructura.

Servicios/ ubicación	Social Progresivo	Interés social	Popular-Medio	Residencial
	Inferior a 40 m2 const.	De 40 a 62 m2 const.	De 62 a 100 m2 const.	Más de 100 m2 const.
Agua potable (dotación)	150 Lts/hab	150 Lts/hab	200 Lts/hab	250 Lts/hab
Drenaje y Saneamiento (descargas)	120 Lts/hab	120 Lts/hab	160 Lts/hab	200 Lts/hab
Energía eléctrica y Alumbrado Público	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kW	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kW	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 2 kw-4kw	100 watts salida 2 salidas por espacio habitado 5-10 kW

FUENTE: GEM. Dirección General Planeación.

Normas para la instalación de torres o sitios celulares denominados radiobase

Estas instalaciones se clasifican en 3 tipos, de la siguiente manera:

- Autosoportada: Contenedor con torre en patio; consiste en una caseta prefabricada de 3.00 x 7.00 con una altura máxima de 3.2 metros y una torre autotransportadora desplantada de nivel de terreno que podrá ser de 15, 18, 30 hasta 50 metros máximo.
- Arriostrada: Salas con antenas en azotea; consiste en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de dos o tres niveles como máximo ó 10 metros de altura, con una torre arriostrada en la azotea, cuya altura podrá ser de .34, 12.68 y 19.02 metros.
- Monopolar: Salas con antenas en azotea; consisten en la ocupación de 30 m² construidos en edificios existentes de 6 ó más niveles con herraje de tubo, cédula 40 de 5 centímetros de diámetro.
- Altura de torres en azoteas mixtas y rurales: de 60 a 100 metros sobre nivel de terreno.

a) Para las radiobases de contenedor con torre patio

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales, cuyo lote mínimo sea el establecido en el plan para zonas habitacionales y de 400 m² en zonas industriales y en áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano se podrán localizar en zonas urbanas y urbanizables que en un radio de 25 metros el lote no sea menor a 120 m² y para las zonas industriales y áreas no urbanizables, en cualquier lote.
- Para centros de población que cuenten o no con Plan de Desarrollo Urbano, no estará permitida la instalación de torres o sitios celulares denominados "Radiobases" de ningún tipo, cuando su ubicación sean zonas de patrimonio histórico o cultural y centros tradicionales.

Normas de ocupación:

- Se podrá delimitar dentro del lote una superficie no menor al lote mínimo al respectivo plan. La intensidad máxima de construcción será de 0.4 veces el área delimitada.
- Altura máxima en niveles de construcción: un nivel.
- Altura máxima en metros: 4 metros.
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento en el predio adicional a los requeridos en el predio.
- Debe conservar la imagen del lugar, empleando los materiales y arquitectura de la región.
- Altura de las antenas será de acuerdo al tipo de éstas.

b) Para las radiobases en edificios de dos o tres niveles con torre arriostrada en azotea:

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en los que se permitan edificios de dos o tres niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano y zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones de dos o tres niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio, para el equipo de las radiobases: 30 m².
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radio base.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industriales de alto riesgo.

c) Para las radiobases denominadas monopolar, montadas en edificios de 6 o más niveles con herraje, consistente en tubo cedula 40 de 5 centímetros de diámetro instaladas en azotea.

Normas de uso del suelo:

- En centros de población que cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en zonas habitacionales en las que se permitan edificios de 5 ó más niveles, en centros urbanos, corredores urbanos, con esta misma especificación, en usos de equipamiento urbano en zonas industriales.
- Para el caso de centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, las instalaciones se localizarán en las zonas urbanas existentes, considerando un radio de 250 metros que cumpla con las especificaciones dictadas anteriormente, para las instalaciones de radio bases en edificios de 6 ó más niveles.

Normas de ocupación:

- Superficie máxima de ocupación del edificio para el equipamiento de las radiobases: 30 m².
- Deberá contar con un cajón de estacionamiento por radiobase.
- Deberá respetar las normas y especificaciones que tenga establecidas el edificio.

d) En cuanto a zonas rurales, de acuerdo a la altura de las torres para el montaje de las antenas, que fluctúan de 50 o más metros sobre el nivel de terreno, se establece la siguiente normatividad genérica:

- Para los centros de población que cuenten con Plan Municipal de Desarrollo Urbano, se podrán localizar en aquellas zonas cuyo lote mínimo para zonas habitacionales, sea el establecido por el plan.
- Para los centros de población que no cuenten con Plan de Desarrollo Urbano, se localizarán en predios no menores de 400 m².
- La instalación de torres o sitios celulares, no deberán colindar con gaseras, gasolineras, gasoneras, hospitales, escuelas, subestaciones eléctricas, industrias de alto riesgo.

Para la autorización del establecimiento de las antenas, se deberá solicitar la Licencia de Uso de Impacto Regional, así como contar con dictámenes favorables de no interferencia, restricciones de instalación de torres y a autorización de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes de la Federación, así como el de Protección Civil.

Normas para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación (ocupación)

- Esta normatividad se compone de dos elementos, la Cuadro de compatibilidad y la de ocupación.
- Estas normas se deberán relacionar con la Cuadro de clasificación y mezcla de usos del suelo.
- La Cuadro de compatibilidad, establece con que usos es compatible y las restricciones a las que se deberá cumplir.
- Las normas de ocupación para la instalación de sitios y/o torres para antenas de comunicación, que a continuación se presenta se refieren al espacio que requieren para los diferentes tipos de instalaciones.

Sítios: Espacios para la operación y equipo requerido, para las antenas, siendo de los siguientes tipos:

- * Contenedor: Edificación localizada en el patio.
- * Sala: Espacio localizado en el edificio.

Torres.

Estructura en la que se montan las antenas, siendo de los siguientes tipos:

Torre en patio	Máximo 45 mts. De altura
Torre en patio	Mayor a 45 mts. De altura
Torre en azotea de una edificación	Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. De altura.
Torre en azotea de una edificación	Mayores de 4 niveles y un máximo de 15 mts. De altura de la torre

Normatividad

Contenedor.

- Intensidad máxima de construcción	42.00 m ²
- Altura máxima	01 nivel
- Altura máxima sobre nivel de desplante	4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m ² de const.

Sala

- Intensidad máxima de construcción	30.00 m ²
- Altura máxima	01 nivel
- Altura máxima sobre nivel de desplante	4.00 mts.
- Deberá contar con 1 cajón de estacionamiento por cada:	30.00 m ² de const.

Torre en patio. Máximo 45 mts. de altura

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m ²
- Superficie máxima sin construir:	45.00 m ²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	45.00 m ²

Torre en patio. Mayores a 45 mts. de altura

- Superficie máxima de desplante:	12.00 m ²
- Superficie máxima sin construir:	60.00 m ²
- Altura mayor sobre nivel de desplante a:	45.00 m ²

Torre en azotea de una edificación. Hasta 4 niveles y un máximo de 20 mts. de altura de la torre

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m ²
- Superficie máxima libre de construir:	10.00 m ²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	20.00 m ²

Torre en azotea de una edificación: Mayores a 4 niveles de 15 mts. De altura de la torre.

- Superficie máxima de desplante:	9.00 m ²
- Superficie máxima libre de construir:	60.00 m ²
- Altura máxima sobre nivel de desplante:	15.00 m ²

Para todos los casos, deberán tomar en cuenta las observaciones hechas por las dependencias correspondientes, para resolver los impactos que se desprendan de ellas.

7.1.6. Normatividad para la ubicación de una Gasonera

Para efectos jurídicos–administrativos el uso del suelo para estaciones de gas carburante (gasoneras), se define como uso de impacto regional.

Se podrán establecer Gasoneras en áreas urbanas o urbanizables, con capacidad máxima de depósito de gas L.P. de 5,000 litros, siempre y cuando cumpla las siguientes condiciones:

- Para la ubicación de Gasoneras, la compatibilidad de uso del suelo será la establecida en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano vigentes para Estaciones de Servicio (Gasolineras).
- No se permitirá el establecimiento de Gasoneras en predios que presenten zonas de inestabilidad y agrietamiento, brazos o lechos de ríos, zonas de extracción de agua, cavernas o minas, zonas colindantes con edificios públicos, así como áreas de conservación patrimonial o inmuebles con valor cultural o histórico.
- Si existen edificios públicos dentro o colindantes al radio de 30 metros (zona de impacto) no se permitirá establecer Gasoneras, ejemplo: Centros hospitalarios, educativos, centros comerciales, supermercados, mercados, centrales de abasto, tiendas de autoservicio, oficinas públicas y privadas de alta concentración, unidades habitacionales, auditorios, cines y centros de espectáculos, centros de culto y/o religiosos, industria de alto riesgo y subestaciones eléctricas.
- Se podrá instalar una Gasonera junto a una Estación de Servicio (Gasolinera), siempre y cuando el límite de la poligonal del predio de la gasolinera colinde al radio de 30.00 metros (zona de impacto), así como previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad.
- Se podrá instalar una Gasonera junto a una planta de almacén y distribución de gas L.P. siempre y cuando los radios de seguridad de la Gasonera y de la planta de almacenamiento se respeten y previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad, además deberá cumplir con la normatividad para Gasonera Tipo 2.
- Para la ubicación de una Gasonera el predio deberá estar ubicado en vialidades cuya sección vial mínima de arroyo sea de 12.00 metros con solo sentido.
- Para la instalación de una Gasonera las medidas de seguridad en sus instalaciones deberán ser establecidas por la Dirección General de Protección Civil y Secretaría del Medio Ambiente, a efecto de mitigar el radio de 30.00 metros (zona de impacto) a edificios colindantes.

Elementos básicos para una estación de gas carburante (Gasonera).

Las siguientes características y normatividad están calculadas para un depósito de gas L.P. con capacidad máxima de 5,000 litros.

Gasonera Tipo 1: Para surtir al público en general:

- 1 tanque suministrador
- 2 dispensarios o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa – tanque).
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios (sanitarios, depósito de basura)
- Área de espera de consumidores

- Área verde
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros
- Área de circulación peatonal
- Remetimiento o restricción vial
- Acceso (colocación de matachispas)
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación:

Gasonera tipo 1

- Superficie mínima del predio: 1,600.00 m²
- Frente mínimo del predio: 36.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles ó 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima de construcción: 10 % de la superficie total del predio (incluye área administrativa y de servicios).
- Cajones de estacionamiento: 1 por cada 60.00 m² de construcción.

Gasonera tipo 2

Son aquellas destinadas a surtir a unidades de transporte propiedad de personas físicas o morales.

La ubicación del lote mínimo requerido para el establecimiento de una Gasonera tipo 2 al interior o exterior de una empresa, deberá estar sujeta a la normatividad establecida por la Dirección General de Protección Civil, Secretaría de Comunicaciones y Transportes y la Secretaría del Medio Ambiente.

Elementos básicos:

- 1 tanque suministrador}
- 1 dispensario o bomba
- Área para abastecimiento del tanque suministrador (pipa-tanque)
- Barda de contención entre tanque y dispensarios
- Área administrativa
- Área de servicios, sanitarios y depósito de basura.
- Cisterna con capacidad mínima de 10,000 litros.
- Acceso (colocación de matachispas).
- Salida retirada de matachispas.
- Salida de emergencia.

Normas de ocupación

Gasonera tipo 2

- Superficie mínima del predio: 1,000.00 m²
- Frente mínimo del predio: 28.00 metros
- Altura máxima de construcción para área administrativa y de servicios: 2 niveles o 6 metros.
- Superficie mínima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.
- Superficie máxima libre de construcción: 90% de la superficie total del predio.

Normas de Operación Establecidas por la Secretaría de ecología, Dirección General de Protección Civil y Dirección de Vialidad Autopistas y Servicios Conexos.

En Gasoneras tipo 1 y tipo 2, la ubicación del tanque de suministro a vehículos, deberá contemplar las distancias mínimas de seguridad establecidas dentro del predio en el que se pretende instalar una estación de gas L.P.

Distancias mínimas de tanques de almacenamiento a:

- | | |
|---|---------------------------------|
| ▪ Bardas límite del predio: | 15.00 mts. |
| ▪ Espuela de ferrocarril, riel más próximo: | 15.00 mts. |
| ▪ Oficinas o Bodegas: | 15.00 mts. |
| ▪ Otro tanque de almacenamiento en el interior | 1.50 mts. o ¼ de la suma de los |
| ▪ De la Gasonera: diámetros de ambos tanques, lo que resulte mayor. | |
| ▪ Paño interior del tanque a piso terminado: | 1.50 mts. |
| ▪ Planta generadora de energía eléctrica: | 25.00 mts. |
| ▪ Tomas de carburación (dispensario). | 6.00 mts. |
| ▪ Tomas de recepción y suministro: | 6.00 mts. |
| ▪ Vegetación de ornato: | 25.00 mts. |
| ▪ Muro de protección a tanque de almacenamiento: | 2.00 mts. |

- El área administrativa y de servicios deberán estar contruidos con materiales incombustibles, además de ubicarse a una distancia mínima con respecto a los accesos y salidas de emergencia.
- Restricciones de construcción: Deberá contar con un rendimiento o en su caso, respetar los derechos de vía establecidos.
- El predio deberá contar con acceso y salida vehicular independientes, además con salida de emergencia de 6.00 metros de dimensión.
- Los accesos y salidas vehiculares al predio deberán localizarse de forma que no obstruyan el tránsito vial tanto en el interior y exterior del predio.
- El sentido de circulación vehicular del acceso y salida de la estación deberá ser acorde al sentido de circulación de la calle o avenida donde se ubique.
- El área de circulación vehicular deberá garantizar la seguridad de los peatones, mediante el establecimiento de señalamientos viales y reductores de velocidad, ubicados al frente del predio y área de restricción.
- Las maniobras de carga y demás inherentes a la actividad del predio deberán llevarse a cabo dentro del mismo, quedando prohibido para ello el uso de la vía pública.
- Deberán considerarse los prototipos de imagen comercial y anuncios comerciales a vía pública, a efecto de no contaminar o alterar la imagen urbana de la zona.
- No deben haber líneas de alta tensión, ductos de PEMEX y gas, a una distancia mínima de 30.00 metros, ya sean aéreas o bajo tierra.
- Las que se pretenden establecer al margen de carreteras deben contar con carriles de aceleración y desaceleración.
- Se deben mantener despejados, libres de basura o cualquier material combustible.
- Deben ubicarse en zonas donde exista como mínimo, accesos consolidados y nivelación superficial que permita el tránsito seguro de vehículos con gas L.P. así como el desalojo de aguas pluviales.

Normatividad para la ubicación de gasolineras

El uso del suelo para estaciones de servicios (gasolineras, se define como de impacto significativo.

Se pondrán establecer estaciones de servicios en áreas urbanas, urbanizables y no urbanizables, siempre y cuando cumplan con las siguientes condiciones:

- No se permitirá el establecimiento de gasolineras en predios que presenten inestabilidad y agrietamiento, cercanos a pozos de agua potable, cavernas, escuelas y hospitales.
- La instalación de una gasolinera se podrá realizar, previo dictamen de la Dirección General de Protección Civil, Secretaría del Medio Ambiente y Dirección General de Vialidad.
- El tamaño del lote, estará en función a las normas establecidas por PEMEX.

Elementos básicos para una estación de servicios (gasolineras)

Las siguientes características y normativas están en función de los tres tipos de gasolineras que se han manejado en los Planes Municipales de Desarrollo Urbano en el Estado de México y el tamaño de gasolinería está en función de lo establecido por PEMEX.

Gasolinera tipo 1:

Este tipo de gasolinera se permitirá en valdes secundaria o colectoras que tengan una sección mínima de 18 metros con un solo sentido o de mayor sección con doble sentido.

- Los obligatorios según PEMEX.
- Buzón postal
- Teléfono público, local y larga distancia.

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estarán en función de lo que permita el PMDU de que se trate. En caso de que la población no cuente con el instrumento de planeación antes citado, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.
- La altura de la edificaciones no podrán ser mayor a dos niveles, 7.00 metros.

Gasolinera tipo II

Este tipo de gasolineras solo se permitirá en corredores urbanos e industriales (CI) que presenten una sección mínima de 21 metros.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Buzón postal
- Teléfono público, local y larga distancia,
- Lavado automático de automóviles
- Centrifugado de combustible diesel
- Tienda de convivencia

Normas de ocupación

- El área libre e intensidad de construcción, estará en función de lo que permita el PMDU de que se trate. En caso de que la población no cuente el instrumento regulador del desarrollo urbano, las normas de área libre e intensidad de construcción las emitirá la Dirección General de Operación Urbana.
- La altura de las edificaciones no podrá ser mayor de dos niveles, 7.00 metros

Gasolinera tipo III

Este tipo de gasolinera se permitirá las carreteras que comunican a los diferentes centros de población, en los corredores turísticos y corredores industriales que presenten una sección de 21 metros como mínimo.

El equipamiento obligatorio según PEMEX será:

- Venta y/o reparación de neumáticos.
- Refaccionaría automotriz
- Taller eléctrico y mecánico
- Tienda de conveniencia

Normas de ocupación

- Se podrá ubicar fuera del derecho de vía y dentro de la franja de 100 metros y en las orillas o acceso de la ciudad.
- En áreas no urbanizables, la altura de las edificaciones (oficinas, baños, tiendas de conveniencia, refaccionaría, etc.), no podrán rebasar un nivel de altura 3.5 metros.
- La altura de la sombrilla de los despachadores, no podrá rebasar los 5.40 metros que establece PEMEX.

7.1.7. Normas sobre infraestructura vial y transporte.**Normas sobre Vialidad**

- No se permitirá desarrollo urbano sobre la superficie de derecho de vía en vialidades regionales (acceso controlado). Solamente se permitirán servicios carreteros en edificios puestos o garitas de revisión y casetas de cobro de cuotas.
- Se deberá determinar y acotar con precisión los límites entre el sistema vial regional y el urbano. Para tal efecto, toda vialidad regional a cargo o administrada por los Gobiernos federal y Estatal, deberá articularse y respetar los trayectos y desembocaduras de las vías primarias urbanas.
- Toda circulación de los sistemas viales regionales y urbanos deberá alojar un sistema integral de señalización para conductores y peatones, con carácter informativo, preventivo y respectivo de sus movimientos. El sistema se deberá basar en elementos verticales y horizontales, fijos pintados, luminosos, fosforescentes o eléctricos.
- En función a los volúmenes vehiculares se deberán prever normas y dispositivos de desaceleración vehicular en las conexiones de acceso de vialidad regional a urbana, independientemente de que esta aumente, mantenga o disminuya sus secciones viales. Un mínimo tramo de desaceleración será de 250 metros de largo.
- En ciudades de 50,000 o más habitantes se deberá prever, según el tráfico de vehículos regionales de paso y destino a las localidades, la construcción de libramientos carreteros. Estos se deberán localizar a un mínimo de 5 kilómetros a partir de la última reserva territorial prevista a saturar según el Plan Municipal en cuestión.
- Los libramientos deben canalizar una alta proporción de trasportes de paso, evitando al máximo la introducción indisciplinada de vehículos, en especial pesados, al interior de la mancha urbana. No obstante, su construcción no debe ser un obstáculo para el desarrollo urbano, ni estímulo para su crecimiento desordenado. Las conexiones del libramiento se deberán controlar y articular al sistema vial primario del poblado.
- En el presente Plan Municipal de Desarrollo Urbano se consideran cuatro tipos básicos de vialidad: Vialidad regional (acceso controlado), vialidad primaria y vialidad secundaria y vialidad local.

La normatividad básica de referencia para el diseño de vialidades se indica en la siguiente Cuadro:

Tabla 80. Normas sobre infraestructura vial.

CONCEPTOS	VÍAS DE ACCESO CONTROLADO	VÍAS PRIMARIAS	VÍAS SECUNDARIAS	VÍAS LOCALES
POBLACIÓN A SERVIR	500,000 A MAS HAB	250,500 A MAS HAB	500,000 A MAS HAB	2,500 A MAS HAB
LONGITUD	5 KMS. A MAS	5 KMS. A MAS	HASTA 2.5 KMS	HASTA 1.00 KMS. ¹¹
VELOCIDAD DE PROYECTO	70 – 80 KM./H.	50 – 70 KM./H.	40 – 60 KM./H.	30 – 50 KM./H.
VELOCIDAD DE OPERACIÓN	55 – 80 KM./H.	40 – 60 KM./H.	30 – 55 KM./H.	15 – 45 KM./H.
VEL. HORA MAX. DE DEMANDA	50 KM. / H.	40 KM. / H.	30 KM. / H.	15 KM. / H.
NÚMERO DE CARRILES	CENTRAL 4 – 8 LATERAL 3	UN SENTIDO 4 – 6 DOBLE SENTIDO 4 – 6	UN SENTIDO 2 – 4 DOBLE SENT. 2 – 3	UN SENTIDO 2 – 4 DOBLE SENTIDO 2

¹¹ La longitud máxima para calles con retorno es de 150 m. con un radio mínimo de giro de 15m.

ANCHO CARRILES ¹²	CENTRAL LATERAL	-	3.00 – 3.30 M.	3.00 3.30 M.	3.00 M.
ANCHO ESTACIONAMIENTO CARRIL	2.50 M.		2.50 M.	2.50 M.	2.50 M.
ANCHO BANQUETAS	3.5 – 5.00 M.		3.5 – 5.00 M.	2.00 – 2.50 M.	1.20 – 2.50 M.
DERECHO DE VÍA	48.00 – 94.00 M.		UN SENTIDO 22.60 – 42.00 M. DOBLE SENTIDO 30.00 – 58.00 M.	16.20 – 23.50 M.	12.50 – 23.50 M.
SEPARACIÓN ENTRE VÍAS	800 – 1,200 M.		800 – 1,200 M.	200 – 400 M.	50 A 100 M.
PENDIENTE LONGITUDINAL					
MÁXIMA TRAMOS LARGOS	4%		5%	8%	12 – 15 %
MÁXIMA TRAMOS CORTOS	6%		7%		

FUENTE: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982 Instituto Mexicano del Transporte.

Normas sobre Transporte

Las terminales y centrales de autotransporte de carga y omnibuses de pasajeros foráneos, deberán instalarse en las derivaciones entre un libramiento y la vialidad primaria local. También a través de la jerarquización y trayectorias viales urbanas, se deberá canalizar el autotransporte de carga hacia las zonas industriales o de gran almacenamiento y el de pasajeros foráneos hacia los sistemas de transporte público urbano.

Tabla 81. Normas sobre transporte.

DEMANDA HORA PICO (USUARIO)	COBERTURA	VELOCIDAD MAX.	ESPERA DE PARADA	LONGITUD RUTA.	CARACTERÍSTICAS DE VÍA
70,000	LOCALIDAD	70 a 80 km/hr.	1,200 mts.		RÍGIDA
35,000 70,000	LOCALIDAD	55 a 70 km/hr.	800 a 1,200 mts.		FLEXIBLE
70,000 140,000	LOCALIDAD	70 a 80 km/hr.	1,000 a 1,500 mts.	10 km	RÍGIDA
35,000 70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hr.	500 mts.	10 km. min. 1.5 km	FLEXIBLE
70,000	LOCALIDAD	40 a 60 km/hr.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RÍGIDA
15,000 a 30,000	DISTRITO	30 a 40 km/hr.	500 mts.	10 km. Min 1.5 km	RÍGIDA
10,000 a 30,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE
10,000 a 15,000	DISTRITO	40 a 50 km/hr.	100 a 300 mts.	6 km. Min 0.5 km	FLEXIBLE

FUENTE: Manual para la elaboración de planes parciales DGCP, SAHOP 1982 Instituto Mexicano del Transporte.

7.1.8. Normas sobre dotación de equipamiento

Las normas mínimas que deben cubrirse en la dotación de los diferentes elementos de equipamiento urbano en todo tipo de desarrollos se establecen en el artículo 54 al 65 del Reglamento del Libro Quinto del Código Administrativo

Deberán considerarse paralelamente las normas de equipamiento urbano indicadas en el Sistema Normativo de Equipamiento Urbano elaborado por la SEDESOL en 1995.

Tabla 82. Normas de equipamiento. Subsistema Educación.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pob. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Gené-rica (Aulas)
Jardín de niños	Indispensable	5.3	Aula	2	70	96	262	1.5	750	6
Primaria	Indispensable	18	Aula	2	70	77	217	5	500	12
Centro de capacitación para el trabajo.	Condicionado	.48	Taller	2	80	422	1417	5 a 20	2000	6
Telesecundaria	Condicionado	.93	Aula	1	25	77	283	10	1000	6
Secundaria general	Indispensable	4.55	Aula	2	80	278	600	10	1000	10
Preparatoria general	Condicionado	1.035	Aula	2	80	276	895	25 a 30	2000 a 5000	6
Centro de bachillerato tecnológico y de servicios	No se requiere	.5	Aula	2	80	276	895	25 a 30	2000 a 5000	9

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

¹² el carril derecho es mas ancho que los demás, con 3.6 m.

Tabla 83. Normas de equipamiento. Subsistema Salud.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (m2)	Modulación Genérica (Carro camilla)
Centro de salud urbano (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	99.2	200	5 a 15	1000	3
Centro de salud con hospitalización (SSA)	Indispensable	40	Consultorio	2	310	500	5 a 15	Centro de Población	3
Unidad de medicina familiar (IMSS)	Indispensable	50	Consultorio	2	290	800	15	5000	3
Unidad de medicina familiar (ISSSTE)	Indispensable	11	Consultorio	2	112	400	5 a 15	5000	2
Puesto de socorro (Cruz Roja)	Indispensable	90	Carro camilla	1	35	75	5 a 15	10000	10

(1)Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 84. Normas de equipamiento. Subsistema Asistencia Social.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Serv. Alumn/UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Kg)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica (Aulas)
Centro de asistencia y desarrollo infantil	Indispensable	1.4	Aula	1	16	78.5	240	5	1,500	6
Centro de desarrollo comunitario	Indispensable	52	Aula/ Taller	1	38	138	240	5	700	7

(1)Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 87. Normas de equipamiento. Subsistema Cultura.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Serv. /UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (m2)	Modulación Genérica
Biblioteca pública	Indispensable	80	Silla	1	5	4.2	11.25	No se considera	1,5000	48
Casa de cultura	Indispensable	90	M2 área de servicios culturales	1	17	1.4	2.5	60	Centro de Población	1 módulo
Centro social	Indispensable	63	M2 construido	1	Variable	1	2.9	15	1,340 a 670	1 módulo
Auditorio Municipal	Indispensable	85	Butaca	Variable	1	1.7	6	15	1,340 a 2,340	1 módulo

(1)Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 88. Normas de equipamiento. Subsistema Recreación.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Dis. Usuarios/ UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Plaza cívica	Indispensable	M2 de plaza	Variable	6.25 usuarios por m2 de plaza	0.03	1.35	15	Centro de Población	1
Juegos infantiles	Indispensable	M2 de terreno	Variable	3.5	0.01	700	No se considera	350 a 700	1
Jardín vecinal	Indispensable	M2 de jardín	1	Variable	0.04	3,500	No se considera	350	1
Parque de barrio	Indispensable	M2 de parque	1	1 hab. por m2	0.01	2,800	No se considera	670	1 a 5
Parque urbano	Condicionado	M2 de parque	1	Usuario por cada m2 de parque	.016	1000	30	Centro de Población	1
Área de ferias y exposiciones	Indispensable	M2 de terreno	Variable	1 Usuario por cada m2 de terreno	.3	1000	No se considera	Centro de Población	1

(1)Unidad Básica de Servicio. FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 89. Normas de equipamiento. Subsistema Deporte.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Dis./ UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Módulo deportivo	Indispensable	60	M2 de cancha	1	1 usuario por m2 de cancha	0.027	1.13	15	750 a 1000	1 a 2
Unidad deportiva	No se requiere	60	M2 de cancha	1	1 usuario por cada m2 de cancha	0.079	1.44	60	Centro de población	1

(1)Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 90. Normas de equipamiento. Subsistema Comercio.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Cap. Hab./ UBS	Dis. Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Plaza de usos múltiples (tianguis)	Indispensable	100	Puesto	1	Variable	49.65	90.03	15	750 a 1000	90
Mercado público	Indispensable	100	Local puesto	1	121	18	30	Variable	750	1 a 5*

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 91. Normas de equipamiento. Subsistema Abasto.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Unidad de abasto	No se requiere	10	M2 de bodega	1	200	364	100	Centro de Población	1
Rastro	Condicionado*	100	M2 de área de sacrificio	1	12.1	60.06	Variable	Centro de Población	1

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 92. Normas de equipamiento. Subsistema Comunicaciones.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Turnos	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio de Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Agencia de correo	Indispensable	85	Ventanilla de atención público	1	25.5	45.5	Variable	1,000	1 ventanilla
Centro integral de servicios	Condicionado	85	Ventanilla de atención público	1	14.5	32.4	25	2,000	1(a)
Administración de correos (oficina telecom.)	Indispensable	85	Ventanilla de atención público	1	36.4	69.4	30	1,500	1
Administración telegráfica	Indispensable	62	Ventanilla de atención público	1	30	45	30	Centro de población	1(b)
Unidad remota de líneas (Telmex)	Indispensable	85	Línea telefónica	1	0.05	0.025	5 a 12	2 a 4	1
Oficina comercial (Telmex)	No se requiere	85	Ventanilla de atención público	1	37	107	20	5,000	1
Central de autobuses	Indispensable	100	Cajón abordaje	1	94	500	35	Centro de población	1

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 93. Normas de equipamiento. Subsistema Administración.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Cap. Serv./ UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (km)	Radio Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Oficina del Gobierno Estatal	Indispensable	100	M2 construido	100 habitantes por m2 construido	1	1.7	45	Centro de población	100 m2
Oficina de hacienda Estatal	Condicionado	28	M2 construido	200 habitantes por m2 construido	1	2	30	Centro de población	50(d)
Palacio Municipal	Indispensable	100	M2 construido	Variable	2	2.5	30	Centro de población	1

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

Tabla 94. Normas de equipamiento. Subsistema Servicios urbanos.

Elemento	Requerimiento (Nivel Medio)	Pob. Dem./ Pop. Total %	U.B.S. (1)	Cap. Dis./ UBS	Sup. Const. (m2)/ UBS	Sup. Predio (m2)/ UBS	Radio de Influencia Reg. (Km)	Radio Cobertura Urb. (mts)	Modulación Genérica
Cementerio	Indispensable	100	Fosa	3 cadáveres por fosa	0.02	6.25	5	Centro de Población	2,860 fosas
Comandancia de policía	Indispensable	100	M2 construido	Variable	1	2.5	15	Centro de Población	600
Basurero Municipal	Indispensable	100	M2 de terreno por año	5 hab. / m2 de terreno	0	1	5	Centro de Población	1 a 7
Gasolinera	Indispensable	11(e)	Pistola despachadora	28 veh/ pistola/ turno	16	50	10 a 50	1,000	1 a 6

(1) Unidad Básica de Servicio.

FUENTE: Sistema Normativo de Equipamiento Urbano SEDESOL 1995.

7.1.9. Normas de Diseño para la Construcción de un Cementerio

- Construcción de una barda perimetral de todo el predio
- Sembrado de árboles en fachadas que den frente a vialidades

- Construcción de un depósito de basura
- Contar con áreas de circulación peatonal de 2.0 mts. de ancho como mínimo
- Un cajón de estacionamiento para vehículos por cada 200 fosas
- Requerimiento mínimo de superficie de terreno 12.00 mts. por fosas, incluidas circulaciones y servicios.
- Ancho mínimo por cripta: 2.50 m²
- Superficie máxima de construcción: 150 m² (capilla opcional)
- Número de niveles: 1 (uno)
- Altura en metros: 09 (nueve)
- Coeficiente de utilización del suelo: 0.04
- M² Construidos por fosa: de 0.1 a 0.2

7.1.10. Requerimientos de estacionamiento

Esta normatividad se compone de dos elementos, la tabla de normas de estacionamiento y la de disposiciones adicionales. Estas normas se deberán relacionar con la tabla de clasificación y mezcla de usos del suelo.

Las normas de estacionamientos que a continuación se presentan, se refieren al espacio que deberá ser previsto exclusivamente para este fin en el interior del predio, de acuerdo al tipo de uso previsto.

Tabla 95. Normas de Estacionamiento.

	USO GENERAL	USO ESPECIFICO	UNIDAD/USO	NÚMERO DE CAJONES	UNIDAD DE MEDIDA
	HABITACIONAL:				
	HABITACIONAL.	HABITACIONAL	HASTA 80	1 CAJÓN	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
			MAS DE 80 HASTA 200	2 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
			MAS DE 200 HASTA 500	3 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
			MAS DE 500	4 CAJONES	M2 DE CONSTRUCCIÓN POR VIVIENDA
	ACTIVIDADES TERCARIAS:				
	OFICINAS.	PUBLICAS DE GOBIERNO, SINDICALES, CONSULADOS,	HASTA 30	NO REQUIERE	M2. DE CONSTRUCCIÓN
		REPRESENTACIONES EXTRANJERAS, AGENCIAS COMERCIALES,	MAS DE 30 HASTA 120	1 CAJÓN / 60M2	M2. DE CONSTRUCCIÓN
		DE VIAJES Y PRIVADAS.	MAS DE 120 HASTA 500	1 CAJÓN/40M2	M2. DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 500 HASTA 1000	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 1000.	1 CAJÓN/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	SERVICIOS FINANCIEROS.	SUCURSALES BANCARIAS, ASEGURADORAS, AGENCIAS FINANCIERAS, CASAS DE BOLSA Y CAJAS POPULARES	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS BÁSICOS.	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE ABARROTÉS, VINOS EXPENDIOS DE ALIMENTOS SIN PREPARAR Y DE COMIDA ROSTICERÍAS, CARNICERÍAS, PESCADERÍAS, SALCHICHERÍAS PANADERÍAS, DULCERÍAS, FRUTERÍAS, RECAUDERÍAS, PAPELERÍAS, PERIÓDICOS, REVISTAS, LIBRERÍAS, TABAQUERÍAS SALONES DE BELLEZA, PELUQUERÍAS, FARMACIAS LAVANDERÍAS, TINTORERÍAS, CREMERÍAS, MISCELÁNEAS, LONJAS MERCANTILES Y MINISÚPER, TLAPALERÍAS.	HASTA 30.	NO REQUIERE	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 30 HASTA 120	1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 120 HASTA 300	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MÁS DE 300.	1 CAJÓN/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	COMERCIO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS ESPECIALIZADOS	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA DE MATERIALES ELÉCTRICOS, DE PLOMERÍA, ELECTRODOMÉSTICOS, DECORACIÓN MUEBLERÍAS, CALZADO, BOUTIQUES, JOYERÍAS, RELOJERÍAS, REGALOS, ARTESANÍAS, VIDRIERÍAS, ALQUILER DE MOBILIARIO, ARTÍCULOS FOTOGRÁFICOS, CENTROS DE COPIADO, ESTUDIOS Y LABORATORIOS FOTOGRÁFICOS, QUÍMICOS Y MINERALES, PRODUCTOS DE PERFUMERÍA, BELLEZA Y DE ARTE EQUIPOS DE CÓMPUTO, CENTROS DE INTERNET.	HASTA 30.	NO REQUIERE	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 30 A 120	1 CAJÓN/40M2	
			DE 120 A 300.	1 CAJÓN/30M2	
			MAS DE 300	1 CAJÓN/20M2	
	COMERCIO DE MATERIALES Y EQUIPO PARA LA CONSTRUCCIÓN	ESTABLECIMIENTOS PARA LA VENTA Y/O RENTA, DE MATERIALES PARA LA CONSTRUCCIÓN	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/30M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	COMERCIO PARA LA VENTA, RENTA, DEPÓSITO, REPARACIÓN, DE SERVICIO DE VEHÍCULOS Y MAQUINARIA EN GENERAL.	ESTABLECIMIENTOS PARA COMPRA, VENTA, RENTA Y DEPÓSITO DE VEHÍCULOS AUTOMOTORES EN GENERAL, DE CONSTRUCCIÓN, INDUSTRIAL Y DE SERVICIOS; LLANTERAS, REFACCIONARIAS, TALLERES ELÉCTRICOS, ELECTRÓNICOS, MECÁNICOS, VERIFICACIONES, HOJALATERÍA PINTURA, RECTIFICACIÓN DE MOTORES,	HASTA 120	1 CAJÓN/120 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 120 A 250	1 CAJÓN/60M2	
			MAS DE 250 A 500	1 CAJÓN/30M2	
			MAS DE 500 A 1000 MAS DE 1000 M2.	1 CAJÓN/30M2 1 CAJÓN/20M2	

		ALINEACIÓN Y BALANCEO, REPARACIÓN DE MOFLES Y RADIADORES.			
	ESTABLECIMIENTOS PARA EL SERVICIO DE VEHÍCULOS.	ESTABLECIMIENTOS DE LAVADO ENGRASADO Y AUTOLAVADO DE VEHÍCULOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1CAJON/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	BANOS PÚBLICOS.	BANOS PÚBLICOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJON/CADA 2 REGADERAS.	REGADERA
		SANITARIOS PÚBLICOS	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CENTROS COMERCIALES.	TIENDAS DE AUTOSERVICIO, TIENDAS DEPARTAMENTALES Y CENTROS COMERCIALES...	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	MERCADOS.	MERCADOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/120M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		TIANGUIS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/160M2	M2 DE TERRENO
	CENTROS DE ABASTO.	CENTROS DE ACOPIO, CENTROS DE ABASTO Y MERCADOS DE MAYOREO.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	BODEGAS DE ALMACENAMIENTO Y	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS...	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	DEPÓSITOS MÚLTIPLES SIN VENTA DIRECTA	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES,	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	AL PÚBLICO.	MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA ,CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS:	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES,	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PRODUCTOS PARA GANADERÍA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/150M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	BODEGAS Y DEPÓSITOS MÚLTIPLES CON	DEPOSITO DE PRODUCTOS PERECEDEROS: FRUTAS, LEGUMBRES, CARNES, LÁCTEOS Y GRANOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	VENTA DIRECTA AL PÚBLICO.	DEPOSITO DE PRODUCTOS DURADEROS, ABARROTES,	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		MUEBLES, ROPA, APARATOS ELÉCTRICOS, MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, MAQUINARIA ,CERVEZA, REFRESCOS Y MATERIALES RECICLABLES	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		DEPOSITO DE PRODUCTOS INFLAMABLES Y EXPLOSIVOS:	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		MADERA, GAS, COMBUSTIBLES, PINTURAS, SOLVENTES,	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PRODUCTOS QUÍMICOS Y EXPLOSIVOS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		PRODUCTOS PARA GANADERIA AGRICULTURA Y SILVICULTURA	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/100M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	RASTROS.	RASTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/120M2 *	M2 DE CONSTRUCCIÓN DESTINADA A OFICINA
	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE	CAFETERÍAS, NEVERIAS, FUENTES DE SODAS, JUGUERÍAS, REFRESCARÍAS, LENCERÍAS, FONDAS, RESTAURANTES,	HASTA 120.	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALIMENTOS SIN BEBIDAS ALCOHÓLICAS.	TORTERÍAS, TAQUERÍAS, PIZZERÍAS, COCINAS ECONÓMICAS, OSTIONERÍAS, MERENDEROS, EXPENDIOS DE	MÁS DE 120 HASTA 250.	1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	SOLO DE MODERACIÓN	ANTOJITOS Y SALONES DE FIESTAS INFANTILES.	MÁS DE 250	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ESTABLECIMIENTOS CON SERVICIO DE	CANTINAS, CERVECERÍAS, PULQUERÍAS, BARES, CENTROS	HASTA 120	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALIMENTOS Y VENTA DE BEBIDAS	NOCTURNOS, CLUBS; SALONES PARA FIESTAS, BANQUETES Y BAILES, CENTROS SOCIALES,	MÁS DE 120 A 250	1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ALCOHÓLICAS Y DE MODERACIÓN.	DISCOTEQUES, OSTIONERÍAS, PIZZERÍAS Y RESTAURANTES EN GENERAL	MÁS DE 250	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	ESTACIONES DE SERVICIO.	TIPO I: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
	(GASOLINERAS)	* BUZÓN POSTAL.			
		* TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		TIPO II: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* BUZÓN POSTAL.			
		* TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		* LAVADO AUTOMÁTICO DE AUTOMÓVILES.			
		* CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.			
		TIPO III: * LOS OBLIGATORIOS SEGÚN NORMAS DE PEMEX.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		* VENTA Y/O REPARACIÓN DE NEUMÁTICOS.			
		* REFACCIONARIA AUTOMOTRIZ.			
		* TALLER ELÉCTRICO Y MECÁNICO.			
		* TIENDA DE CONVENIENCIA.			
		* FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.			
		* MOTEL Y/O TRAILER PARK.			
		* TIENDA DE ARTESANÍAS.			
		* BUZÓN POSTAL.			
		* TELÉFONO PÚBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.			
		* CENTRIFUGADO DE COMBUSTIBLE DIESEL.			

	ESTACIONES DE GAS CARBURANTE	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. * BUZÓN POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
		CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO MAS DE 5001 LITROS DE AGUA. * BUZÓN POSTAL. * TELEFONO PUBLICO, LOCAL Y LARGA DISTANCIA. * TIENDA DE CONVENIENCIA. * FUENTE DE SODAS, CAFETERIA O RESTAURANTE.	CUALQUIER SUPERFICIE	2 CAJONES	BOMBA
	ESTACIONES Y ALMACENAMIENTO DE GAS L.P. Y GAS NATURAL COMPRIMIDO	CON CAPACIDAD DE ALMACENAMIENTO HASTA 5000 LITROS DE AGUA. CON CAPACIDAD MAYOR DE 25001 LITROS DE AGUA. UTILIZACIÓN DE UNA PLANTA O ALMACENAMIENTO	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	CENTROS DE CONSULTORIOS SIN ENCAMADOS.	CENTROS DE CONSULTORIOS Y DE SALUD; UNIDADES DE PRIMER CONTACTO, LABORATORIOS DE ANÁLISIS, DENTALES, CLÍNICOS, ÓPTICOS; DISPENSARIOS Y CENTROS ANTIRRÁBICOS.	HASTA 120 MAS DE 120 HASTA 500	1 CAJÓN/60M2 1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
	HOSPITALES Y SANATORIOS.	CLINICAS-HOSPITAL, SANATORIOS, MATERNIDADES. POLICLINICAS, HOSPITALES GENERALES Y DE ESPECIALIDADES, CENTROS MÉDICOS Y UNIDADES DE REHABILITACIÓN FÍSICO-MENTAL.	HASTA 120. MAS DE 120 HASTA 500 MAS DE 500.	1 CAJÓN/60M2 1 CAJÓN/40M2 1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
	EDUCACIÓN ELEMENTAL Y BÁSICA.	JARDIN DE NINOS, ESCUELAS PRIMARIAS, EDUCACIÓN ESPECIAL Y GUARDERIAS.	HASTA 4 AULAS. MAS DE 5 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2 1 CAJÓN/AULA	CONSTRUIDOS AULA
	EDUCACIÓN MEDIA BÁSICA.	ESCUELAS SECUNDARIAS GENERALES Y TECNOLÓGICAS, ACADEMIAS DE OFICIO Y TELESECUNDARIAS. ESCUELAS DE MANEJO.	HASTA 4 AULAS. MAS DE 5 AULAS.	1 CAJ./ CADA 50M2 1 CAJÓN/AULA	CONSTRUIDOS AULA
	EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR.	PREPARATORIA, VOCACIONALES, INSTITUTOS TÉCNICOS, CENTROS DE CAPACITACIÓN Y ACADEMIAS PROFESIONALES.	CUALQUIER SUPERFICIE	3 CAJONES /AULA, TALLER/LAB.	AULA
	EDUCACIÓN SUPERIOR E INSTITUCIONES DE INVESTIGACIÓN.	ESCUELAS E INSTITUTOS TECNOLÓGICOS, POLITÉCNICOS, NORMAL DE MAESTROS, UNIVERSIDADES, CENTROS E INSTITUTOS DE INVESTIGACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE	5 CAJÓN/AULA, TALLER O LAB.	AULA
	EDUCACIÓN FÍSICA Y ARTÍSTICA.	ESCUELAS DE NATACIÓN, MÚSICA, BAILE, ARTES MARCIALES, DE MODELOS, PINTURA, ESCULTURA, ACTUACIÓN, FOTOGRAFÍA, EDUCACIÓN FÍSICA Y MANUALIDADES Y ACTIVIDADES ACUÁTICAS.	HASTA 250 MAS DE 250	3 CAJÓN/AULA 5 CAJONES /AULA, TALLER O LAB.	AULA AULA
	INSTALACIONES RELIGIOSAS.	TEMPLOS Y LUGARES DE CULTO; CONVENTOS Y EDIFICACIONES PARA LA PRÁCTICA Y/O LA ENSEÑANZA RELIGIOSA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	CENTROS DE ESPECTÁCULOS CULTURALES RECREATIVOS. Y	AUDITORIOS, TEATROS, CINES, AUTOCINEMAS, Y SALAS DE CONCIERTOS	CUALQUIER SUPERFICIE	.50 CAJÓN/ BUTACA	BUTACA
		BIBLIOTECAS, MUSEOS, GALERIAS DE ARTE, HEMEROTECAS, PINACOTECAS, FILMOTECAS, CINETECAS, CASAS DE CULTURA, SALAS DE EXPOSICIÓN, CENTROS COMUNITARIOS Y SALONES DE USOS MÚLTIPLES	HASTA 250 M2 MAS DE 250 M2	CAJÓN/30 M2 1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
	INSTALACIONES PARA LA RECREACIÓN Y LOS DEPORTES.	BALNEARIOS Y ACTIVIDADES ACUÁTICAS. BOLICHES, BILLARES, DOMINÓS, AJEDREZ Y JUEGOS DE SALÓN EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE. MAS DE 250 HASTA 1000	1 CAJÓN/60M2 1 CAJÓN/40M2	TERRENO M2 DE CONSTRUCCIÓN
		GIMNASIOS EN GENERAL.	MAS DE 1000 HASTA 5000. HASTA 250.	1 CAJÓN/30M2 1 CAJÓN/50M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MAS DE 250 A 1000 MAS DE 1000 HASTA 5000	1 CAJÓN/40M2 1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN M2 DE CONSTRUCCIÓN
		CANCHAS CUBIERTAS EN GENERAL. CANCHAS DESCUBIERTAS EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/50M2 1 CAJÓN/100M2	TERRENO TERRENO
	INSTALACIONES PARA DEPORTES DE EXHIBICIÓN AL AIRE LIBRE.	ESTADIOS, HIPÓDROMOS, GALGÓDROMOS, AUTÓDROMOS, VELÓDROMOS, PLAZAS DE TOROS, LIENZOS CHARROS PISTAS PARA MOTOCICLISMO Y ACTIVIDADES ACUÁTICAS	CUALQUIER SUPERFICIE	1CAJÓN/100M2	TERRENO
	CLUBS E INSTALACIONES CAMPESTRES.	CLUBS CAMPESTRES, CAMPOS DE TIRO, CAMPAMENTOS, PARADERO DE REMOLQUES, CLUBS HÍPICOS Y DE GOLF.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/100M2	TERRENO
	PARQUES Y JARDINES.	PLAZAS, JARDINES BOTÁNICOS, JUEGOS INFANTILES, PARQUES Y JARDINES EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/100 M2	TERRENO
	INSTALACIONES HOTELERAS.	HOTELES, MOTELES, CASAS DE HUÉSPEDES, BÚNGALOS Y POSADAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN /CUARTO	CUARTO
	ASISTENCIALES.	ORFANATORIOS, ASILOS DE ANCIANOS E	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN

		INDIGENTES, ALBERGUES, CASAS DE CUNA, ESTANCIA INFANTIL, CENTRO DE INTEGRACIÓN JUVENIL, ASOCIACIONES CIVILES.			
	INSTALACIONES PARA LA SEGURIDAD PÚBLICA Y PROCURACIÓN DE JUSTICIA.	ESTACIONES DE BOMBEROS Y AMBULANCIAS, CASSETAS Y/O COMANDANCIAS, DELEGACIONES, CUARTELES DE POLICÍA Y/O TRANSITO, CENTROS PENITENCIARIOS Y DE READAPTACIÓN SOCIAL, CENTROS DE JUSTICIA, JUZGADOS Y CORTES.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	DEFENSA.	ZONAS E INSTALACIONES MILITARES.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		ZONA DE PRÁCTICAS, ENCUARTELAMIENTO, EDUCACIÓN MILITAR.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	FUNERARIAS Y VELATORIOS.	HASTA 250	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
			MÁS DE 250.	1 CAJÓN/20M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	CEMENTERIOS.	PANTEONES, CEMENTERIOS, MAUSOLEOS Y CREMATORIOS.	CUALQUIER SUP.	0.05 CAJÓN FOSA	FOSA
	ESTACIONAMIENTOS.	VERTICALES, HORIZONTALES Y PENSIONES.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
2.40	TERMINALES E INSTALACIONES PARA EL TRANSPORTE.	TERMINALES DE PASAJEROS URBANOS, TERMINALES DE PASAJEROS FORÁNEOS, TERMINALES DE CARGA.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/60M2	TERRENO
		SÍTIOS O BASES DE TAXIS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		SÍTIOS O BASES DE CARGA, ENCIERRO Y TALLERES DE MANTENIMIENTO DE TRANSPORTE PUBLICO EN GENERAL.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/60M2	TERRENO
	COMUNICACIONES.	OFICINAS, AGENCIAS DE CORREOS, TELÉGRAFOS, TELÉFONOS, MENSAJERÍA,	HASTA 250	1 CAJÓN/60M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		ESTACIONES DE RADIO, TELEVISIÓN, BANDA CIVIL Y TELECOMUNICACIONES.	MÁS DE 250	1 CAJÓN/40M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	INSTALACIONES PARA LA COMPRA, VENTA DE MATERIALES DE DESECHO.	COMPRA-VENTA, RECOLECCIÓN, PREPARACIÓN Y SELECCIÓN DE FIERRO VIEJO (CHATARRA), METALES NO FERROSOS, MATERIALES DE DEMOLICIÓN, PAPEL, CARTÓN, TRAPO, VIDRIO Y OTROS DESECHOS Y RESIDUOS INDUSTRIALES. DESHUESADEROS DE VEHÍCULOS	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/30M2*	TERRENO
ACTIVIDADES SECUNDARIAS:					
	INDUSTRIA PEQUEÑA O MEDIANA.	INDUSTRIA DE CUALQUIER TIPO	CUALQUIER SUPERFICIE	M2 CONSTRUIDO	1 CAJÓN CADA 120 M2 DE OFICINA
ACTIVIDADES PRIMARIAS:					
	EXTRACCIÓN DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCIÓN Y LIMPIEZA DE MINERALES CON ALTO CONTENIDO DE ALUMINIO, ANTIMONIO, ARSÉNICO, BARIO, BISMUTO, CADMIO, CALCIO, COBRE, CROMO, ESTAÑO, IRIDIO, MANGANESO, MERCURIO, NÍQUEL, ORO, PLATA, PLOMO, POTASIO, SODIO Y ZINC.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/125 M2.	M2 DE CONSTRUCCIÓN
		EXTRACCIÓN DE CARBÓN MINERAL, URANIO, MERCURIO, PLATA Y PLATINO.			
	EXTRACCIÓN DE MINERALES METÁLICOS.	EXTRACCIÓN DE CANTERA, MÁRMOL, ARENA, GRAVA, TEZONTLE, TEPETATE, FELDESPATO, CAOLÍN, ARCILLAS REFRACTARIAS, BARRO, SÍLICE, CUARZO, PEDERNAL, ASBESTO Y MICA ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/125 M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
	AGRICULTURA.	CULTIVO DE: CEREALES (MAIZ, TRIGO, SORGO, ARROZ, ETC.), LEGUMBRES, RAÍCES FECULENTAS, HORTALIZAS, LEGUMINOSAS, CAFÉ, CAÑA DE AZÚCAR, ALGODÓN, TABACO, AGAVES ALCOHOLEROS, (MAGUEY), AGAVES DE FIBRAS (IXTLES), GIRASOL, CÁRTAMO; OTRAS OLEAGINOSAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ARBOLES FRUTALES, FLORES, VIVEROS, CAMPOS EXPERIMENTALES E INVERNADEROS.			
		ACTIVIDADES GANADERAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA AGRICULTURA			
	GANADERÍA.	CRÍA Y EXPLOTACIÓN DE GANADO BOVINO, OVINO, EQUINO, CAPRINO, PORCINO, AVICULTURA, APICULTURA Y CUNICULTURA. CRÍA Y RECOLECCIÓN DE OTRAS ESPECIES DE ANIMALES, LOS DESTINADOS A LABORATORIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ACTIVIDADES AGRICOLAS Y FORESTALES QUE SE REALIZAN DE MANERA CONCORDANTE A LA GANADERÍA			
	ESPECIES NO INCLUIDAS EN EL INCISO ANTERIOR	CONFORMADO POR LOS ANIMALES NO ALIMENTICIOS (CRÍA DE PERROS Y SUS CENTROS DE ADIESTRAMIENTO, AVES DE ORNATO, GATOS, REPTILES, ETC.).	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		ZOOLOGICOS Y ACUARIOS.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/120M2	TERRENO
		SANTUARIOS DE VIDA SILVESTRE.	CUALQUIER SUPERFICIE	1 CAJÓN/500 M2	TERRENO
	SILVICULTURA.	PLANTACIÓN Y CUIDADO DE ARBOLES PARA LA PRODUCCIÓN DE MADERA, CUIDADO Y CONSERVACIÓN DE ÁREAS FORESTALES; EXPLOTACIÓN DE VIVEROS FORESTALES DESDE SIEMBRA, DESARROLLO Y PREPARACIÓN.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
		CORTE DE MADERA, PRODUCCIÓN DE TRONCOS DESBASTADOS Y DESCORTEZADOS; ASÍ COMO LA RECOLECCIÓN DE PRODUCTOS FORESTALES EN GENERAL Y LAS ÁREAS DE PRESERVACIÓN DEL MEDIO NATURAL			

SERVICIOS DE APOYO A LA AGRICULTURA, GANADERÍA Y SILVICULTURA.	SERVICIOS PRESTADOS POR ESTABLECIMIENTOS ESPECIALIZADOS TALES COMO: FUMIGACIÓN, FERTILIZACIÓN, SERVICIOS PRE-AGRÍCOLAS DE RASTREO, BARBECHO, SUBSOLEO, DESMONTE, COSECHA Y RECOLECCIÓN; DISTRIBUCIÓN DE AGUA PARA RIEGO	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	CLINICAS VETERINARIAS Y DESPACHOS DE AGRONOMÍA.	CUALQUIER SUPERFICIE.	1 CAJÓN/30M2	M2 DE CONSTRUCCIÓN
PESCA.	CAPTURA DE ESPECIES ACUÁTICAS, YA SEA CON FINES COMERCIALES, DEPORTIVOS O DE AUTOCONSUMO; EN ESTEROS, LAGOS, LAGUNAS, PRESAS, RÍOS Y BORDOS ENTRE OTROS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	ACUACULTURA PARA ESPECIES DE AGUA DULCE, CRIADEROS DE PECES Y RANAS ENTRE OTROS.			
INFRAESTRUCTURA:				
CAPTACIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	CAPTACIÓN (DIQUES, PRESAS, REPRESAS, CANALES, ARROYOS Y RÍOS), TRATAMIENTO, CONDUCCIÓN Y DISTRIBUCIÓN DE AGUA.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	OPERACIÓN DE PLANTAS POTABILIZADORAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	1/ CONTENEDOR	CONTENEDOR
INSTALACIONES DE ANTENAS DE COMUNICACIÓN	TORRES Y MÁSTILES EN PATIO MÁXIMO 45 MTS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	TORRES Y MÁSTILES EN PATIO MAYORES A 45 MTS.			
	TORRES Y MÁSTILES MAX 20 M .EN AZOTEAS HASTA 4 NIV.			
	TORRES Y MÁSTILES MAX 15 M. EN AZOTEAS MAS DE 4 NIV.			
INSTALACIONES EN GENERAL.	PLANTAS, ESTACIONES Y SUBESTACIONES ELÉCTRICAS.	CUALQUIER SUPERFICIE	NO REQUIERE	NO REQUIERE
	PLANTAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS NEGRAS, LAGUNAS DE OXIDACIÓN, DE CONTROL Y DE REGULACIÓN			
	ZONAS DE TRANSFERENCIA DE BASURA.			
	RELLENOS SANITARIOS.			
Cualquier uso o giro no comprendido en la tabla de normatividad de estacionamientos, se sujetará al estudio y aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.				

Disposiciones generales para el estacionamiento de vehículos:

- En vivienda plurifamiliar (conjuntos urbanos, condominios, etc.) deberán proveer adicionalmente el estacionamiento para visitas, a razón de un cajón para cada cuatro departamentos y en viviendas menores de 100 m² construidos, un cajón por cada seis departamentos.
- En el estacionamiento para visitas, los espacios deberán disponerse de manera que para sacar un vehículo no sea necesario mover ningún otro.
- Cualquiera otra edificación no comprendida en esta relación, se ajustará a estudios y resolución de la Secretaría de Desarrollo Urbano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.
- Estas normas se podrán reducir en un 25% de dicho requerimiento en colonias populares y en 50% en colonias precarias. En los centros urbanos, corredores urbanos y demás distritos diferentes a los indicados, se aplicará el 100%.
- En los casos en que para un mismo predio se encuentren establecidos diferentes giros y usos, la demanda total será la suma de las demandas señaladas para cada uno de ellos.
- Los requerimientos resultantes se podrán reducir en un 50% en el caso de edificios o conjuntos que tengan usos mixtos complementarios, con demanda horaria de espacio para estacionamiento o simultánea que incluya dos o más usos de habitación plurifamiliar, administración, comercio, recreación o alojamiento.
- Las medidas de espacio para estacionamiento de coche será de 5.00 por 2.40 metros. Se podrá permitir hasta un 55% de los cajones de estacionamiento para coches chicos de 4.20 por 2.20 metros. Para el cálculo de la superficie de estacionamiento se tomarán 23 m² para vehículos grandes y 19 m² para vehículos chicos incluyendo la circulación.
- En los estacionamientos públicos o privados que no sean de autoservicio, se permitirá que los espacios se dispongan de manera que para sacar un vehículo se muevan un máximo de dos.
- En los estacionamientos públicos y privados se podrá aceptar el estacionamiento lateral en cordón; en este caso, el espacio será de 6.00 por 2.40 metros para coches grandes y de 4.80 por 2.00 para coches chicos, más las áreas de circulación.
- Tratándose de lotes ubicados sobre vías primarias y con frente a otra vialidad, deberá establecer por esta última calle el acceso al estacionamiento respectivo.
- En el caso de las escuelas, además de los requerimientos de estacionamiento establecidos, deberán preverse las áreas de ascenso y descenso y las bayonetas de acceso para no interferir con la circulación vial, debiendo dejar una restricción de por lo menos 8 metros al frente de acceso al predio.
- En caso de las colonias precarias y regularizaciones en zonas de invasión, la demanda de estacionamiento por uso podrá ser reducida previa aprobación de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano del Gobierno del Estado y del H. Ayuntamiento.

7.1.11 Normas para usos industriales.

- Los usos industriales de gran escala (que son grandes) cuyas actividades sean de alto riesgo y/o contaminantes, se deberán localizar en zonas o corredores industriales diseñados para este fin, contemplando las siguientes características:

- Contar con una franja perimetral de aislamiento para cada predio industrial, con un ancho determinado según los análisis y normas técnicas ecológicas que no deberá ser menor de 25 m.
- Todo tipo de planta aislada o agrupada, deberá estar bardeada.
- En la franja de aislamiento no se permitirá ningún tipo de desarrollo urbano, pudiéndose utilizar para fines forestales, de cultivo, ecológicos o recreación pasiva informal, sin permitir estancias prolongadas o numerosas personas.
- Para conjuntos urbanos, parques o condominios industriales, se deberá contar con una franja de amortiguamiento perimetral de 50 m dentro del desarrollo.
- En caso de productos altamente inflamables, explosivos, y/o tóxicos, que son extraídos, transformados, almacenados o distribuidos, se deberán prever reservas territoriales en las instalaciones de sus plantas para alojar un máximo crecimiento según sus proyectos iniciales e incluyendo las franjas de protección de acuerdo con los análisis y normas técnicas ecológicas.
- En el caso de plantas de explosivos o productos extremadamente letales para el ser humano, prohibidas para instalarse en los interiores de los centros de población, deberán distanciarse a un mínimo de 1,700 m de cualquier uso urbano.
- En el caso de plantas de recibo y/o distribución de energéticos del petróleo, las distancias de aislamiento mínimo para el resguardo del desarrollo urbano serán:
 - De 50 a 500 m. En áreas de recibo y de operación (líquidos y gases) poliducto, auto tanques (auto transporte) y carros tanques (ferrocarril).
 - De 35 a 150 m. En llenaderas de tambores con almacenamiento de hasta 10,000 barriles
 - De 35 m para estacionamiento de auto tanques.
 - En el caso de plantas de almacenamiento derivados del petróleo, entre 100 y 30,000 barriles, distancias de resguardo mínimas para el desarrollo urbano, varían de acuerdo al nivel de riesgo de los diversos productos, entre 75 y 400 m.
 - Se respetará un radio mínimo de 15 m desde el eje de cada bomba de expendio de gasolina hacia el uso urbano.
 - La distancia mínima entre depósitos subterráneos de combustible a una vía férrea, ducto de derivados del petróleo o línea de transmisión de alta tensión de energía eléctrica, será de 30 m.
- Las centrales núcleo eléctricas, plantas de productos nucleares o extremadamente tóxico, o depósitos de desechos nucleares o letales, deberán instalarse con apego estricto a los resultados de los análisis de impacto ambiental, y las especificaciones y normas de los organismos responsables.

7.1.12. Preservación de derechos de vía.

Los derechos de vía (restricciones) constituyen un espacio de construcciones que protegen de cualquier riesgo provocado por algún elemento natural o artificial; así mismo prevé el espacio para futuras ampliaciones de carreteras y vialidades primarias propuestas.

A continuación se señalan las aplicables a Aculco:

Tabla 96. Restricciones previstas.

ELEMENTO	CLAVE	TIPO RESTRICCIÓN	SECCIÓN DE DERECHO DE VÍA
Carretera	CA	Derecho de vía	40 m, 20 de cada lado
Vialidad primaria	VP	Derecho de vía	
Ríos y arroyos	RI	Riberas o zonas federales	10 m, 5 m de cada lado a partir del nivel creciente máximo
Canales y acueductos	C	Zona de protección	10 m, 5 m de cada lado
Red primaria de agua potable	AP	Derecho de vía	Totales 17 m 25 m 38m 46m
Red primaria de alcantarillado	AL	Derecho de vía	Totales 17m 25 m 38m 46m
Líneas eléctricas	LE	Derecho de vía	17m 85kv—25m 230 kV —30 m 400 kV 46 m
Monumentos históricos	MI	Zona de protección	
Distrito ecológico	DE	Límite de protección	
Preservación ecológica	PE	Límite de protección	
Líneas aéreas de energía eléctrica	LE	Derecho de vía	KV 400=42.5m 330=22.5m 161 =22m 150=21 m 136=21m 115 = 22 m 65 = 15 m 69 = 15 m 34 = 1.45 m 23 = 1.40m 13 = 1.34 m

Carretera interurbana entre dos centros de población		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 40 metros a cada lado, a partir del eje del camino
Camino o carretera urbana		Derecho de vía	Que cuenten con dos o más cuerpos, quedará comprendido entre las líneas ubicadas a 20 m hacia el exterior de los ejes de los cuerpos extremos, en ningún caso este ancho podrá ser menor a los 40 m
Caminos o carreteras rurales		Derecho de vía	Un ancho mínimo de 20 m, 10 m de cada lado a partir del eje del camino
Vialidades primarias		Ancho mínimo	21 m
Vialidades secundarias o colectoras		Ancho mínimo	18 m
Vialidades locales		Ancho mínimo	12m
Vialidades con retorno		Ancho mínimo	9 m
Andadores		Ancho mínimo	6 m
Anchos mínimos de las banquetas		Condicionado	3 m en las vialidades primarias 2 m en secundarias o conflictivas 1.80 m en las locales 1.20 m en las vialidades con retorno
Las vialidades colectoras se establecerán cada		Condicionado	1,000 m de distancia como máximo
La separación máxima entre vialidades locales será		Condicionado	De 150 m pudiéndose ajustar como corresponda a la topografía y configuración del terreno
La distancia entre las vialidades con retorno o estacionamientos colectivos y en lote al cual accede		Condicionado	Será como máximo de 100 m
Todas las vialidades cerradas		Condicionado	Deberán contar con un retorno para salir de ellas
Las zonas comerciales o industriales que son o pueden ser intensamente utilizadas por el público.		Condicionado	Deberán contar con acceso de carga y descarga por vialidades laterales o posteriores y dentro del predio
Las vías proyectadas como prolongaciones de una existente no podrán tener una sección menor de ésta, siempre que la misma cumpla con el mínimo fijado en este artículo		Condicionado	No podrán tener una sección menor de ésta
Las redes de instalaciones subterráneas de los servicios públicos de teléfonos, energía eléctrica, alumbrado, semáforos, gas natural y cualesquiera otros		Condicionado	Deberán situarse en las banquetas y camellones, de acuerdo con las normas que emitan las autoridades competentes

7.2. INSTRUMENTOS

7.2.1. Instrumentos fiscales y financieros

Para llevar a efecto los programas y proyectos que propone el Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco se requiere de un conjunto de instrumentos que permitan ampliar la disponibilidad de recursos y multiplicar los beneficios, aplicando no solo recursos del Gobierno en sus tres niveles, de los sectores privado y social sino también de otras fuentes crediticias nacionales e internacionales.

De acuerdo a las tendencias, el reto en materia de desarrollo urbano será cada vez mayor y más complejo en términos de rezagos, así como en cuanto a la necesidad de prever acciones para orientar el crecimiento urbano que contrarresten el poblamiento desordenado.

Por lo tanto, se proponen los siguientes lineamientos para ampliar las fuentes fiscales y de financiamiento:

- El Gobierno del Estado o el Gobierno Municipal, promoverán el desarrollo de las reservas urbanizables, con esquemas de reagrupamiento de área vendible para el autofinanciamiento de la infraestructura. Asimismo, se promoverá la ejecución de obras de infraestructura por cooperación, de acuerdo a los términos de la legislación en la materia.
- El Estado promoverá la obtención de financiamientos a largo plazo para la construcción de las obras previas de infraestructura e implementará una recuperación aplicando la derrama correspondiente. En la misma medida en la que la ejecución del presente programa contribuya a incrementar la capacidad productiva de las personas y las empresas, y con ello su capacidad de pago y de endeudamiento, se podrán obtener y cubrir los créditos necesarios para llevar a cabo las obras requeridas.
- Además de las fuentes tradicionales, es decir, de origen presupuestal y crediticio deben considerarse nuevas estrategias de financiamiento que hagan viables los objetivos y estrategias en materia de desarrollo urbano.
- Promover el incremento de las participaciones federales al Estado de México, de manera que sean acordes al tamaño de su población, a su importancia económica y su papel en el contexto nacional.
- Asegurar la congruencia en la aplicación y asignación de los recursos de los tres niveles de Gobierno en cuanto al ámbito espacial y sectorial de manera que contribuyan a los objetivos de ordenamiento territorial y de desarrollo urbano del programa.
- Los centros de población deben constituir la prioridad de todos los programas y proyectos sectoriales, creando además estímulos que promuevan la participación de la iniciativa privada en los mismos.
- Para la incorporación de nuevas áreas en los centros de población, la inversión pública debe ser un instrumento detonador del desarrollo, traduciéndose en condiciones para atraer la inversión privada.
- Reforzar las haciendas Municipales a través del incremento en la recaudación de los impuestos a la propiedad y de los derechos por la prestación de servicios básicos, que constituyen su fuente fundamental de ingresos.
- Los recursos fiscales deben aplicarse preferentemente para el desarrollo de nuevas zonas y no hacia asentamientos irregulares. Debe partirse de la premisa que el poblamiento ordenado de las primeras permitirá no sólo evitar costos asociados con la falta de planeación, sino también una mayor captación de ingresos para el Ayuntamiento como resultado del incremento del padrón de contribuyentes (catastro, agua potable, entre otros rubros).

7.2.2. Instrumentos jurídico - administrativos

Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desgravación fiscal, debido a que la burocratización en el otorgamiento de permisos y autorizaciones y la persistencia de contribuciones *ex ante* a los desarrolladores imponen elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, afectando de forma significativa a las familias de menores recursos. Otros aspectos a considerar son:

- Profundizar en los programas de desregulación, simplificación administrativa y facilitación, para agilizar y abaratar los trámites que realizan los desarrolladores y grupos organizados para la realización de sus proyectos, en particular los de vivienda de interés social.
- Reforzar los mecanismos previstos en la ley, en particular modernizar los registros públicos de la propiedad y vincularlos con los registros de planes y programas urbanos.
- Crear las instituciones para el encauzamiento de las presiones especulativas y la asociación forzosa, con seguridad jurídica, una distribución equitativa de beneficios y cargas del desarrollo urbano entre los diferentes agentes económicos y mecanismos compensatorios entre las partes.
- Emplear mecanismos de licitación, con normatividad similar a la de la obra pública, para asegurar transparencia en los procesos de asociación entre Gobiernos, propietarios, desarrolladores e inversionistas.
- Se hace necesario que la población asuma los costos de la sustentabilidad ambiental. La creación de cargas fiscales al que contamina o destruye el ambiente y los recursos, es una vía a desarrollar.
- Crear corporaciones de desarrollo. Estas deben concebirse para operar durante periodos largos para que los proyectos maduren, permanezcan al margen de los vaivenes de las administraciones gubernamentales, trascendiéndolas, garanticen el manejo solvente y transparente de los recursos de los inversionistas y posean altos grados de flexibilidad para realizar una variada gama de acciones.

7.2.3. Coordinación y concertación

Algunos de los programas más importantes del programa, como lo es el de la infraestructura regional, pueden financiarse y ejecutarse en una acción coordinada con los Municipios, haciendo uso de la capacidad financiera de que disponen, para realizar conjuntamente o por separado, dicha infraestructura.

Para facilitar y hacer efectiva la participación ciudadana, se recomienda llevar a cabo un programa de difusión sobre la problemática urbana del Municipio y la necesidad de la participación constructiva de todos en su solución.

- Deberá contarse con la participación activa de la población afectada o beneficiada por el programa, conjuntamente con la formulación y ejecución de los proyectos estratégicos. Dichos programas serán los que requerirán y podrán tener el interés de las comunidades que son afectadas o beneficiadas.
- Instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé. Crear acuerdos de coordinación entre ámbitos de Gobierno.

7.2.4. Resumen del catálogo de instrumentos por su naturaleza de intervención

Tabla 97. Catálogo de instrumentos.

NATURALEZA DE LA INTERVENCIÓN	INSTRUMENTO	A	B	C	D
A. INTERVENCIÓN DIRECTA	DESIGNACIÓN DEL SUELO	X	X	X	X
	INTEGRACIÓN Y HABILITACIÓN DEL SUELO	X	X	X	X
	SUSPENSIÓN DE PERMISOS Y LICENCIAS	X	X		X
	SANEAMIENTO DE LAS HACIENDAS MUNICIPALES		X	X	X
	CONTRIBUCIÓN ESPECIAL DE DESARROLLADORES			X	
	SUBSIDIO AL MANTENIMIENTO SUSTENTABLE DE RECURSOS NATURALES Y TIERRAS CON ACTIVIDADES PRIMARIAS		X	X	X
B. INDUCCIÓN Y FOMENTO	SUBSIDIO A LA DEMANDA DE SUELO Y VIVIENDA		X	X	
	TRANSFERENCIA POTENCIAL DE DESARROLLO	X		X	X
	REDUCCIÓN DE LA IMPOSICIÓN FISCAL EX ANTE		X		
	POLÍGONOS DE ACTUACIÓN	X		X	
REGULACIÓN; ORGANIZACIÓN, COORDINACIÓN Y CONCERTACIÓN	DESREGULACIÓN Y FOMENTO	X			X
	- REFUERZO DE LOS PROGRAMAS DE SIMPLIFICACIÓN ADMINISTRATIVA				
	- CONTROL DEL DESARROLLO URBANO Y EL ORDENAMIENTO TERRITORIAL				
	- REGULACIONES A LOS PROGRAMAS DE LOTES CON SERVICIOS				
	- INTEGRACIÓN DE FACULTADES PARA LA VIGILANCIA Y EL CONTROL.				
- CONVENIOS DE ASOCIACIÓN Y CONCESIONES PARA LA PRESTACIÓN DE SERVICIOS E INFRAESTRUCTURA BÁSICA	X		X	X	
	ENCAUZAR LA PARTICIPACIÓN CIUDADANA:				X

NOTA:
A. Jurídico
B. Fiscal
C. Financiero
D. Administrativo

7.2.5. Descripción del catálogo de instrumentos

A. Instrumentos de intervención directa

Designación de suelo

Esta situación hace necesario "designar la tierra"; es decir, garantizar los usos generales del suelo previstos, en particular para los nuevos desarrollos mediante la expedición o adecuación de los programas de desarrollo urbano correspondientes.

Integración y habilitación del suelo

Se requiere, en consecuencia, convertir a propietarios, inversionistas, desarrolladores y Gobiernos en "desarrolladores primarios", para que integren la propiedad requerida, la doten de obras de cabeza e infraestructura primaria y la vendan a "desarrolladores secundarios"; es decir, promotores inmobiliarios o grupos organizados, recuperando las inversiones realizadas con sus correspondientes utilidades.

Suspensión de permisos y licencias

Para nuevos desarrollos, es decir, en donde se pretende crear centros urbanos o espacios urbanizados, resulta conveniente suspender los permisos y licencias, al momento de expedir las declaratorias de provisiones propuestas; con ello, se buscará impedir acciones que obstruyan, dificulten o sean contrarias al desarrollo planteado en los programas.

Saneamiento de las haciendas Municipales

Se requiere crear bases para que asuman diversas funciones, que ahora ejercen los Gobiernos Federal y del Estado, y que pueden transformarse en fuentes complementarias de ingresos. Debe incrementarse la recaudación de los impuestos a la propiedad y de los derechos por la prestación de servicios básicos.

Contribución especial a desarrolladores

Crear una contribución especial a los desarrolladores, como contraprestación del Estado fijada unilateralmente y con carácter obligatorio para atender los costos de una obra o servicio de interés general, consistente en la donación al Gobierno del Estado del 10 por ciento del área vendible de todas las subdivisiones, fraccionamientos o conjuntos habitacionales.

Subsidio al mantenimiento sustentable de recursos naturales y tierras con actividades primarias

Se hace necesario que la población asuma los costos de la sustentabilidad ambiental de la zona, reintegrando al campo los subsidios que durante décadas, este otorgó a la ciudad. La creación de cargas fiscales al que contamina o destruye el ambiente y los recursos, es una vía a desarrollar.

B. De inducción y fomento

Subsidio a la demanda de suelo y vivienda

Debe ponderarse la sustitución paulatina de los diversos y desarticulados subsidios gubernamentales que confluyen en la vivienda de interés social, en particular los recursos de los programas de combate a la pobreza, por un subsidio directo a las familias necesitadas que incremente la demanda solvente de vivienda, con cargo a recursos fiscales del Gobierno Federal, subsidio que sería proporcionalmente mayor conforme sean más bajos los ingresos familiares.

Transferencia de potencial de desarrollo

La transferencia de potencial de desarrollo es un instrumento que permite a los propietarios de predios transferir sus derechos de aprovechamiento urbano no utilizados, reales o virtuales, a otros predios, mediante su venta, con base en los incrementos autorizados de intensidad de uso del suelo. En este contexto, los propietarios de predios en áreas emisoras pueden vender su potencial real o virtual de aprovechamiento.

En este contexto, se entiende por potencial virtual de desarrollo, a la capacidad de aprovechamiento que pudiera tener un predio en términos de intensidad de construcción, de no estar restringido su aprovechamiento por las prescripciones que, por razones ambientales o monumentales, consigna la zonificación.

Reducción de la imposición fiscal ex ante

Se deberán explorar medidas tendientes a reducir la imposición fiscal *ex ante*, derechos y "contribuciones políticas" e incrementar las contribuciones *ex post*, impuesto predial fundamentalmente, pues a mediano y largo plazo, resulta más rentable bajo la óptica Municipal, propiciar la inversión para después gravarla, en lugar de inhibirla.

C. De regulación, organización, coordinación y concertación

Sobre el otorgamiento de licencias de uso del suelo y construcción.

Con base en el Artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, la Constitución Política de Estado libre y soberano de México, La Ley General de Asentamientos Humanos y el Libro V del Código Administrativo del Estado de México, que establecen en lo general que los Municipios en términos de las leyes federales y Estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y los programas de desarrollo urbano Municipal y participar en la creación y administración de sus reservas territoriales y ecológicas.

Con base en lo anterior, se hace necesaria la transferencia de funciones en materia de desarrollo urbano al H. Ayuntamiento de Aculco, con el objetivo de generar un adecuado funcionamiento del Programa Municipal de Desarrollo Urbano.

A partir de esto, la Dirección de Desarrollo Urbano y Obras Públicas Municipal es la única instancia que estará facultada para emitir licencias de uso de suelo y de construcción.

Desregulación y fomento

Un factor a considerar para instrumentar programas y proyectos de desarrollo urbano, es la desregulación, simplificación administrativa y desgravación fiscal, porque la burocratización en el otorgamiento de permisos y autorizaciones y la

persistencia de contribuciones *ex ante* a los desarrolladores imponen elevados costos de transacción al sector inmobiliario, que son trasladados al consumidor final, afectando de forma significativa a las familias de menores recursos.

Refuerzo de los programas de simplificación administrativa

Se hace necesario profundizar los programas de desregulación, simplificación administrativa y facilitación, para agilizar y abaratar los trámites que realizan los desarrolladores y grupos organizados para la realización de sus proyectos, en particular los de vivienda de interés social. Dicha desregulación deberá partir de las premisas de concentrarse en lo principal y desregular radicalmente lo secundario, por ejemplo simplificando radicalmente la zonificación y concentrando el esfuerzo gubernamental en la evaluación de impacto urbano y ambiental de los grandes proyectos.

Control del desarrollo urbano y el ordenamiento territorial

Con el propósito de cuidar el cumplimiento de las normas y criterios de desarrollo urbano, cuando se pretende llevar a cabo una obra, instalación o aprovechamiento urbano, público o privado, es necesario realizar estudios de impacto urbano y ambiental, como instrumentos de corroboración o bien de corrección *ex ante* de proyectos, especialmente en los siguientes casos:

- Cuando se rebasen en forma significativa las capacidades instaladas de la infraestructura y los servicios públicos del área o zona donde se pretenda ejecutar.
- Cuando pueda afectarse negativamente el espacio urbano, la imagen urbana y el paisaje natural; o bien cuando resulta afectada la estructura socioeconómica.
- Cuando signifique un riesgo para la vida o bienes de la comunidad o para el patrimonio cultural, histórico, arqueológico o artístico.
- La reglamentación del Programa Municipal de Desarrollo Urbano, establecerá las características de las obras, aprovechamientos o zonas que requieran de este estudio, determinando los casos y magnitudes específicos.

Regulaciones a los programas de lotes con servicios

Para fomentar la oferta de suelo para programas sociales de vivienda por parte de desarrolladores y grupos organizados, es necesario liberalizar la regulación urbana en cuanto a uso del suelo, subdivisiones, fraccionamientos, conjuntos y edificaciones. Se hace necesario replantear las regulaciones vigentes en la materia, para asegurar exclusiva y rigurosamente la localización, traza y existencia de infraestructura básica, así como adecuar algunas otras prescripciones, como áreas de donación y anchos de vialidades, que fueron concebidas para fraccionamientos tradicionales.

Integración de facultades para la vigilancia y el control

Se requiere reforzar la vigilancia y el control en el área de borde rural-urbana. En consecuencia, es necesario ponderar la posibilidad de unificar las funciones de vigilancia y control urbanos y ambientales, lo cual prevé la legislación vigente, que establece la posibilidad de delegar funciones a los Gobiernos Municipales, bajo la normatividad y supervisión del Gobierno Estatal.

Convenios de asociación y concesiones para la prestación de servicios e infraestructura básica

La prestación de servicios puede ofrecerse asociada cuando se rebasan las circunscripciones Municipales, en los términos que señala el artículo 115 constitucional, que contempla la facultad de los Municipios de asociarse para la eficaz prestación de los servicios públicos cuando se den fenómenos de continuidad geográfica, así como de concesionarios, facultades que comienzan apenas a ser ejercidas por algunos de los Municipios más importantes del país. La prestación asociada, permite a los ayuntamientos beneficiarse de economías de escala y de aglomeración o bien aprovechar las ventajas que ofrecen concesionarios, cuando reportan beneficios por una administración más eficiente.

Encauzar la participación ciudadana

Para lograr la aceptación plena de los programas y proyectos que derivarán del plan, se hace necesario instaurar fórmulas para la participación ciudadana, en complemento a la tradicional consulta popular que la ley prevé.

7.3. Mecanismos de Evaluación

La evaluación del presente Plan, se refiere al proceso de análisis del cumplimiento de los objetivos, programas y proyectos, y es necesario realizarla con certeza y apoyar a la toma de decisiones.

Una vez publicado el Plan se recomienda que sea semestralmente y se hará en tres momentos para el proceso de evaluación:

- **PREVIA:** durante el proceso de realización del Plan, como un requerimiento necesario y racional en busca de alternativas viables para orientar la formulación enfocada a soluciones adecuadas.
- **SEGUIMIENTO:** durante la ejecución de los programas y acciones del Plan, es necesario corregir procedimientos y llevar el control de los recursos, para evitar desviaciones.
- **POSTERIOR:** el grado de deficiencia y eficacia de las acciones llevadas a cabo, con el fin de retroalimentar el proceso de planeación, de modo que éste sea continuo, en caso de que resulte contrario el Plan, es flexible aceptar cualquier adecuación para mejorarlo siempre y cuando se justifique, los principios sean acordes a la política del Municipio y comunidad.

Los criterios que se tomarán para la evaluación de las acciones del Plan serán:

- Eficiencia Factibilidad y Operatividad con que se han planteado, las acciones aplicables del Programa tanto de normatividad como de acciones, proyectos y obras.
- Relación costo-beneficio, de acuerdo a la inversión se justifique mediante una buena conveniencia para el beneficio comunitario.
- Análisis del impacto socioeconómico de acuerdo a las demandas sociales sea factible el presupuesto destinado para satisfacer demandas con buen aprovechamiento para la sociedad.

Para el seguimiento, control y evaluación del programa, se alude a la distinción de las vertientes normativas y programáticas o de inversión pública.

En lo referente al seguimiento, se propone que un órgano administrativo del H. Ayuntamiento, se aboque a la operación del programa a través de la expedición de licencias y la vigilancia de su cumplimiento, atendiendo a las normas que señalan las modalidades de uso de las áreas y predios contenidos en las áreas de los límites del Municipio. Se propone además que, en tanto no se absorban totalmente estas funciones por el H. Ayuntamiento, en forma coordinada con el Estado se expidan las licencias y autorizaciones correspondientes.

Se propone que el H. Ayuntamiento realmente haga válida su atribución administrativa respecto de su territorio, sobre todo del urbano, y que exija que los actos jurídicos que se sometan a fe pública, incluyan en su contenido las modalidades de uso a que podrán disponerse los predios sujetos a regulación.

Respecto de la vertiente programática o de inversión pública, se propone que:

- Los proyectos y obras prioritarias, se consideren en los montos requeridos al momento de formular el Plan de Arbitrios y Presupuesto de Egresos del Municipio, debidamente justificados, en razón de que la H. Legislatura del Estado considere una partida de inversión para obra pública o adquisiciones, a cargo del H. Ayuntamiento.
- Se haga del conocimiento de la Secretaría de Finanzas y Planeación del Gobierno del Estado, las prioridades y montos necesarios a ejecutar, para conseguir el modelo de desarrollo propuesto.
- Se realice lo propio ante la federación.
- Se integren en un solo formato, las obras y adquisiciones a realizarse en el año fiscal de que se trate, especificando meta, monto a ejercer y corresponsables.
- Efectuar un reporte bimestral del avance técnico y financiero de las obras en ejecución para control y seguimiento interno, y para remitir copia del mismo a las dependencias y entidades del sector público involucrados, así como a la H. Legislatura.

Para el caso de las acciones que impliquen la participación social, se propone:

- Hacer del conocimiento de la población a beneficiar por la obra, el monto de inversión, el origen de los recursos, los plazos de ejecución y los corresponsables.
- Constituir un comité, asociación civil o persona jurídica moral entre los beneficiarios.
- Recibir cooperaciones o faenas, en su caso, como aportación de la ciudadanía.
- Informar bimestralmente del avance físico y financiero de la obra.
- Determinar la responsabilidad de quién habría de administrar la obra en cuestión, sea ésta del sector público o social.
- Para el control y seguimiento de acciones que requieren de inversión pública, se anexan dos aproximaciones a formato tipo, con el propósito de ejemplificar a la instancia Municipal los mecanismos a seguir, además una breve exposición de los conceptos involucrados y su significado contextual.

Tabla 98. Programa de Acciones por Ejercicio Fiscal.

Administración Municipal Periodo: a)

Año: b)

c) ACCIÓN	d) PRIORIDAD	e) META	f) UNIDAD	g) VERTIENTE OPERACIÓN				h) FORMA PARTICIPAN MUNICIPAL			i) CORRESPONSABILIDAD					
				D	CD	CC	I	G	C	E	F	E	M	IP	PC	

Dónde:

a) Se indicará el periodo que abarca la administración Municipal de que se trate: ejem. 2006-2009.

b) Se anotará el año fiscal e inmediatamente el consecutivo de la administración Municipal: ejem. 2006-2009.

- c) Se describirá específicamente la acción a conseguir, contenida en el Plan durante la administración Municipal en el corto plazo (3 años).
- d) Prioridad: la asignada por el programa, en el caso de variación, con la especificación del motivo de dio origen.
- e) Meta: la cantidad de acciones que se pretenden lograr.
- f) Unidad.
- g) Forma de participación Municipal, como gestor, coparticipe o ejecutor de acuerdo a lo descrito en el apartado de instrumentación.
- h) Corresponsabilidad; cruzando las instancias de Gobierno Federal, Estatal o Municipal, así como de particulares o de participación ciudadana, que se debe involucrar a juicio del Ayuntamiento.
- i) Vertiente de operación: obligatoria, coordinada, concertada o inducida, en términos de lo contenido en la Ley de Planeación.

Tabla 99. Seguimiento y Control de Acciones

Administración Municipal Período: a)

Año: b)

Bimestre: c)

d) e) f) g) h) i) j) k) l) m) n) o)

PROGRAMA	SUB-PROGRAMA	NOMBRE Y UBICACIÓN DE LA OBRA	DEPENDENCIA EJECUTORA	AÑO	INVERSIÓN TOTAL	COMPOSICIÓN DE LA INVERSIÓN	AVANCE FÍSICO DEL BIMESTRE				AVANCE FINANCIERO DEL BIMESTRE	AVANCE FÍSICO ACUMULADO	AVANCE FINANCIERO ACUMULADO	POR EJERCER

Dónde:

- a) Se indicará el periodo que abarca la administración Municipal de que se trate: ejem. 2006-2009
- b) Se anotará el año fiscal e inmediatamente el consecutivo de la administración Municipal: ejem. 2006-2009.
- c) Se indicará el bimestre al que corresponde el reporte de seguimiento y control.
- d) Programa: se señalará el del que se deriva la acción en seguimiento.
- e) Subprograma: mismo caso anterior.
- f) Nombre y ubicación de la obra: se enunciará el nombre oficial de la obra y su localización, atendiendo a la estructura por barrios de la ciudad y al domicilio (calle y número), en su defecto a la zona por punto cardinal, dentro del ámbito de regulación dentro del Plan Municipal de Desarrollo Urbano . Ejem. Reserva ecológica Norte.
- g) Dependencia ejecutora: el órgano u organismo encargado de ejecutar la obra; en su caso de obra contratada, señalar empresa y órgano supervisor.
- h) Año: señalar año fiscal de inicio y término previsto de la obra.
- i) Inversión total: expresar el valor de la obra, incluyendo permisos, proyecto y equipo, desglosando su costo.
- j) Composición de inversión: señalar las participaciones relativas de los corresponsables: Federación, Estado, Municipio, iniciativa privada, sector social. Se sugiere cancelar los espacios no utilizados.
- k) Avance físico del bimestre: expresarlo porcentualmente con respecto al señalado como meta, haciendo sólo al avance del bimestre del que se trate.
- l) Avance financiero del bimestre: expresarlo porcentualmente con respecto al señalado como meta, haciendo sólo al avance total, incluido en el bimestre.
- m) Avance físico acumulado: expresarlo porcentualmente con respecto al señalado como meta, haciendo alusión al avance total, incluido el del bimestre.
- n) Avance financiero acumulado: expresarlo porcentualmente con respecto al señalado como meta, haciendo alusión al avance total, incluido el del bimestre.
- o) Por ejercer: monto pendiente de ejercer y con el cual se prevé la conclusión de la obra.

8. ANEXO GRÁFICO

DIAGNOSTICO

- DB 1 Plano base.
- D 2 Vocación y potencialidades del territorio.
- D 3 Estructura urbana actual.
- D 4 Tenencia de la tierra.
- D 5 Zonas vulnerables a riesgo.
- D 6 Infraestructura y equipamiento actual.
- D 7 Síntesis de la Problemática.

ESTRATEGIA

- E 1 Clasificación del Territorio.
- E 2 Estructura urbana y usos del suelo

E 3	Estructura vial propuesta y restricciones.
E 4	Principales proyectos, obras y acciones.
E 5	Infraestructura.
E 6	Imagen urbana.

9. ANEXOS ESTADÍSTICO Y METODOLÓGICO

9.1 ESTADÍSTICO.

Dentro del anexo estadístico se utilizaron las siguientes publicaciones oficiales, además de anexar copias de los documentos oficiales no publicados e información de proporcionada por la Dirección General de Administración Urbana.

Documentos Consultados en la Elaboración del Plan:

- Plan de Desarrollo del Estado de México.
- Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Aculco.
- Programa de Ordenamiento Ecológico del Estado de México.
- Atlas Estatal de Riesgos.
- Plan Nacional de Desarrollo.
- Censos generales de población y vivienda 1960-2000 y Censos de Población y Vivienda 1995 y 2005.
- Censos Industriales, Comerciales y de Servicios.
- Diversos indicadores sociodemográficos publicados por el CONAPO y COESPO.
- Reformas a la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- Código de la Biodiversidad del Estado de México.
- Bando de Policía y Buen Gobierno.

9.2 METODOLÓGICO.

- Para calcular el crecimiento natural y social, consideraron las siguientes fórmulas¹³:

Tasa de Crecimiento Natural (TCN):

- i) $TCN_{2000} = P_0 \text{ años } 2000 / PT_{2000} * 100$
 ii) $TCN_{2005} = P_0 \text{ años } 2005 / PT_{2005} * 100$
 iii) $TCN_{2000-2005} = TCN_{2000} + TCN_{2005} / 2$

Dónde:

TCN_{2000} = Tasa de crecimiento natural en el año 2000.
 TCN_{2005} = Tasa de crecimiento natural en el año 2005.
 PT_{2000} = Población total en el año 2000.
 PT_{2005} = Población total en el año 2005.
 $P_0 \text{ años } 2000$ = Población de cero años en el año 2000.
 $P_0 \text{ años } 2005$ = Población de cero años en el año 2005.

Tasa de Crecimiento Social (TCS):

- i) $CT = Pf - Pi$
 ii) $CN = Pi (1 + (TCN / 100))^n - Pi$
 iii) $Cs = CT - CN$
 iv) $TCS = (((Pi + Cs) / (Pi))^{(1/n)} - 1) * 100$

Dónde:

CT = Crecimiento total.
 Pf = Población final.
 Pi = Población inicial.
 CN = Crecimiento Natural.
 TCN = Tasa de Crecimiento Natural.
 CS = Crecimiento social
 n = Número de años considerados.
 1/n = Raíz de n

Hay atracción cuando:

De 0 a 0.49% = Equilibrio
 De 0.50 a 1.49% = Moderada
 De 1.50 a 3.49% = Alta
 De 3.50 y más = Muy Alta

¹³ FUENTE: Welti, Carlos (editor), (1997). Demografía I. Programa Latinoamericano de Actividades en Población, PROLAF, Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM y The John D. and Catherine T. Mac Arthur Foundation, México, D.F.

Hay rechazo cuando:

- De 0 a -0.49% = Equilibrio
- De -0.50 a -1.49% = Moderado
- De -1.50 a -3.49% = Muy Alto
- De -3.50% y más = Muy Alto

- Para el ordenamiento urbano:

Debido a la estructura territorial de los asentamientos en este Municipio es diversa, en términos de consolidación urbana en la Cabecera Municipal y las localidades centrales y de dispersión en la mayoría de las localidades del Municipio, se optó por los siguientes criterios metodológicos para abordar el planteamiento de su estrategia:

- a) Zonificar al Municipio en tres zonas: Definir el área urbana actual, misma que presenta una consolidación de los asentamientos, así como también cuenta con los servicios de infraestructura y equipamiento. Esta zona comprende la Cabecera Municipal y las localidades que integran el Municipio.

La zona urbanizable, que presenta aptitud para incorporarla al desarrollo urbano, debido a la presión del área urbana actual o porque cuenta con posibilidades de dotarla de infraestructura.

La zona no urbanizable, que por sus características topográficas, así como por ser zonas agrícolas y forestales, no son aptas a incorporarse al desarrollo urbano, además de que la dotación de servicios de infraestructura sería un problema básico.

- b) Planear y prever los impactos que en el Municipio generarán los planteamientos y proyectos regionales de los niveles superiores de planeación, principalmente en los rubros de infraestructura vial, con el proyecto de importantes vialidades, desarrollos habitacionales, con la prevención de áreas donde se ubicarán los asentamientos requeridos; el equipamiento ubicando las zonas más propicias para ello; Infraestructura con los proyectos sanitarios y de agua potable; e Industria contemplada para su desarrollo.

10. EPILOGO

El presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada por parte del H. Ayuntamiento de Aculco y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

Este Plan en su elaboración fue sometido a un amplio proceso de discusión y consulta ciudadana por conducto y a través de la Comisión de Planeación para el Desarrollo del Municipio y aprobado en Sesión de Cabildo por el H. Ayuntamiento de Aculco, habiéndose cumplido el procedimiento previsto en los artículos 5.20 del Código Administrativo del Estado de México y 29 del reglamento del libro quinto del Código antes mencionado.

Los planos que forman parte del presente plan son los siguientes:

DB 1	Plano base.
D 2	Vocación y potencialidades del territorio.
D 3	Estructura urbana actual.
D 4	Tenencia de la tierra.
D 5	Zonas vulnerables a riesgo.
D 6	Infraestructura y equipamiento actual.
D 7	Síntesis de la Problemática.
E 1	Clasificación del Territorio.
E 2	Estructura urbana y usos del suelo
E 3	Estructura vial propuesta y restricciones.
E 4	Principales proyectos, obras y acciones.
E 5	Infraestructura.
E 6	Imagen urbana.

Los planos antes mencionados, estarán disponibles en las oficinas del Registro Estatal de Desarrollo Urbano, este último dependiente de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano y en el Ayuntamiento de Aculco, México.

El presente Plan sustituye al Plan Municipal de Desarrollo Urbano del Municipio de Aculco, publicado en Gaceta del Gobierno de fecha 9 de julio de 2010. Los asuntos que se encuentren pendientes de resolución que se hayan iniciado al amparo de los planes que se sustituyen, se atenderán y resolverán conforme a las disposiciones de éstos.

En razón a lo estipulado por el Libro Quinto del Código Administrativo del Estado de México, el presente documento es el resultado de la planeación concurrente y coordinada del Ayuntamiento de Aculco y el Gobierno del Estado de México, por conducto de la Secretaría de Desarrollo Urbano y Metropolitano.

