



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y ESTRATEGIAS DE
DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ACULCO ESTADO DE MÉXICO,
2010-2015”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:
MARÍA DE JESÚS GARCÍA MINJARES**

**ASESOR:
DR. EN C.S Y P. ÓSCAR MANUEL RODRÍGUEZ PICHARDO**

**REVISORES:
M. EN A. HUMBERTO RODRÍGUEZ PICHARDO
DRA. EN C. ED. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYA**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

MARZO 2018



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO



FACULTAD DE ECONOMÍA

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y ESTRATEGIAS DE
DESARROLLO DEL MUNICIPIO DE ACULCO ESTADO DE MÉXICO,
2010-2015”**

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:
LICENCIADA EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:
MARÍA DE JESÚS GARCÍA MINJARES**

**ASESOR:
DR. EN C.S Y P. ÓSCAR MANUEL RODRÍGUEZ PICHARDO**

**REVISORES:
M. EN A. HUMBERTO RODRÍGUEZ PICHARDO
DRA. EN C. ED. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYA**

TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO

MARZO 2018

A Dios

*Por haberme permitido llegar hasta este punto
y haberme dado salud para lograr mis objetivos,
además de su infinita bondad y amor.*

A mis padres y hermana

*Porque gracias a su cariño, guía y apoyo
he llegado a realizar uno de los anhelos más grandes de mi vida,
fruto del inmenso apoyo, amor y confianza que en mí se depositó
y con los cuales he logrado terminar mis estudios profesionales
que constituyen el legado más grande que pudiera recibir
y por lo cual les viviré eternamente agradecida.*

Con amor, cariño y respeto.

A mis maestros

*Por la gran labor que día con día
hicieron durante estos 5 años para
mi formación profesional, en especial, agradezco infinitamente
a la M. en S. Irma Saramillo Albiter,
quien fungió como mi maestra y tutora.*

*Gracias por su gran apoyo y motivación
para la culminación de mis estudios profesionales.*

Mi admiración, respeto y gratitud.

ÍNDICE GENERAL

Pág.

Introducción.....	11
CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL-JURÍDICO	
1.1 La planeación y su base conceptual.....	16
1.1.1 La planeación y su enfoque regional.....	16
1.1.2 La planeación y su conceptualización.....	17
1.1.3 Los principios de la planeación.....	21
1.2 Marco jurídico de la planeación en México.....	22
1.2.1 La planeación para el desarrollo.....	23
1.2.1.1 Plan Nacional de Desarrollo.....	24
1.2.1.2 Planes Sectoriales.....	25
1.2.1.3 Planes Regionales.....	25
1.2.2 Estructura jurídica de la planeación.....	26
1.2.2.1 Instrumentos para la planeación municipal.....	28
1.2.2.2 Proceso de planeación municipal.....	32
1.2.2.3 Plan Municipal de Desarrollo.....	33
CAPÍTULO II. ESTUDIO FÍSICO-GEOGRÁFICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL MUNICIPIO	
2.1 Localización y características físico-geográficas del municipio.....	41
2.1.1 Denominación.....	41
2.1.2 Localización geográfica del municipio.....	41
2.1.3 Orografía.....	46
2.1.4 Hidrografía.....	47
2.1.5 Clima.....	49
2.1.6 Principales ecosistemas.....	50
2.1.6.1 Flora.....	50
2.1.6.2 Fauna.....	50
2.1.6.3 Recursos naturales.....	50
2.1.6.4 Estructura y formación de suelos.....	51
2.1.7 Infraestructura económica y social.....	53

2.1.7.1	Infraestructura hidráulica.....	53
2.1.7.2	Infraestructura sanitaria.....	53
2.1.7.3	Infraestructura carretera.....	54
2.1.7.4	Infraestructura eléctrica.....	55
2.1.8	Aspecto social.....	55
2.1.9	Comunicaciones y transportes.....	57
2.2	Potencialidad productiva e inventario de recursos.....	59
2.2.1	Sector primario.....	59
2.2.1.1	Agricultura.....	59
2.2.1.2	Ganadería.....	60
2.2.2	Sector secundario.....	61
2.2.2.1	Minería extractiva.....	61
2.2.3	Sector terciario.....	61
2.3	Crecimiento demográfico 2010-2015.....	62
2.3.1	Pirámides poblacionales.....	62
2.3.2	Mortalidad.....	67
2.3.2.1	Tasa Bruta de Mortalidad.....	68
2.3.2.2	Tasa Específica de Mortalidad por Edades.....	69
2.3.2.3	Tasa de Mortalidad Infantil.....	70
2.3.3	Natalidad.....	72
2.3.3.1	Tasa Bruta de Natalidad.....	73
2.3.3.2	Tasa General de Fecundidad.....	74
2.3.3.3	Tasa de Fecundidad por Edad.....	74
2.3.3.4	Tasa Global de Fecundidad.....	75
2.3.4	Coficiente de Dependencia.....	76
2.3.5	Coficiente de Envejecimiento.....	77
2.3.6	Índice de Masculinidad.....	78
2.3.7	Distribución territorial de la población.....	79
2.3.8	Migración.....	81

2.3.8.1	Saldo Neto Migratorio.....	83
2.3.9	Índice de Marginación.....	84
2.3.10	Educación.....	87
2.3.11	Salud.....	88
2.3.12	Comercio.....	90
2.3.13	Vivienda.....	91
2.3.14	Asentamientos humanos.....	93
2.4	Evolución y perspectivas económicas del municipio.....	95
2.4.1	Especialización económica del municipio.....	95
2.4.2	Coeficiente de localización.....	96
2.4.3	Curvas de localización.....	98
2.4.4	Modelo de cambio y participación.....	100
2.4.5	Determinación de la cuantificación de ritmo de crecimiento.....	106
2.4.6	Caracterización territorial a través del empleo.....	107
2.4.6.1	Determinación del empleo básico (eb) en las actividades del sector básico (sb).....	107
2.5	Diagnóstico de las finanzas públicas municipales.....	111
2.5.1	Ingresos municipales.....	111
2.5.2	Egresos municipales.....	115
CAPÍTULO III. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO E IMAGEN-OBJETO DEL DESARROLLO MUNICIPAL		
3.1	Análisis del Plan de Desarrollo Municipal (2009-2012, 2013-2015, 2016-2018).....	123
3.1.1	Metas y objetivos.....	123
3.2	Estrategias de desarrollo.....	128
3.2.1	Estrategias geográficas.....	130
3.2.2	Estrategias sociales.....	130
3.2.3	Estrategias económicas.....	131
3.2.4	Estrategias ambientales.....	131
3.3	Imagen-objeto de la economía municipal.....	131

Conclusiones generales.....	133
Referencias bibliográficas.....	142

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Principales corrientes y cuerpos de agua en Aculco.....	48
Cuadro 2. Tipos de suelo.....	52
Cuadro 3. Oferta, demanda y déficit de agua potable en el Municipio de Aculco.....	53
Cuadro 4. PEA según condición de actividad económica, (2010)	56
Cuadro 5. Concesiones para vehículos de transporte por año según servicio.....	58
Cuadro 6. Principales cultivos (2012)	60
Cuadro 7. Principales materiales pétreos.....	61
Cuadro 8. Población con rezago educativo, Municipio de Aculco, 2010-2015.....	88
Cuadro 9. Población que asiste a la escuela, Municipio de Aculco, 2010-2015.....	88
Cuadro 10. Coeficiente de localización, sector industrial, 2010.....	97
Cuadro 11. Coeficiente de localización, sector industrial, 2015.....	97
Cuadro 12. Coeficiente de localización, sector servicios, 2010.....	98
Cuadro 13. Coeficiente de localización, sector servicios, 2015.....	98
Cuadro 14. Mapa teórico del efecto proporcional y diferencial.....	104
Cuadro 15. Monto total de participaciones pagadas y participaciones destinadas a bienes y servicios al municipio en los últimos 3 años.....	114
Cuadro 16. Monto total del FAISMDF y FAFMDTDF pagado al Municipio y Monto total del FAISMDF y FAFMDTDF destinado a bienes y servicios públicos en los últimos 3 años.....	115
Cuadro 17. Deuda, Municipio de Aculco, 2013-2015.....	118

ÍNDICE DE MAPAS

Mapa 1. Regiones del Estado de México.....	42
Mapa 2. Localización y colindancias del Municipio de Aculco.....	43
Mapa 3. Entorno físico del Municipio de Aculco.....	46
Mapa 4. Hidrología Municipal.....	48
Mapa 5. Clima del Municipio de Aculco.....	49

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1. Pirámide poblacional Municipio de Aculco, 2010.....	65
Gráfica 2. Pirámide poblacional del Municipio de Aculco, 2015.....	66
Gráfica 3. Defunciones de niños menores de 1 año en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	71
Gráfica 4. Total de nacidos vivos en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	71
Gráfica 5. Tasa de Mortalidad Infantil en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	72
Gráfica 6. Tasas específicas de Fecundidad por edad en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	75
Gráfica 7. Tasa General de Fecundidad en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	76
Gráfica 8. Índice de Masculinidad del Municipio de Aculco, 2010-2015.....	78
Gráfica 9. Distribución de localidades mayores a 1,000 habitantes, Municipio de Aculco, 2010.....	81
Gráfica 10. Migración por lugar de nacimiento, Municipio de Aculco, 2000.....	83
Gráfica 11. Saldo Neto Migratorio, Municipio de Aculco, 2000.....	84
Gráfica 12. Atención por Institución de Salud en el Municipio de Aculco respecto al total de la población.....	89
Gráfica 13. Curva de localización por sector económico, 2010.....	99
Gráfica 14. Curva de localización por sector económico, 2015.....	100
Gráfica 15. Estructura de Ingresos Municipales, Aculco, 2010-2015.....	113
Gráfica 16. Estructura de Egresos Municipales, Aculco, 2010-2015.....	117

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Localidades del Municipio de Aculco.....	43
Tabla 2. Geología del Municipio de Aculco.....	51
Tabla 3. Clasificación edafológica del Municipio de Aculco.....	52
Tabla 4. Cobertura en el servicio de infraestructura sanitaria por la localidad.....	54
Tabla 5. Grupos quinquenales de Población de Aculco, 2010-2015	63
Tabla 6. Defunciones Municipio de Aculco, 2010-2015.....	67
Tabla 7. Tasas Específicas de Mortalidad del Municipio de Aculco, 2010-2015.....	69

Tabla 8. Nacimientos en el Municipio de Aculco, 2010-2015.....	73
Tabla 9. Distribución de la población por comunidad en el Municipio de Aculco, 2010.....	79
Tabla 10. Análisis de avances en el índice de marginación, 2000-2010.....	86
Tabla 11. Alumnos por modalidad escolar y nivel educativo, Municipio de Aculco, 2010-2015.....	87
Tabla 12. Personal Médico del sector salud por Institución, Municipio de Aculco, 2010-2015.....	90
Tabla 13. Viviendas habitadas por tipo de vivienda, Municipio de Aculco, 2010.....	92
Tabla 14. Viviendas particulares, habitadas por tipo de servicios con los que cuentan, Municipio de Aculco, 2010.....	92
Tabla 15. Población de las localidades por tamaño.....	93
Tabla 16. Empleo por sector de actividad.....	101
Tabla 17. Cuantificación de ritmo de crecimiento.....	102
Tabla 18. Población ocupada en el Estado de México, 2009 y 2014.....	104
Tabla 19. Población ocupada en el Municipio de Aculco, 2009 y 2014.....	105
Tabla 20. Cuantificación de ritmo de crecimiento.....	106
Tabla 21. Estructura de Ingresos Municipales de Aculco, 2010-2015 (Mdp).....	112
Tabla 22. Estructura de Egresos Municipales de Aculco, 2010-2015 (Mdp).....	116
Tabla 23. Esquema de vinculación del Sistema de Planeación Demográfica, PDM 2009-2012, 2013-2015 y 2016-2018.....	124

ÍNDICE DE DIAGRAMAS

Diagrama 1. Proceso de Planeación.....	19
Diagrama 2. Etapas del proceso de Planeación Municipal.....	32
Diagrama 3. Bases legales de la Planeación Municipal.....	34
Diagrama 4. Estructura del Plan de Desarrollo Municipal.....	37
Diagrama 5. Detección de las principales problemáticas de Aculco a partir del diagnóstico geográfico, económico y social.....	129

ANEXOS

Anexo 1. Esquema de vinculación de problemáticas, objetivos y estrategias del Municipio de Aculco.....	138
--	-----

Introducción

La creciente complejidad de las relaciones entre los distintos participantes en el proceso de generar bienes y servicios para la satisfacción de las necesidades ha determinado que sea imperativo disponer de mejores elementos técnicos para el conocimiento de esas interrelaciones, con el propósito de utilizar racionalmente los escasos recursos disponibles y obtener respuestas y soluciones a los principales problemas que se presenten.

La planeación consiste en precisar objetivos, establecer metas específicas, prioridades y estrategias para la asignación de recursos y compromisos dentro de un determinado periodo. Tendrá viabilidad en la medida que sea integral, completa, que recoja el análisis de la problemática mediante el acopio de las sugerencias y propuestas de todos los grupos y sectores sociales. Es una tarea fundamental de todo buen gobierno ya que significa anticiparse en el tiempo para prever con visión los complejos y posibles cambios que vive una sociedad en un espacio y plazo determinados.

La planeación municipal constituye una herramienta útil para buscar soluciones a las problemáticas sociales y económicas que puede enfrentar un municipio. La planeación del desarrollo municipal es una actividad de racionalidad administrativa, encaminada a prever y adaptar armónicamente las actividades económicas con las necesidades básicas de la comunidad, como son, educación, salud, asistencia social, vivienda, servicios públicos y mejoramiento de las comunidades rurales. El presentar una buena planeación municipal conlleva a seguir un proceso muy específico que inicia con la definición de objetivos, metas, diagnóstico, estrategias, programas, proyectos, líneas de acción, además de una buena coordinación, programación, presupuestación, ejecución, control y evaluación.

No obstante, en la actualidad, la elaboración de un Plan de Desarrollo Municipal presenta grandes obstáculos como el inadecuado estudio del Municipio, ineficiencia en elaboración de líneas de acción y estrategias y la incorrecta articulación entre el Ayuntamiento y la población.

Una de las regiones en donde los problemas de planeación se hacen evidentes es en el Municipio de Aculco, tales como asentamientos irregulares (debido al aumento de la población que año con año se da la cual ha provocado que los habitantes se asienten irregularmente en zonas en las cuales no están adecuadas para establecer sus viviendas), contaminación ambiental, incidencia delictiva, entre otros provocando que se presenten dificultades, careciendo de generación de estrategias para combatirlos eficientemente y es por ello que resulta necesario resolver las problemáticas a nivel municipal.

En este sentido la población requiere de mayor atención en cuanto a servicios públicos y de seguridad, lo que ha implicado grandes retos para las administraciones municipales del periodo en estudio.

Sin duda alguna la planeación puede concebirse como un proceso racional que parte del estudio y análisis de la situación del Municipio para así poder establecer estrategias eficaces que lleven a mejorar la calidad de vida de la población y alcanzar las metas establecidas previamente.

Con todo lo anterior, surge una pregunta elemental **¿Es posible que la problemática socioeconómica del Municipio se pueda detectar con la elaboración de un diagnóstico económico territorial y generar con él las estrategias de planeación que permitan transformar la imagen-objeto del Municipio en el mediano y largo plazo?**

Por otro lado, se establece el objetivo del presente trabajo el cual es analizar las características geográficas, económicas y sociales del Municipio con la finalidad de diseñar y construir las estrategias de desarrollo territorial para transformar la imagen-objeto del Municipio de Aculco.

Dicho esto, se presenta la siguiente hipótesis:

“La elaboración de un diagnóstico económico territorial permite la generación de estrategias de planeación municipal para transformar la imagen-objeto del municipio y resolver las problemáticas socioeconómicas de Aculco.”

Al estudiar al Municipio de Aculco, se referirá exclusivamente al estudio y análisis de las condiciones económicas y sociales para el periodo 2010-2015, el cual permitirá la formulación de estrategias generales que se deriven de la situación diagnosticada.

Para la elaboración de este trabajo de investigación, es necesario partir de fundamentos teóricos que permitan elaborar estrategias que tengan como finalidad elaborar un plan de desarrollo adecuado para el Municipio de Aculco. Se utilizará el método deductivo que va de lo general a lo particular, donde lo general se describe como la planeación municipal y lo particular como el diagnóstico socioeconómico y estrategias de desarrollo para el Municipio de Aculco, Estado de México.

Con relación a su finalidad, dicha investigación será práctica o empírica debido a que se trata de realizar un diagnóstico socioeconómico e implementación de ciertas estrategias para el desarrollo del Municipio en estudio a través del análisis de la información obtenida en los documentos de consulta.

Por otro lado, la información es fundamental para la realización de los diagnósticos económicos y sociales por lo que se recurrirá al método de investigación de tipo documental ya que se recopilará información contenida en los documentos de consulta tales como INEGI, Plan de Desarrollo Municipal de Aculco (2009-2012, 2013-2015 y 2015-2018), Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM), monografía del Municipio, Sistema Nacional de Información Municipal (SNIM), entre otros.

La fase principal del estudio es el diagnóstico, el cual puede ser elaborado a partir de la información físico-geográfica de Aculco.

El presente trabajo de investigación consta de tres capítulos que a continuación se describen:

1. CAPÍTULO I. MARCO CONCEPTUAL-JURÍDICO

En este capítulo se pretende proporcionar información básica tanto teórica como conceptual acerca de la planeación con la finalidad de poder tener un conocimiento preciso sobre ello. En el marco conceptual se abordarán los conceptos básicos y en el marco jurídico se brindará información sobre la planeación municipal como tal.

2. CAPITULO II. ESTUDIO FÍSICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL MUNICIPIO

La finalidad de este capítulo es dar a conocer una descripción general del Municipio en estudio en materia físico-geográfica, análisis demográfico, evolución y perspectivas económicas del mismo, esto con la intención de identificar las características más representativas del mismo. Cabe mencionar que, en esta parte de la investigación, se utilizará información estadística del Instituto Nacional de Geografía (INEGI) para el periodo 2010-2015.

3. CAPÍTULO III. ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO E IMAGEN OBJETO DEL DESARROLLO MUNICIPAL

En el último capítulo de esta investigación se pretenden crear estrategias tanto geográficas, económicas como sociales y ambientales con base a las características mencionadas en el capítulo II, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida del Municipio estudiado, así como también, dar a conocer las conclusiones generales del proyecto de investigación y la comprobación de la hipótesis planteada.

Al final del documento se dan a conocer las conclusiones generales del proyecto de investigación realizado.

CAPÍTULO I

Marco Conceptual-Jurídico

En este capítulo se pretende proporcionar información básica tanto teórica como conceptual acerca de la planeación con la finalidad de poder tener un conocimiento preciso sobre ello. En el marco conceptual se abordarán los conceptos básicos y en el marco jurídico se brindará información sobre la planeación municipal como tal.

1.1 La planeación y su base conceptual

1.1.1 La planeación y su enfoque regional

El desarrollo territorial comprende el aspecto social, político y económico, los cuales son sin duda tres elementos básicos, pero, de acuerdo con los objetivos del presente trabajo, se abordarán características territoriales, sobre todo para la evaluación de las potencialidades productivas del Municipio.

El desarrollo se entiende como el crecimiento ordenado, es decir, crecimiento acorde a la aspiración de la sociedad de acuerdo con las necesidades y capacidades de ésta. El desarrollo local no tiene una definición específica como tal, pero se le circunscribe en cuanto a tamaño a nivel de microrregiones, e incluso, a nivel municipal.

Para poder comprender el concepto de planeación regional, vale la pena analizar en primer lugar el concepto de Región y Municipio. Se denomina REGIONES a los ámbitos definidos a partir del dominio territorial particular de una relación de acoplamiento (Robles, 2006). El procedimiento para identificar regiones contiene elementos subjetivos, pero se concretiza sobre la base de las determinaciones objetivas que tiene tal relación en la situación real específicamente investigada. Para poder identificar las regiones, el fenómeno analizado deberá estar objetivamente regionalizado. En otras palabras, la organización espacial que le corresponde deberá estar conformada en forma de ámbitos particularizados de la región o en áreas homogéneas diferenciables.

Por lo tanto, el concepto de región se puede tomar como denominación a cada una de las divisiones territoriales de un país que tienen las mismas características geográficas e históricas o culturales, pero no administrativas.

En cuanto a la definición de MUNICIPIO, se entiende por este como una persona jurídica integrada por una asociación de vecindad asentada en una circunscripción territorial que es la base de la división política, administrativa y territorial de una entidad; constituye un

nivel de gobierno con capacidad jurídica, política y económica, para alcanzar sus fines y autogobernarse, con sujeción a un orden jurídico superior (Robles, 2006).

Dentro del concepto de Municipio, se asocia también el concepto de AYUNTAMIENTO, el cual se define como un órgano de gobierno colegiado, que toma sus decisiones por deliberación y mayoría de votos, se integra con individuos electos, en una asamblea popular. Es el organismo principal y máximo del gobierno municipal, en donde se concreta para su representación, la personalidad del Municipio, la voluntad del Municipio y por quien se ejerce todo el poder municipal (Robles, 2006).

Después de explicar el concepto de Región y Municipio, pasamos al concepto de planeación regional:

La Planeación Regional es un proceso democrático que, sumando los esfuerzos de los Municipios tiene como finalidad fomentar la prosperidad y el desarrollo de las diferentes regiones del estado de manera equilibrada, equitativa y participativa (Rodríguez, 2015). Busca el desarrollo y crecimiento equilibrado de las regiones mediante la atención a sus necesidades espaciales, sociales y económicas.

Dicha planeación se da mediante la incorporación de una serie de variables regionales en cualquier tipo de plan, dentro de un marco normativo.

La mayor parte de los planes regionales pretenden dos objetivos fundamentales:

- a. Desarrollo equilibrado entre las regiones.
- b. Promoción del ritmo creciente de cambio económico y social traducido en un crecimiento secular de la producción y el ingreso por habitante.

1.1.2 La planeación y su conceptualización

La teoría administrativa comprende varios factores que coadyuvan a que la organización se centre en el logro de objetivos y que en base a ello se busque y logre alcanzar la eficiencia, eficacia y productividad en su interior. Para ello es necesario tomar los subsistemas administrativos que ayuden a que la puesta en marcha de esos objetivos sea la más conveniente y de ahí surge la planeación, como recurso principal e inicial para la ejecución de alguna estrategia.

Constitucionalmente en México, el Estado es responsable de planear, conducir, coordinar y orientar la actividad económica nacional y establecer la estrategia global de desarrollo económico y social, como un proceso deliberado para ofrecer igualdad de oportunidades sociales y económicas a la población.

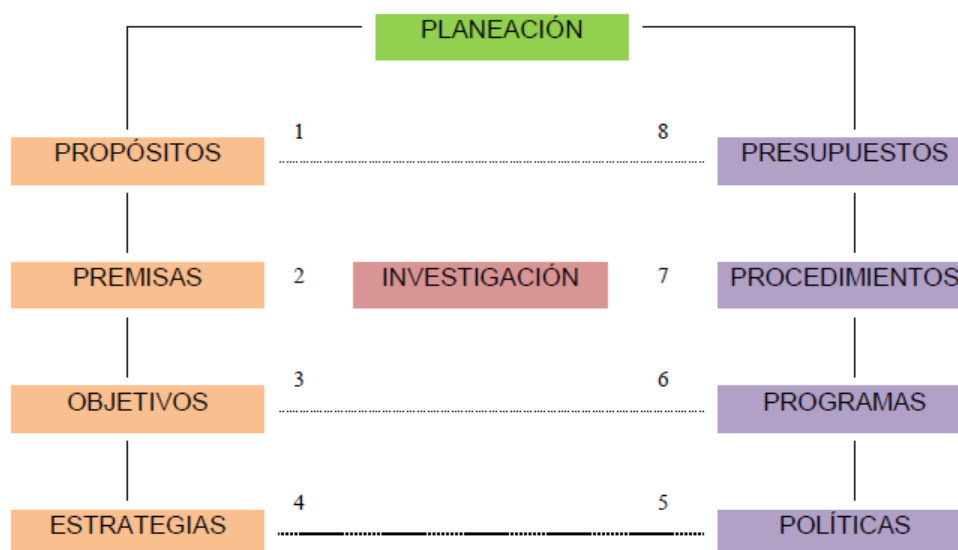
La planeación es la acción de la elaboración de estrategias que permiten alcanzar una meta ya establecida y para que esto se pueda llevar a cabo se requieren de varios elementos: en primer lugar, comprender y analizar una situación específica para que posteriormente se puedan definir los objetivos que se desean alcanzar. Va de lo simple a lo complejo, dependiendo el medio a aplicarse. Esta es la fase inicial de todo proceso administrativo, toda organización requiere de esta etapa preliminar para el logro de una eficiencia máxima. Es un proceso continuo que siempre está sujeto a cambios.

Además de servir como base para otras funciones administrativas (organización, coordinación y control) también es importante debido a las siguientes razones:

- Reduce la incertidumbre y minimiza el riesgo, al prever los cambios del entorno y señalar cómo se va a reaccionar ante estos cuando lleguen.
- Al proponer objetivos concretos y señalar que es lo que se va a hacer para poder alcanzarlos, se evita la improvisación y permite una mejor coordinación de las tareas y actividades, de manera general, genera eficiencia.

De acuerdo con Rodríguez, O (2015), la planeación lleva un proceso, ya que esta se inicia a partir de la definición de los propósitos, lo cuales son los fines esenciales que definen la razón de ser, naturaleza y carácter de cualquier grupo social. Dicho proceso se muestra en el siguiente diagrama:

Diagrama 1. Proceso de Planeación



Fuente: Coraggio, J. L. (2008)

Fuente: Rodríguez, O (2015) Tomado de "Apuntes de Planeación Regional"

- *Propósitos*: Proporcionan las pautas para el diseño de un plan estratégico. Toda organización debe establecer los propósitos como base para la formulación de un plan. Aunque puede confundirse con los objetivos, los propósitos son básicos porque constituyen el fundamento de los demás elementos, además que son cualitativos porque no se expresan en términos numéricos.

La importancia de los propósitos recae en que son el cimiento para los demás elementos de la planeación, así como para los demás tipos de planes y permiten orientar a los responsables de la planeación sobre el curso de acción que deben seguir al formular los planes.

Existen ciertas características que los propósitos deben reunir para que sean viables y coherentes, por ejemplo, evitar que la dirección pierda el tiempo en aspiraciones erróneas, se deben de dar a conocer a todos los miembros de la organización y estar acordes a los valores institucionales del grupo social, además de que no deben de definirse con frases ambiguas y vacías.

- *Premisas*: Son suposiciones que se deben considerar ante aquellas circunstancias o condiciones futuras que afectarán el curso en que va a desarrollarse el plan.

Por su naturaleza pueden ser internas, cuando se originan dentro de la organización y pueden influir en el logro de los propósitos, y externas, que son condiciones cuyo origen es ajeno a la organización, pero que pueden tener efecto decisivo en el desarrollo de sus actividades y que por lo mismo, deben tomarse en cuenta al planear.

- *Objetivos*: Representan los resultados que la organización espera obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse transcurrido un tiempo específico.
- *Estrategias*: Alternativas que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas.
- *Políticas*: Lineamientos para la toma de decisiones, se canalizan las ideas de los miembros de la organización de modo que éstas deben ser congruentes con los objetivos de la misma.

La determinación de las políticas es una herramienta importante para coordinar y controlar las actividades de la planeación ya que dichas políticas fijan los límites, dentro de los cuales, deben funcionar ciertas actividades administrativas.

- *Programas*: Son planes que contienen especificaciones de tiempo, lugar y recursos para la realización de tareas concretas.
- *Procedimientos*: Describen una serie de labores que señalan el curso de las determinadas operaciones, las cuales deben mantenerse dentro de los límites señalados dentro de las políticas.
- *Presupuestos*: Estados cualitativos formales de los recursos que se separan a fin de realizar actividades proyectadas para determinados periodos. Se presentan en términos monetarios.

Dentro del concepto de planeación, puede haber una cierta confusión con la planificación, las cuales son palabras con diferente significado pero que están relacionadas entre sí.

La diferencia entre planificar y planear es que la primera se enfoca en la selección entre las opciones disponibles que habrán de emplearse, es decir, es un proceso integral de desarrollo, mientras que la segunda es la función de la administración pública que determina los objetivos generales de cada institución a corto, mediano y largo plazo y su papel es establecer el marco normativo con el cual ha de funcionar. (Solís, 1987)

En este sentido, analizando el significado de la planeación y planeación municipal, esta resulta de gran ayuda para el mejoramiento de los estándares de bienestar y calidad de vida de la población Aculquense, aunque resulta importante mencionar que para que dicha planeación pueda llevarse a cabo es necesario ir de la mano con el aspecto jurídico.

1.1.3 Los principios de la planeación

Un principio es una proposición que se formula para que sirva de guía a la acción. De acuerdo con Rodríguez, O. (2006), la planeación cuenta con una serie de principios básicos, los cuales son muy importantes para poder aplicar cada uno de los elementos que le forman, y se describen a continuación:

Precisión.

Los planes deben realizarse con la mayor precisión posible, pues van a regir acciones concretas. Cuando se carecen de planes precisos, los medios serán ineficaces parcial o totalmente.

Es decir, sin una buena precisión, los planes no serán concretos y carecerán de fundamento para una correcta aplicación y por tanto no se podrán calcular con exactitud adaptaciones futuras.

Flexibilidad.

Todo plan preciso debe prever, en lo posible, los varios supuestos o cambios que puedan ocurrir. Por lo tanto, la flexibilidad permite realizar adaptaciones momentáneas en un momento preciso pudiendo después volver a su dirección inicial.

En resumen, todo plan debe ser flexible, tener una dirección básica, pero al mismo tiempo que permitan realizar pequeños cambios.

Unidad.

Los planes deben ser de tal naturaleza, que puedan decirse que existe uno solo para cada función y todos los que se aplican en la empresa deben estar coordinados e integrados para que, en realidad, pueda existir como tal un plan general.

✚ Factibilidad.

Lo que se planee debe ser realizable. La planeación debe adaptarse a la realidad, ser objetivo y adecuarse a las condiciones objetivas del medio ambiente.

✚ Compromiso.

Indica que la planeación a largo plazo es la más conveniente porque asegura que los compromisos de la empresa encajen en el futuro, quedando tiempo para adaptar sus objetivos a los cambios imprevistos.

La importancia de la planeación regional radica en que es una herramienta facilitadora de toma de decisiones en un contexto territorial considerando los intereses sociales.

1.2 Marco jurídico de la Planeación en México

En este apartado se presenta la base jurídica que sustenta la planeación en México, con la finalidad de establecer el marco básico de los niveles de la planeación regional y municipal. Se pretende esquematizar la base conceptual mínima para la elaboración de los diagnósticos municipales, así como la conceptualización y configuración de estrategias de desarrollo municipal.

La planeación del desarrollo, en cualesquiera de sus vertientes, como atribución del Estado rector de la vida económica y social del país, ha recorrido un largo camino que legalmente inició en 1929.

La actuación del Estado mexicano en la planeación del desarrollo del país se ha distinguido por una activa participación en los diferentes escenarios de la vida nacional en los que ha tratado de incidir. Sin duda alguna, ha sido largo el trayecto en la implementación de políticas públicas para dirigir el desenvolvimiento de un determinado sector económico o social, para detonar el desarrollo regional a través del impulso de una actividad clave de la economía o bien para alcanzar la convergencia de las diferentes regiones de la República Mexicana.

En 1930 se promulgó la Ley sobre Planeación General de la República, que constituyó el primer antecedente jurídico para que el Estado mexicano emprendiera acciones de planeación sobre su desarrollo. De dicha Ley surgió la Comisión Nacional de Planeación adscrita a la Secretaría de Comunicaciones y Obras Públicas.

1.2.1 La planeación para el desarrollo

Un plan es un modelo sistemático que se diseña antes de llevar a cabo una acción, de modo tal que ésta puede ser dirigida a los fines deseados; por lo tanto, un plan establece las intenciones y directrices de un proyecto. Por otra parte, la noción de desarrollo refiere a acrecentar algo que puede ser físico o intelectual. Cuando el término se aplica a la comunidad humana (desarrollo humano) está vinculado al progreso social, cultural, económico o político.

Un plan de desarrollo es una herramienta de gestión que busca promover el desarrollo social en una determinada región. Este tipo de plan intenta mejorar la calidad de vida de la gente y atiende las necesidades básicas insatisfechas. El concepto de plan de desarrollo está familiarizado con las acciones de gobierno, y sus políticas públicas y estrategias.

Partiendo de dicha premisa podemos establecer que existen diversos tipos de planes de desarrollo, por ejemplo, planes de desarrollo turístico que son establecidos por diversos organismos y entidades con el claro objetivo de impulsar esta actividad económica que, en muchos casos, se ha convertido en uno de los puntos básicos del estado financiero de una urbe o país.

La intención de un plan de desarrollo es que las soluciones que ofrece logren mantenerse en el tiempo y ser sostenibles, para que la población no requiera de la asistencia social, sino que pueda mantenerse con sus propios medios. Por eso, los planes nacionales de desarrollo buscan promover la autosuficiencia de la gente. Con los avances tecnológicos y un número mayor de herramientas a disposición de los usuarios, los planes de desarrollo cada vez pueden ofrecer mayores mejoras en su calidad de vida.

En el Estado de México existe la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios (que más adelante abordaremos con mayor precisión en que consiste dicha ley) en el cual se establecen normas como:

- La coordinación de acciones de planeación democrática para el desarrollo con el Gobierno Federal y los gobiernos municipales.

- La formulación, instrumentación, colaboración, concertación, control y seguimiento de la ejecución y la evaluación de la estrategia de desarrollo contenida en el Plan de Desarrollo del Estado de México y en los planes de desarrollo municipales.
- De la coordinación de los 3 poderes del Estado de México y los Ayuntamientos de los Municipios para participar en la organización del Sistema de Planeación Democrática para el desarrollo del mismo con objetividad y transparencia.

En su artículo 19 se menciona que precisamente a los ayuntamientos en materia de planeación democrática para el desarrollo les compete elaborar un Plan de Desarrollo Municipal, así como establecer los órganos, unidades administrativas o servidores públicos que lleven a cabo las labores de información, planeación, programación y evaluación, así como garantizar, mediante los procesos de planeación estratégica, la congruencia organizativa de las acciones que habrán de realizar para alcanzar los objetivos, metas y prioridades de la estrategia del desarrollo municipal.

1.2.1.1 Plan Nacional de Desarrollo

Es el documento que sirve de base y provee los lineamientos estratégicos de las políticas públicas formuladas por el presidente de la República a través de su equipo de gobierno. Tiene como finalidad establecer los objetivos nacionales, las estrategias y las prioridades que durante la administración deberán regir la acción del gobierno y serán la base para los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales que emanan de este de tal forma que se tenga un rumbo y una dirección clara. Representa el compromiso que el Gobierno Federal establece con los ciudadanos y que permitirá, por lo tanto, la rendición de cuentas, que es condición indispensable para un buen gobierno. El Plan Nacional de Desarrollo se presenta en cumplimiento al artículo 26 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y se elabora de acuerdo con lo establecido en la Ley de Planeación y el ente encargado de desarrollarlo es el Departamento Nacional de Planeación quién busca el mejor desempeño económico del país y el adecuado uso de los recursos. Prepara y coordina, con la colaboración de los organismos y entidades pertinentes, políticas, planes, programas y proyectos relacionados con la actividad productiva y la inversión privada. Así mismo, participa en la elaboración del Presupuesto Nacional.

En la parte general se señalan los propósitos y objetivos nacionales de largo plazo, las metas y prioridades de la acción estatal en el mediano plazo y las estrategias y orientaciones generales de la política económica, social y ambiental que serán adoptadas por el gobierno.

En el PND se establecen cinco metas nacionales, las cuales coinciden con los ejes de trabajo anunciados por el presidente de la República al inicio de su administración. Así mismo, se presentan estrategias transversales que deberán guiar la actividad gubernamental.

1.2.1.2 Planes sectoriales

Los programas sectoriales y especiales son los instrumentos de planeación derivados del Plan de Desarrollo del Estado de México, que señalan los objetivos, estrategias, líneas de acción y metas calendarizadas de un determinado sector del desarrollo social, económico de seguridad de la entidad y detallan con mayor precisión las políticas públicas consideradas en el Plan. Su vigencia no podrá rebasar el periodo constitucional de gobierno, aun cuando sus previsiones deberán ser de largo plazo.

En su elaboración e integración, quedarán incluidas las propuestas que haga la sociedad a través de los mecanismos de participación que señala la Ley y el Reglamento. Se formulan asegurando su debida congruencia con las prioridades, objetivos, estrategias y líneas de acción que establezca el Plan de Desarrollo del Estado de México, además de las aspiraciones nacionales, cuidando que su desagregación a detalle sea la adecuada para constituirse en un instrumento eficaz de orientación del quehacer gubernamental y que identifique claramente las responsabilidades que correspondan a las involucradas y a los tiempos de ejecución de los programas y proyectos incluidos.

1.2.1.3 Planes regionales

De acuerdo con lo señalado por los artículos 11 y 14 fracción VIII de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, así como por lo dispuesto en las fracciones I y III del artículo 82 del Reglamento de dicha Ley, el COPLADEM coordinó la elaboración de los 16 programas de desarrollo regional con vigencia sexenal, los cuales constituyen los principales instrumentos que guían la política gubernamental a nivel estatal.

Para la instrumentación de dichos programas, se han seguido ciertas premisas que a continuación se citan:

- Las estrategias han sido formuladas bajo una visión integral de mediano y largo plazo, con un enfoque que privilegia la sustentabilidad ambiental.
- Las propuestas presentadas parten de la identificación de las vocaciones económicas y sociales de cada región que deben ser fortalecidas.
- Las políticas sectoriales han sido definidas en función de las necesidades de cada región.
- La evaluación de todas las propuestas por su impacto en la sustentabilidad ambiental y la equidad de género.

1.2.2 Estructura jurídica de la planeación

De acuerdo con las entidades gubernamentales, la Planeación del Desarrollo Municipal tiene como referentes las bases legales siguientes: Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Planeación, Constitución Política del Estado y Ley Estatal de Planeación, las cuales más adelante se describirán.

Vale la pena explicar en qué consisten las Aportaciones Federales para las Entidades Federativas y Municipios (Ramo 33):

Es el mecanismo presupuestario diseñado para transferir a los Estados y Municipios recursos que les permitan fortalecer su capacidad de respuesta y atender demandas de gobierno en los rubros de educación, salud, infraestructura básica, fortalecimiento financiero y seguridad pública, programas alimenticios y de asistencia social e infraestructura educativa (SHCP, 2017).

Con tales recursos, la Federación apoya a los gobiernos locales que deben atender las necesidades de su población, buscando, además, el fortalecimiento de los presupuestos de las entidades federativas y las regiones que lo conforman.

El ramo 33 tiene su antecedente en el ramo 26, este último se denominó a finales de 1982 con el nombre de Desarrollo Regional y surge con el objetivo de estimular el llamado “crecimiento hacia adentro”. Para 1994-1997, el ramo 26 (Solidaridad y Desarrollo Regional) era la base presupuestal del Programa Nacional de Solidaridad. En 1996-1997,

este ramo tomó por nombre “Superación de la pobreza” el cual orientó sus recursos hacia regiones con mayor rezago social. Para el periodo 1998-1999, el ramo 26 cambió de nuevo su nombre a Desarrollo Social y Productivo en Regiones de Pobreza. Los recursos que se descentralizaron del ramo 26 se canalizaron al ramo actual, el 33.

El ramo 33 comenzó a operar a través del Fondo de Aportaciones de Infraestructura Social (FAIS) dividido en estatal y municipal. De estos, el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB) se subdivide en:

- a) Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)
- b) Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), el cual se divide a su vez en:
 - b1) Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Estatal (FAISE)
 - b2) Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)
- c) Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FAFOMUN)

En el año 2000, el ramo 26 desaparece y sus recursos pasan a formar parte del ramo 20 y del 33.

Los recursos transferidos desde la Federación a Estados y Municipios se dividen en transferencias no condicionadas (participaciones) y transferencias condicionadas (aportaciones). Estas últimas se incluyen dentro del ramo 33 del Presupuesto Federal y están constituidas por los siguientes programas:

- I. Fondo de Aportaciones para la Educación Básica Normal (FAEB)
- II. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)
- III. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
- IV. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FAFOMUN)
- V. Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)
- VI. Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA)
- VII. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)
- VIII. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)

Los fondos más importantes en términos presupuestarios son el FAEB, FASSA, FAIS y FAFOMUN, entre los que destaca el FAEB con poco más del 60% de los recursos del ramo, mientras el FASSA utiliza el 12% y los otros dos alrededor del 10% cada uno

1.2.2.1 Instrumentos para la planeación municipal

El proceso de planeación del desarrollo municipal involucra la participación de los gobiernos federales, estatales y municipales, para lo cual existen los siguientes instrumentos de coordinación.

Convenio de Desarrollo Social (CDS)

En el marco del sistema nacional de planeación democrática, el plan nacional de desarrollo establece que la vertiente de coordinación entre la federación y los estados se llevará a cabo a través del Convenio de Desarrollo Social (CDS). Constituye un acuerdo de colaboración entre el gobierno federal y el de la entidad federativa, por medio del cual se concretan compromisos jurídicos, financieros y programáticos, para desarrollar las acciones previstas en los planes y programas de desarrollo.

Este convenio contiene diversos programas, mediante los cuales la federación transfiere a Estados y Municipios recursos suficientes para cumplir los compromisos derivados de los planes y programas de desarrollo, donde se conjunta la acción de los tres órdenes de gobierno. Los recursos que por medio del CDS se destinan a estos programas son canalizados al impulso de:

1. Proyectos productivos
2. Equipamiento urbano
3. Empleo
4. Educación
5. Vivienda
6. Medio ambiente

Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM)

La Administración Pública Estatal es el instrumento básico para convertir los objetivos, planes y programas gubernamentales en acciones y resultados concretos, orientados a responder a las expectativas de la sociedad mexiquense. Por ello, es indispensable que

el aparato público cuente con los mecanismos administrativos que apoyen, aseguren y agilicen el cumplimiento de los actos de gobierno.

El Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, el cual opera los mecanismos de concertación, participación y coordinación del gobierno mexiquense con los ciudadanos, grupos y organizaciones sociales y privados, así como con el gobierno federal, las entidades federativas y los Municipios, asimismo coadyuva en la integración, elaboración, evaluación y seguimiento de los planes y programas de desarrollo.

Tiene como misión, garantizar la participación ciudadana como elemento sustancial en la toma de decisiones públicas, cuya contribución coadyuve en aras de edificar un desarrollo integral y sustentable en el Estado.

Como visión se tiene alcanzar una sociedad civil participativa, consistente y reflexiva, sabedora de su importancia en torno a los instrumentos y acciones adherentes al Sistema de Planeación Democrática en la entidad.

En el Estado de México, la COPLADEM establece objetivos y funciones específicos que se describen a continuación:

OBJETIVOS

- ✓ Impulsar los mecanismos, medios e instrumentos necesarios para consolidar el régimen republicano, representativo, democrático y federal, mediante la coordinación y participación de la sociedad en la planeación democrática para el desarrollo, con base en los principios que rige la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.
- ✓ Fortalecer el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y sus Municipios.
- ✓ Constituirse como el espacio que facilita la coordinación y concertación para dar congruencia y alineación a los planes y programas del Estado de México con el Plan Nacional de Desarrollo, y éstos, con los Planes de Desarrollo Municipal.

- ✓ Ser el espacio por excelencia donde la sociedad, el gobierno y el sector privado interactúan para conducir la planeación del desarrollo del Estado, a través de los planes y programas a fin de promover estrategias que mejoren la calidad de vida de los mexiquenses
- ✓ Establecer, instalar y operar un sistema de información para la evaluación del Plan de Desarrollo con todas las dependencias y organismos del ejecutivo del Estado para el cumplimiento de las líneas de acción del plan estatal y sus programas.

FUNCIONES

- ✓ Promueve la participación de los grupos y organizaciones sociales y privados, en el proceso de planeación para el desarrollo.
- ✓ Propicia la vinculación de los planes y programas con el Plan Nacional de Desarrollo y sus programas.
- ✓ Inserta el Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios en el Sistema Nacional de Planeación Democrática.
- ✓ Interviene en la elaboración del Convenio de Desarrollo Social, así como de sus acuerdos de coordinación y anexos de ejecución.
- ✓ Propone al ejecutivo estatal y a los ayuntamientos programas de desarrollo.
- ✓ Constituye en el vínculo de coordinación entre el Estado, los ayuntamientos, el gobierno federal, las entidades federativas y el Distrito Federal, para asegurar el cumplimiento del objeto del Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y sus Municipios.
- ✓ Genera e integra información para los procesos de elaboración, evaluación seguimiento de los planes y programas de desarrollo.

El titular del COPLADEM tiene la responsabilidad de que este organismo opere los mecanismos de coordinación del Gobierno del Estado con los grupos y organizaciones sociales y privados, opere los mecanismos de coordinación con el Gobierno Federal y opere los mecanismos de coordinación con los gobiernos de las entidades federativas y de los Municipios.

Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN)

Son órganos de concertación y deliberación en materia de planeación estratégica, su función se orienta a promover la participación de los distintos sectores de la sociedad en la formulación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo municipal, asegurando la congruencia de éstos con los planes nacional y estatal de desarrollo, fortaleciendo los vínculos entre los gobiernos federal, estatal y municipal.

Los COPLADEMUN se erigen como una de las principales herramientas de los ayuntamientos para que, a través de este órgano deliberativo, promuevan la participación de los ciudadanos en la planeación y rendición de cuentas permanente.

Para fortalecer al Sistema de Planeación Democrática para el Desarrollo del Estado de México y Municipios, a través del seguimiento y evaluación de los planes de desarrollo municipales, el COPLADEM ha elaborado materiales de apoyo para los ayuntamientos, que consisten en una plataforma en línea con tutoriales para su implementación, documentos para la convocatoria, logística y desarrollo de sesiones de COPLADEMUN, entre otros.

En cumplimiento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios, y su reglamento, durante el primer trimestre de funciones de las administraciones municipales, fueron instalados o renovados los 125 Comités de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) de la entidad, con el propósito de brindar una atención cercana a cada gobierno local en temas de planeación y desarrollo democráticos.

Convenio de Coordinación Estado - Municipio (CODEM)

Este convenio es celebrado por el gobierno de la entidad federativa con sus respectivos gobiernos municipales, para transferir recursos, realizar acciones y obras conjuntas en beneficio del desarrollo estatal y municipal.

Los compromisos derivados de este tipo de convenios se ejecutan de manera coordinada atendiendo entre otros, los siguientes aspectos:

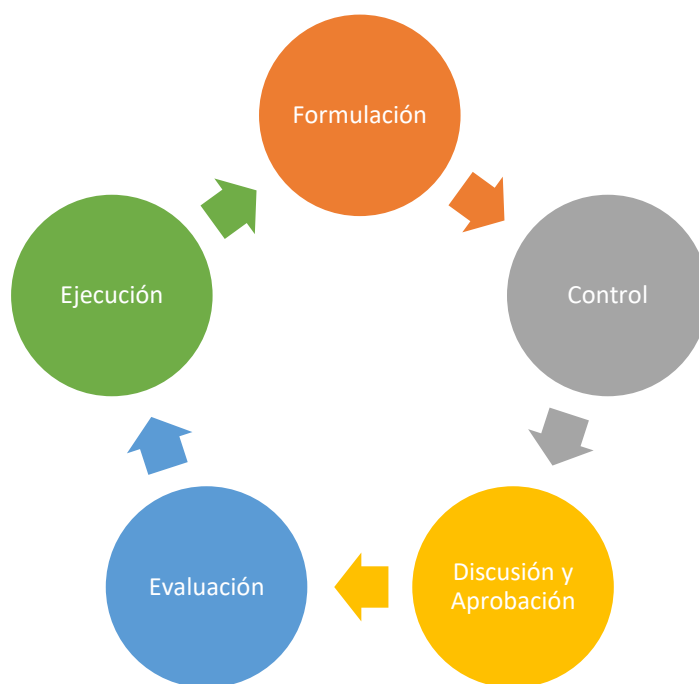
- ✓ Programas de inversión y gasto estatal a favor del Municipio.
- ✓ Promoción y fomento económico.

- ✓ Administración de obras y servicios públicos.
- ✓ Adquisición y suministro de bienes municipales.

1.2.2.2 Proceso de planeación municipal

Como todo trabajo, la planeación municipal lleva un proceso y este se define como el conjunto de actividades que, en el corto y mediano plazo, permitan formular, instrumentar y evaluar el plan de desarrollo municipal y los diversos programas derivados del mismo. Siguiendo con Rodríguez, O. (2015), las etapas que comprende dicho proceso son las siguientes:

Diagrama 2. Etapas del Proceso de planeación municipal.



Fuente: Elaboración Propia

- *Formulación*: Es el conjunto de actividades a desarrollar para el Plan Municipal de Desarrollo como la elaboración de diagnósticos económicos y sociales que reflejen la situación real y las necesidades del Municipio.
- *Discusión y Aprobación*: En esta etapa, le corresponde al Ayuntamiento, en sesión de cabildo, analizar el contenido del plan y discutir la posibilidad de llevarlo a cabo.

Una vez aprobado por el ayuntamiento, éste se hace responsable de vigilar su correcta ejecución.

- *Ejecución:* En esta etapa, las premisas y objetivos establecidos en el plan se traducirán en acciones concretas mediante programas operativos. Para esto, es necesario que los responsables de su ejecución procuren que sus actividades se apeguen a lo establecido en el plan.
- *Control:* Consiste en actividades para identificar el grado de cumplimiento del plan y el avance de los programas, para localizar posibles desviaciones y verificar si el proceso funciona de conformidad con lo establecido.
- *Evaluación:* Es la parte final del proceso y es aquí cuando se hace una valoración cualitativa de los resultados de la planeación.

1.2.2.3 Plan Municipal de Desarrollo

La planeación del desarrollo municipal es una actividad de racionalidad administrativa, encaminada a prever y adaptar armónicamente las actividades económicas con las necesidades básicas de la comunidad, como son, educación, salud, asistencia social, vivienda, servicios públicos y mejoramiento de las comunidades rurales.

A través de esta, los ayuntamientos podrán mejorar sus sistemas de trabajo y aplicar con mayor eficacia los recursos financieros que los gobiernos federal y estatal transfieren para el desarrollo de proyectos productivos y de beneficio social. El propósito principal de esta planeación es orientar la actividad económica para obtener el máximo beneficio social y tiene como objetivo prever las acciones y recursos necesarios para el desarrollo económico y social del municipio, así como también movilizar los recursos económicos de la sociedad y programar las acciones del gobierno municipal estableciendo un orden de prioridades.

En dicho plan se presenta el programa de gobierno del Ayuntamiento y se conjuga la acción coordinada de los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal, así como la participación de los sectores social y privado del municipio. (INAFED, 2017)

Con respecto al marco jurídico de la planeación del desarrollo municipal, se tiene como referentes las siguientes bases legales:

Diagrama 3. Bases Legales de la planeación municipal.



Fuente: Elaboración propia

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos

En su artículo 25 otorga al Estado mexicano el papel rector de la economía nacional y lo responsabiliza de garantizar el desarrollo económico y social de la nación. Planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional.

En el artículo 26 se menciona la organización de un sistema de planeación democrática por parte del Estado en cuanto al desarrollo nacional, este tiene que ser sólido, dinámico y equitativo al crecimiento de la economía mexicana. Se garantiza la participación de las entidades federativas y de sus municipios en la responsabilidad, definir y alcanzar los objetivos de los programas de gobierno.

En el artículo 115 se señala que, en los términos de las leyes federales y estatales, los Municipios están facultados para formular y aprobar planes de desarrollo urbano, que, aunque están enmarcados en otras legislaciones, también se consideran parte de la planeación municipal.

2. Ley de planeación

Documento en el cual se establecen las disposiciones de orden público e interés social, el cual tienen por objeto establecer las normas y principios básicos conforme a los cuales se llevará a cabo la Planeación Nacional del Desarrollo y encauzar, en función de ésta,

las actividades de la administración pública federal, así como las bases de integración y funcionamiento del Sistema Nacional de Planeación Democrática y las bases para que el Ejecutivo Federal coordine sus actividades de planeación con las entidades federativas.

Menciona que dicha planeación deberá llevarse a cabo como un medio para el eficaz desempeño de la responsabilidad del Estado sobre el desarrollo integral y sustentable del país.

3. Constitución Política del Estado

La Constitución Estatal señala la responsabilidad del Estado para organizar un sistema de planeación y faculta al ejecutivo para establecer los mecanismos de participación social en dicho sistema. Menciona algunas obligaciones y facultades del Gobernador del Estado entre los que se destacan, en materia de planeación, planear y conducir el desarrollo integral del Estado, formular, aprobar, desarrollar, ejecutar, controlar y evaluar el Plan Estatal de Desarrollo, planes sectoriales, metropolitanos y regionales.

4. Ley Estatal de Planeación

En esta Ley se establecen los principios de la planeación del desarrollo estatal y las normas que orientan las actividades públicas, estatal y municipal, así como las bases para que el ejecutivo del estado coordine las actividades de planeación con los Municipios y aquellas que garanticen la participación activa y democrática de los sectores sociales en las tareas de planeación.

5. Ley Orgánica Municipal

En la Ley Orgánica Municipal se determina la facultad del Ayuntamiento para participar en la planeación del desarrollo, a través de formular, aprobar y ejecutar planes y programas que tiendan a promover y fomentar las actividades económicas en el municipio y a satisfacer las necesidades de equipamiento, infraestructura urbana y servicios públicos.

El Municipio como factor de desarrollo estatal y nacional, en la actualidad enfrenta importantes retos, que implican reforzar la coordinación interna del Ayuntamiento e intergubernamental con sus iguales, con los dos órdenes de gobierno y la sociedad civil organizada, teniendo como objeto el ofertar soluciones efectivas acordes con las

condiciones imperantes; en este sentido, los ayuntamientos tienen un papel preponderante en la construcción de políticas públicas con una visión cercana a la sociedad y por ende contribuyen a orientar los recursos públicos con mayor precisión y eficacia, lo que eleva la calidad del gasto público y la generación de satisfactores o valor público.

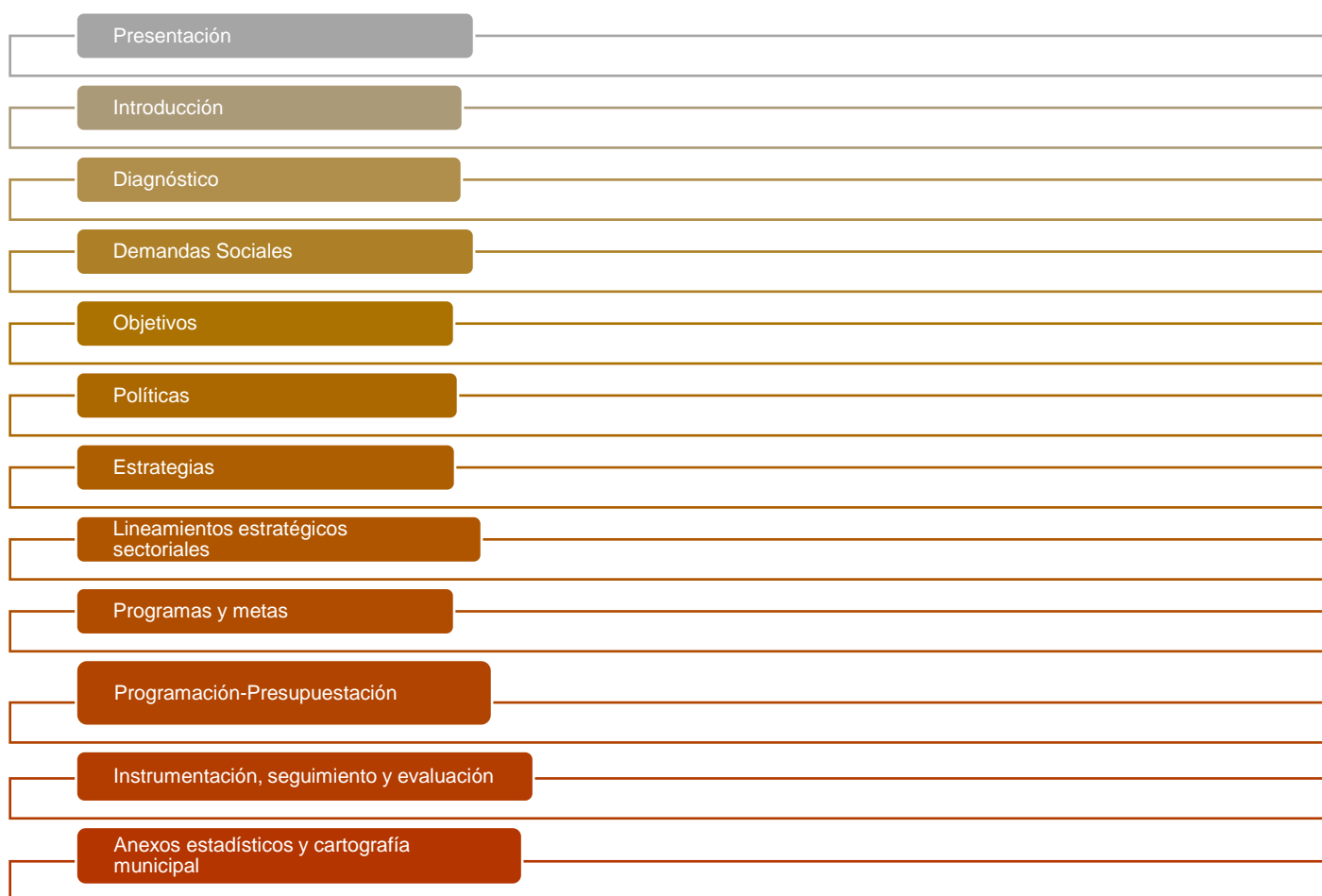
Considerando lo anterior se hace evidente la necesidad de contar con una planeación estratégica de mediano y largo plazo, así como una planeación efectiva para el corto plazo, ambos tipos se constituyen en planes y programas respectivamente; el Plan de Desarrollo Municipal manifiesta la visión gubernamental y la priorización de las necesidades que se deban atender en el mediano y largo plazo, mediante objetivos, estrategias y líneas de acción.

El Plan Municipal de Desarrollo es el resultado inicial y principal de la aplicación de un esquema de planeación. En él se presenta el programa de gobierno del ayuntamiento y se conjuga la acción coordinada de los órdenes de gobierno federal, estatal y municipal, así como la participación de los sectores social y privado del municipio. En el Plan de Desarrollo Municipal, se deberán definir y expresar para cada Pilar temático y Eje transversal los objetivos, estrategias y líneas de acción que el Ayuntamiento perseguirá durante la administración y que guiarán el sentido de la planeación de los programas anuales.

La elaboración del Plan de Desarrollo requiere de una organización y participación activa de los servidores públicos de cada Ayuntamiento, pues en este ejercicio se define la visión municipal, los objetivos, las estrategias y líneas de acción que el Gobierno Municipal perseguirá en su periodo de gestión. Una de las responsabilidades que tienen cada uno de los titulares de las áreas es contar con el diagnóstico municipal de la actividad que les toca desempeñar para poder tomar decisiones, plantear objetivos y diseñar estrategias que contribuyan a la materialización de los resultados.

A continuación, en el Diagrama 4, se presenta la posible estructura del Plan de Desarrollo Municipal:

Diagrama 4. Estructura del Plan de Desarrollo Municipal.



Fuente: Elaboración propia

En cuanto a la descripción del contenido, este podrá referirse de la siguiente manera:

- 🚩 **Diagnóstico.**- Es el estudio de la situación real del municipio, que sirve para conocer las condiciones de su territorio e identificar las necesidades, problemas y recursos potenciales de desarrollo, esto permitirá obtener información básica del municipio en aspectos como medio físico (localización geográfica municipal y división política municipal), recursos naturales, población, actividades económicas, infraestructura urbana y de servicios públicos, desarrollo social y ecología, organización y administración municipal, aspectos jurídicos y aspectos hacendarios y presupuestales.
- 🚩 **Demandas sociales.** - Son las peticiones y sugerencias de la población recabadas en campaña, foros, consultas y audiencias.

- ✚ *Objetivos.* - Son aquellas situaciones o condiciones que se quieren lograr o alcanzar con la instrumentación del plan. Los objetivos se establecen con base en las necesidades detectadas.
- ✚ *Políticas.* - Son las directrices generales conforme a las cuales se desarrollarán las acciones del plan y constituyen los ordenamientos elementales que garantizan su éxito. Por ejemplo: desarrollo urbano planificado, desarrollo rural integral, etc.
- ✚ *Estrategias.* - Son el conjunto de acciones que se llevarán a cabo para instrumentar una política. Por ejemplo: orientación del crecimiento de las poblaciones, promoción de industrias rurales, etc.
- ✚ *Lineamientos estratégicos sectoriales.* - Consisten en aquellas actividades que se realizarán de conformidad con el sector de actividad de que se trate, ya sea agropecuario, turismo, pesca, salud, educación, comunicaciones, comercio, desarrollo urbano, etc.
- ✚ *Programas y metas.* - Son las acciones y/o obras cuantificables, que se desprenden del plan.
- ✚ *Programas coordinados de inversión pública.* - Son aquellos programas que se realizarán conjuntamente entre el gobierno municipal y estatal, y en su caso, el federal. Generalmente, se refieren a aquellos programas que se desarrollan por la vía del Convenio Único de Desarrollo o por el Convenio Estado-Municipio.
- ✚ *Programación-presupuestación.* - Son las actividades que se señalan a realizar cada año, tomando en cuenta los recursos estimados con base a los presupuestos de egresos de años anteriores y canalizados a obras.
- ✚ *Instrumentación, seguimiento y evaluación.* - En esta parte del plan se definirán los responsables para la instrumentación, el seguimiento y la evaluación, de manera que se garantice su buen cumplimiento.
- ✚ *Anexos Estadísticos y Cartografía Municipal.* - Son los documentos, como su nombre lo indica, que se anexan para complementar y ejemplificar el contenido del Plan Municipal de Desarrollo.

La formulación del Plan de Desarrollo Municipal es competencia del comité de planeación municipal; si no existe dicho organismo, el responsable de su elaboración será el ayuntamiento. La aprobación del plan es competencia exclusiva del

ayuntamiento, quien a su vez determinará qué unidades administrativas serán responsables de su ejecución, evaluación y control.

Cuando el Plan de Desarrollo Municipal es aprobado, se procederá a elaborar los programas a través de los cuales se instrumentará el plan.

Conclusiones

De acuerdo a lo descrito en este primer capítulo, la planeación es una herramienta necesaria para la elaboración de estrategias que permitan alcanzar las metas y objetivos ya establecidos con el fin de mejorar un determinado territorio. Dicha planeación lleva un proceso el cual inicia a partir de la definición de propósitos, los cuales son los fines esenciales que definen el carácter de un grupo social.

La planeación tiene principios específicos los cuales sirven de guía para la aplicación de esta como precisión, flexibilidad, unidad, factibilidad y compromiso.

Un plan de desarrollo es una herramienta de gestión que busca promover el desarrollo social en una región determinada y se realiza con el fin de mejorar la calidad de vida de la gente y atender las necesidades básicas insatisfechas.

Para la elaboración del Plan de Desarrollo ya sea a nivel federal, estatal o municipal, se requiere de bases legales referentes como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Planeación (Estatad y Municipal), Constitución Política del Estado, Ley Orgánica (Estatad y Municipal), entre otros.

La formulación del Plan de Desarrollo le compete al Comité de Planeación ya sea a nivel Federal, Estatal y/o Municipal.

Una vez descrito el marco conceptual-jurídico sobre la planeación, se dará paso al siguiente apartado, el cual tendrá como objetivo la descripción detallada acerca de la estructura físico-geográfica, económica y social del Municipio de Aculco.

CAPÍTULO II

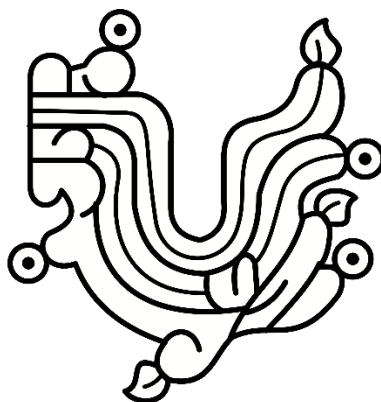
Estudio Físico-Geográfico, Económico y Social del
Municipio

La finalidad de este capítulo es dar a conocer una descripción general del municipio en estudio en materia físico-geográfica, análisis demográfico, evolución y perspectivas económicas del mismo, esto con la intención de identificar las características más representativas de Aculco.

2.1 Localización y características físico-geográficas del municipio

2.1.1 Denominación

Aculco, su nombre se deriva de la cacofonía Náhuatl *Acolco* o *Acocolco* que significa “*lugar donde tuerce el agua*”, desprendiéndose de los vocablos *Atl*-agua, *Coltic*-torcido y *Co*-sitio o lugar, de ahí que su glifo se represente de la siguiente manera:



Cabe mencionar que existe otra traducción del otomí y de acuerdo a esta, Aculco significa “dos aguas”, ya que en este lugar en el subsuelo se encuentran dos tipos de aguas: la dulce y la salada.

2.1.2 Localización geográfica del municipio

El Municipio de Aculco forma parte de la Región II. Atlacomulco, la cual se encuentra ubicada en el norte del Estado de México y está integrada por ocho Municipios: Acambay, Aculco, Atlacomulco, El Oro, San Felipe del Progreso, San José del Rincón, Temascalcingo y Timilpan; teniendo una extensión territorial de 2,743 km², lo que representa el 12% de la superficie total del Estado de México. La población en esta región asciende a 560,534 personas (datos al año 2015) (INEGI, 2015), lo que representa el 3.4% del total de la población estatal. La región II. Atlacomulco, colinda con la región VII. Ixtlahuaca, y con la región XIX. Valle de Bravo, así como con las entidades de Michoacán y Querétaro.

Mapa 1. Regiones del Estado de México.



Fuente: Gobierno del Estado de México, Secretaría General de Gobierno. Subsecretaría de Desarrollo Municipal. Fecha de consulta: 03 de octubre de 2017. <http://ssdm.edomex.gob.mx/regiones>.

Dentro de la delimitación y estructura del territorio municipal de Aculco, se ubica en la parte noroeste del Estado de México, teniendo las siguientes coordenadas: Latitud mínima 19°59'53" y máxima 20°16'20"; con una longitud mínima de 99°42'03" y máxima de 99°59'10" y una altitud de 2,440 metros sobre el nivel del mar (msnm). Colinda al Norte con el Estado de Querétaro y el Municipio de Polotitlán; al Este con los Municipios de Polotitlán, Jilotepec y Timilpan; al Sur con los Municipios de Timilpan y Acambay; al Oeste con el Municipio de Acambay y el Estado de Querétaro. Cuenta con una superficie territorial de 464.54 km² ocupando el 2.07% de la superficie de la entidad mexiquense.

Mapa 2. Localización y colindancias del Municipio de Aculco



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2016-2018. Ayuntamiento de Aculco 2016.

La organización territorial y administrativa del municipio se integra por una Cabecera Municipal, sede del Ayuntamiento, así como las Delegaciones, Núcleos Agrarios y Ranchos que a continuación se mencionan. De acuerdo con el Nomenclátor de Localidades del Estado de México, del año 2014, Aculco tiene 62 comunidades, entre delegaciones, núcleos agrarios y rancherías (Nomenclator, EdoMéx, 2017)

En la Tabla 1 se muestran las localidades con las que cuenta el municipio de Aculco, así como también la categoría de cada una de ellas ya sea pueblo, rancho, delegación o barrio.

Tabla 1. Localidades del Municipio de Aculco.

No.	Nombre de la localidad	Categoría	
		Política	Administrativa
1	ACULCO DE ESPINOZA	PUEBLO	CABECERA MUNICIPAL
2	ARROYO ZARCO	PUEBLO	DELEGACIÓN
3	AVALITOS		RANCHO
4	AVALOS		RANCHO
5	BAÑE CENTRO	PUEBLO	DELEGACIÓN
6	BARRANCAS	RANCHERÍA	
7	CHAPALA		RANCHO
8	COFRADÍA		RANCHO
9	COFRADÍA GRANDE		RANCHO
10	COFRADÍA GRANDE		DELEGACIÓN
11	DECANDEJE	PUEBLO	DELEGACIÓN

12	EL AZAFRAN CENTRO	PUEBLO	DELEGACIÓN
13	EL BONXHI	RANCHERÍA	
14	EL BOSQUE		RANCHO
15	EL CAPULÍN		RANCHO
16	EL CERRITO		RANCHO
17	EL COLORADO	RANCHERÍA	RANCHO
18	EL DURAZNO		RANCHO
19	EL FRESNO		RANCHO
20	EL HUIZACHE		RANCHO
21	EL JACAL		RANCHO
22	EL JARDÍN		RANCHO
23	EL JUDÍO		RANCHO
24	EL MANÁ		RANCHO
25	EL MOGOTE	RANCHERÍA	
26	EL MOLINO		RANCHO
27	EL PALMAR		RANCHO
28	EL REENCUENTRO		RANCHO
29	EL REFUGIO		RANCHO
30	EL RINCÓN		RANCHO
31	EL SUSPIRO		RANCHO
32	EL TARAHUMARA		RANCHO
33	EL TEPOZAN	RANCHERÍA	
34	EL TIXHIÑU	RANCHERÍA	
35	EL ZETHE		DELEGACIÓN
36	ENCINILLAS		DELEGACIÓN
37	EQUUS		RANCHO
38	FONDO	RANCHERÍA	
39	GUADALUPE		RANCHO
40	GUNYO CENTRO	PUEBLO	DELEGACIÓN
41	GUNYO ORIENTE	RANCHERÍA	
42	GUNYO PONIENTE	RANCHERÍA	
43	HIGUERILLAS B		DELEGACIÓN
44	HIGUERILLAS C		DELEGACIÓN
45	JURICA	RANCHERÍA	
46	LA CANTERA		RANCHO
47	LA CONCEPCIÓN EJIDO		DELEGACIÓN
48	LA CONCEPCIÓN	PUEBLO	DELEGACIÓN
49	LA CONCEPCIÓN		RANCHO
50	LA ESPERANZA		RANCHO
51	LA ESTANCIA		RANCHO
52	LA ESTANCIA		DELEGACIÓN
53	LA MANGANA		RANCHO
54	LA PERA		RANCHO
55	LA PURÍSIMA		RANCHO
56	LA SOLEDAD		BARRIO
57	SAN JOSÉ		RANCHO
58	LAS 3 A		RANCHO
59	LAS ÁNIMAS		DELEGACIÓN
60	LAS VEGAS		RANCHO
61	LOMA ALTA		RANCHO
62	LOMA ALTA CABRESTEROS		DELEGACIÓN
63	LOS AILES		DELEGACIÓN

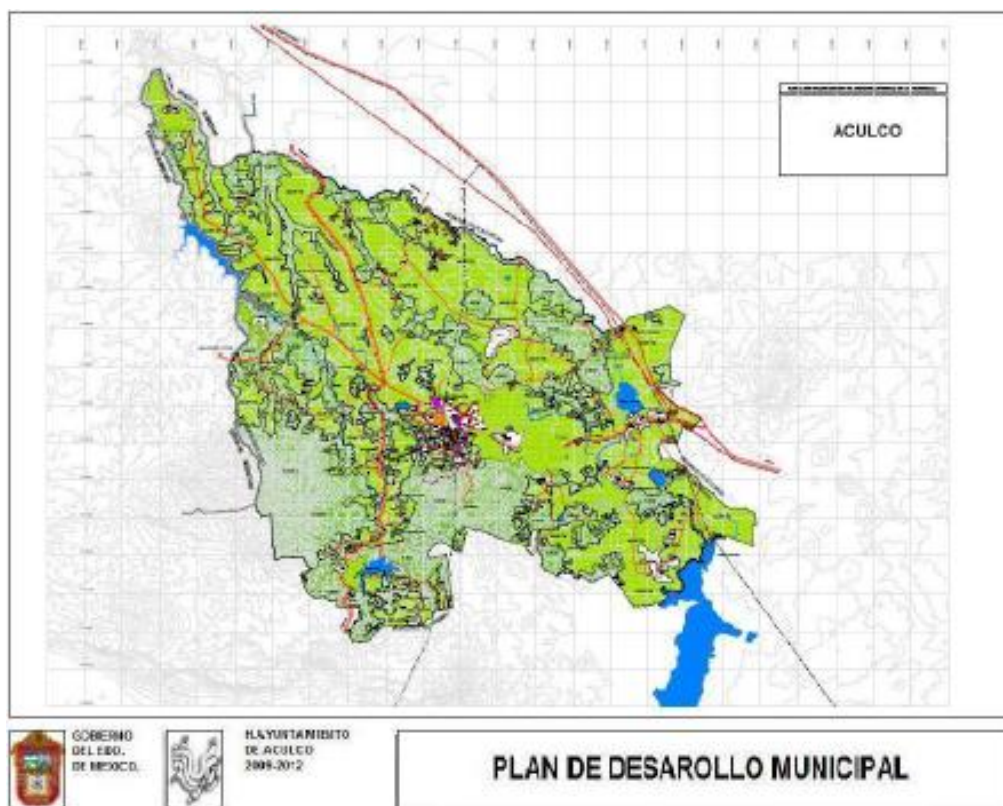
64	LOS GAVILANES		DELEGACIÓN
65	LOS RAMIREZ		RANCHO
66	ÑADO BUENAVISTA		DELEGACIÓN
67	RANCHO VIEJO		RANCHO
68	SAN ANTONIO	PUEBLO	DELEGACIÓN
69	SAN ANTONIO ARROYO ZARCO		DELEGACIÓN
70	SAN ANTONIO EL ZETHE		DELEGACIÓN
71	SAN FRANCISQUITO		DELEGACIÓN
72	SAN JERÓNIMO		BARRIO
73	SAN JOAQUÍN COSCOMATEPEC		DELEGACIÓN
74	SAN JOSÉ DEL SERROTITO		RANCHO
75	SAN LUCAS SEGUNDO CUARTEL		DELEGACIÓN
76	SAN LUCAS TOTOLMALOYA		DELEGACIÓN
77	SAN PEDRO DENXHI CENTRO	PUEBLO	DELEGACIÓN
78	SAN PEDRO DENXHI PRIMER CUARTEL		DELEGACIÓN
79	SAN PEDRO DENXHI SEGUNDO CUARTEL		DELEGACIÓN
80	SANTA ANA MATLAVAT CENTRO	PUEBLO	DELEGACIÓN
81	SANTA MARÍA		DELEGACIÓN
82	SANTA MARÍA NATIVITAS		DELEGACIÓN
83	SANTA MARÍA NATIVITAS SEGUNDO CUARTEL		DELEGACIÓN
84	SANTA ROSA		RANCHO
85	SANTIAGO OXTHOC TOXHIE		DELEGACIÓN
86	TOTOLAPAN		BARRIO
87	SAN LUCAS		DELEGACIÓN
88	SAN MARTÍN		DELEGACIÓN
89	SAN LUCAS TERCER CUARTEL		DELEGACIÓN
90	EL AZAFRÁN SEGUNDA MANZANA		DELEGACIÓN
91	EL AZAFRÁN TERCERA MANZANA		DELEGACIÓN
92	LAS LAJAS		DELEGACIÓN
93	MOLINO VIEJO		RANCHO
94	BAÑE PRIMERA MANZANA		DELEGACIÓN
95	BIMBO		DELEGACIÓN
96	SANTA ANA MATLAVAT PRIMERA MANZANA		DELEGACIÓN
97	SANTA ANA MATLAVAT SEGUNDA SECCIÓN		DELEGACIÓN
98	SANTA ANA OXTOC TOXHIE		DELEGACIÓN
99	LOS CEDROS		DELEGACIÓN
100	LA ESPERANZA		RANCHO
101	LA TEJA		RANCHO
102	DECANDEJE	RANCHERÍA	DELEGACIÓN
103	LA CONCEPCIÓN	RANCHERÍA	DELEGACIÓN
104	LA SOLEDAD	CASERÍO	DELEGACIÓN
105	SAN JERÓNIMO	RANCHERÍA	DELEGACIÓN

Fuente: Elaboración propia con datos del Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2016-2018

2.1.3 Orografía

Dentro del territorio municipal se armoniza el sistema montañoso del norte del Estado, el cual corre desde San Andrés Timilpan, pasando por Acambay hasta llegar a los valles del Estado de Querétaro. Los sistemas de cerros son dos: el primero corre de Norte a Sur ubicado en la cabecera municipal y cargado al Oriente del Municipio casi paralelo a la autopista México-Querétaro; formados por los cerros como El Pílon, Santa Rosa, Jurica, El Comal, y Bonxhi. El segundo sistema de cerros corre de oriente a poniente y se ubica en una línea casi paralela a la carretera del entronque a la autopista Aculco iniciando con el cerro El Rosal, El Camacho, La Cruz, El Comal, El Chapala, La Herradura, Tixhiñu, La Chiapaneca y termina en la montaña en los picos (El Gallo, El Peñón y Ñadó).

Mapa 3. Entorno físico del Municipio de Aculco



Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Aculco 2009-2012.

2.1.4 Hidrografía

El Municipio de Aculco cuenta con 29 manantiales, 2 ríos, 54 arroyos, 9 presas, 2 acueductos y 546 bordos, además de 10 pozos profundos.

El Municipio pertenece a la cuenca del río Moctezuma, en la cual hay dos micro cuencas: la más extensa es la del río Ñadó y la del río Prieto que se introduce al estado de Querétaro. Existe otra cuenca compuesta por los arroyos Zarco y Taxco.

En cuanto a presas, las importantes son: El Molino, San Antonio Chapala, La Cofradía, Los Cerritos, La Nueva, Ñadó y Huapango, así como también con los siguientes manantiales: Las Fuentes, Los Peritos I y II, Toluquilla, Los Chorritos I y II, El Pocito, EL Ahuehuate, La Atarjea, El Sauz, EL Baño y El Aile. Dichas presas 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 Ñadó principalmente. Éstas ayudan a las familias Aculquenses 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.

De acuerdo con el tipo de corriente que un río, presa, o cualquier cuerpo de agua tenga, se clasifican en perennes o intermitentes. Los cuerpos que tienen corriente de tipo perenne son aquellos en donde la fluidez del agua está presente durante todo el año, mientras que los intermitentes son aquellos en donde la corriente de agua sólo dura un determinado tiempo, es decir, en una época del año específica (como en la época de lluvias o deshielo).

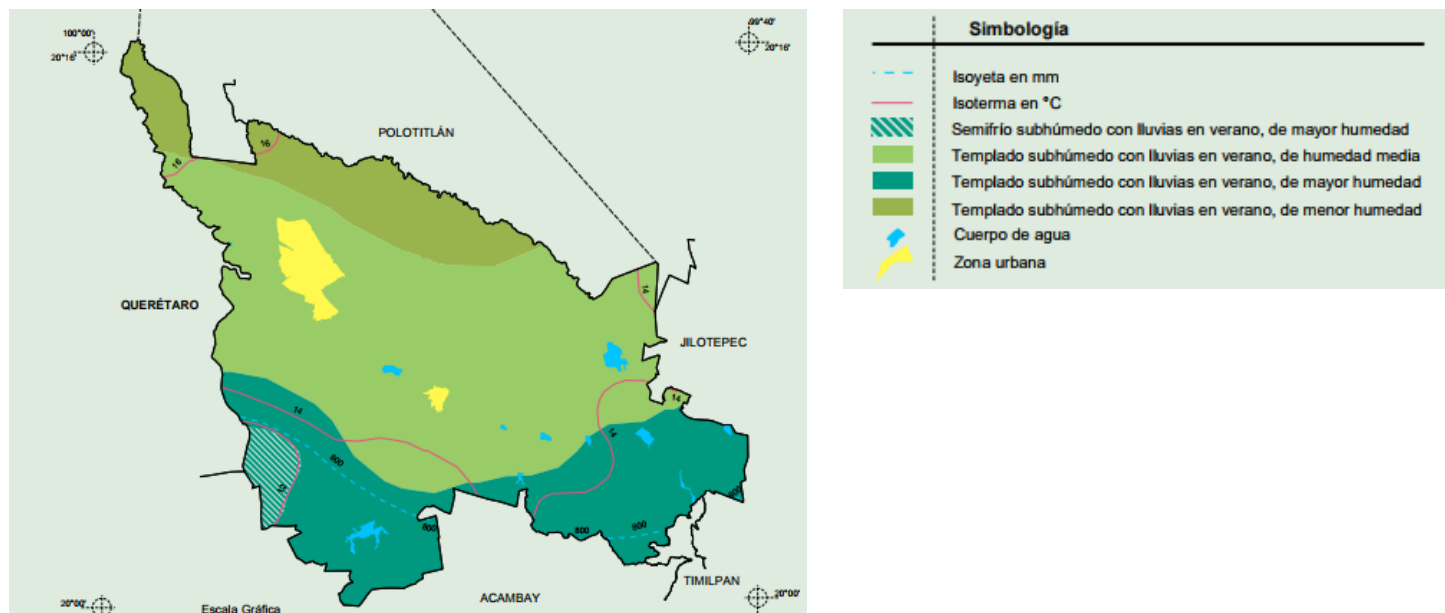
2.1.5 Clima

En el Municipio de Aculco se identifican dos microclimas en el territorio:

- Templado subhúmedo con lluvias en verano en donde la temperatura media anual es de 18°C y se localiza en la mitad norte del Municipio. Es el clima predominante.
- Semifrío con estación invernal no definida en el cual las heladas inician la segunda mitad de noviembre y terminan en la segunda quincena de febrero. La temperatura promedio es de 16°C.

En lo referente a la 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, en 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 700 u 800 mm.

Mapa 5. Clima del Municipio de Aculco



Fuente: Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Aculco México, INEGI, 2010.

2.1.6 Principales ecosistemas

El ecosistema es el conjunto de especies de un área determinada que interactúan entre ellas y con su ambiente abiótico mediante distintos procesos biológicos (depredación, parasitismo, simbiosis, entre otros).

Aculco es uno de los Municipios que cuenta con una gran diversidad de ecosistemas, tanto bosques como animales de distintas especies. A continuación, se describe la Flora y Fauna del municipio en estudio.

2.1.6.1 Flora

La clasificación de la flora silvestre en Aculco es la siguiente: Flores de azucena, gladiola, dalia, alcatraz, tuberosa, agapando, hortensia, begonia, ala de ángel, chimos, huele de noche, geranio, camelia, margarita, clavel, heliotropo, capa de oro, madre selva, hiedra y hoja elegante.

En cuanto a bosques, los árboles principales son: encino, ocote, madroño, pino, aile, sauce, capulín, álamo, fresno, eucalipto y casuarina. El Municipio también cuenta con algunas plantas que se consideran con propiedades medicinales las cuales son: Santa María, árnica, manzanilla, gordolobo, yerbabuena, malva, pesthú, borraja, cedrón, simonillo, ruda, hinojo, toloache, apio, ajeno, epazote y romero.

2.1.6.2 Fauna

Dentro de la fauna silvestre se distinguen especies como la ardilla, armadillo, cacomixtle, tejón, mapache, conejo, coyote, zorrillo, gato montés, zorro, venado chico, liebre, guajolote silvestre, paloma, tusa, zorro, onza, gorrión jilguero, calandria, tigrillo, cardenal, canario, dominico, huitlacoche, ceniztonle, primavera, zopilote, aguililla, gavián, y lechuza, así como también insectos en gran variedad: abeja, jicote, avispa, guarucho, libélula y algunos arácnidos como capulina, tarántula y la viuda negra.

2.1.6.3 Recursos Naturales

Los recursos naturales con los que cuenta el Municipio son: vetas de cantera, arena y grava, las cuales son explotadas y permiten la activación de la economía local.

2.1.6.4 Estructura y formación de suelos

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

Dos tipos de rocas son las que predominan en el municipio: las sedimentarias e ígneas que a su vez están divididas de la siguiente manera:

Tabla 2. 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.)	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 clásica 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 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.		Las posibilidades para el uso urbano son de moderadas a 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: Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Ayuntamiento de Aculco 2016.

En cuanto a la edafología del Municipio, existen cinco tipos de suelos: Planosol, Fluvisol, Feozem, Vertizol y Litosol, los cuales están distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 3. Clasificación Edafológica del Municipio.

Tipo de suelo	Localización	Características	Usos y restricciones
Planosol	San Lucas Totolmaloya, Gunyó Rancho Cofradía Grande, Ejido La Concepción, Bañe, Ejido Arroyo Zarco, San Francisquito, La Esperanza, Encillas	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.
Fluvisol	Zonas altas del Municipio de Aculco	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	San Lucas Totolmaloya, Decandejé, Santiago Oxthoc Toxhié, La Concepción Ejido	Presenta una capa superficial rica en materias primas y nutrientes y fertilidad variable de moderada a alta.	Es un suelo apto para la agricultura y el uso urbano.
Vertizol	La Soledad Barrio, San Jerónimo Barrio, Gunyó, Arroyo Zarco, El Azafrán, San Lucas Totolmaloya, Santa Ana Matlavat, El Zethe, San Jerónimo Ejido, Ejido Encillas, Santa María Nativitas	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	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: Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Aculco México, 2010. INEGI Carta Geológica de Aculco.

Es importante mencionar la aptitud con la que cuenta cada tipo de suelo al desarrollo urbano. El siguiente cuadro muestra dicha aptitud para cada tipo de suelo descrita en la Tabla 3.

Cuadro 2. Tipos de Suelo

Tipo de suelo	Aptitud al Desarrollo Urbano
<i>Fluvisol</i>	Moderada
<i>Vertizol</i>	Baja
<i>Litosol</i>	Moderada
<i>Feozem</i>	Moderada a alta

Fuente: Carta Geológica. INEGI, Guías de interpretación INEGI.

Aculco cuenta con una superficie de 46,569.10 hectáreas distribuidas en diferentes usos: Uso urbano (1454 hectáreas, 3.12%), uso forestal (9,071 hectáreas, 19.48%), uso agrícola y pecuario (31,072 hectáreas, 66.72%).

2.1.7 Infraestructura económica y social

2.1.7.1 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, además se cuenta con tanques de distribución en cada una de las comunidades para que a partir de ellas se suministre a cada una de las casas-habitación por medio de una red de distribución que opera por gravedad.

En el siguiente cuadro se muestra la oferta, demanda y déficit del líquido vital potable en el Municipio.

Cuadro 3. Oferta, demanda, y déficit de agua potable en el Municipio.

	Población	Oferta (caudales L.P.S)				
	Total	Total	Federal	Estatad	Municipal	Particular
Estado	14,932,939	36,968	8,446	2,179	24,084	2.260
Aculco	42,697	72			72	0

Demanda (L.P.S)	Déficit (L.P.S)	Dotación	
		Real Suministrado (Lts/Hab)	Media Deseable (Lts/Hab/día)
44,844	7,785	214	259
91	19	146	184

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano, Aculco, 2016.

2.1.7.2 Infraestructura sanitaria

El Municipio cuenta con 230 km aproximados en la red de drenaje, mismos que desde hace 50 años están en uso por lo que para la actualidad 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.

En la siguiente tabla se muestra el porcentaje de cobertura de dicha infraestructura por localidad:

Tabla 4. Cobertura en el servicio de infraestructura sanitaria por localidad

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

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano Aculco, 2016

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.

2.1.7.3 Infraestructura carretera

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 son Ixtlahuaca, Jilotepec y San Felipe del Progreso con 394.2 km, 393.9 km y 386 km respectivamente.

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, así como la Cabecera Municipal, se encuentran pavimentadas.

La comunicación hacia el resto del Estado y el Estado de Querétaro se realiza mediante dos carreteras importantes; Autopista México-Querétaro, la cual pasa por la porción del oriente del Municipio y la carretera Panamericana que pasa a 4 km 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.

2.1.7.4 Infraestructura eléctrica

De acuerdo con 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.

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

De acuerdo con cifras plasmadas en el Plan de Desarrollo Urbano del Municipio, 2016, para el año 2012, la mayor cantidad de usuarios de servicios de energía eléctrica eran en las zonas residenciales (viviendas) con un total de 10,694 usuarios, seguido de las industrias con un total de 1,045 usuarios, 5 en el ámbito agrícola, 47 alumbrado público y 33 en bombeo de aguas potables y negras, siendo un total de 11,824 usuarios con este servicio.

2.1.8 Aspecto Social

La Población Económicamente Activa en el Municipio de Aculco tiene sus registros desde el año de 1970, la cual se caracterizaba por tener una eminente estructura rural, ya que de 4,917 personas que conformaban el total de la PEA ocupada, 3,755 habitantes (76.37%) 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 el sector primario; 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.

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 (26.97% de la PEA). El sector primario cayó considerablemente con respecto a las décadas anteriormente citadas, ya que agrupó únicamente a 3,699 habitantes que constituyeron solo el 50.62% del total de la PEA. 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 2010, la PEA fue la siguiente: En primer lugar, la población mayor de 12 años (que es la población en edad de trabajar) fue de 32,699 habitantes, pero en sí, las personas que se consideran como la PEA son de 15,592 de los cuales 11,805 son hombres y 3,787 son mujeres. A su vez, de estos 15,592 habitantes; 14,594 son la PEA ocupada y 998 se encuentran en condiciones de desempleo.

De los 14,594 habitantes correspondientes a la PEA ocupada se encuentran laborando en actividades diversas dentro de los tres sectores de actividades económicas, y en el siguiente cuadro se muestra la distribución de esta PEA.

Cuadro 4. PEA, 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

Fuente: Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del cuestionario básico PEA y ocupación 2010. INEGI.

2.1.9 Comunicaciones y Transporte

En lo que respecta al tema de comunicaciones, la infraestructura de comunicación terrestre representa para Aculco un importante medio para la movilidad social y conectividad económica. En el año 2014 se tenía registrado un total de 66.33 km de longitud de red carretera, las cuales 28.33 km es federal troncal y 38 km de carácter estatal, con características pavimentadas. De acuerdo con datos contenidos en el Plan de Desarrollo Urbano de Aculco del año 2015, hay un total de 129.3 km de caminos rurales en el municipio.

Con relación a las vías y accesos de comunicación terrestre existen carreteras de entrada y salida hacia todas y cada una de las comunidades del municipio, así como la Cabecera municipal se encuentran pavimentadas.

Las principales vías de comunicación hacia otros municipios de la entidad y el Estado de Querétaro se realizan 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 km al poniente de la Cabecera Municipal, esta última es de jurisdicción federal y es la vía principal hacia Toluca y Querétaro. En lo que respecta a las telecomunicaciones ya existe una amplia cobertura de internet, principalmente en la Cabecera Municipal, existen líneas telefónicas locales y rurales, asimismo una cobertura de telefonía celular aceptable.

Con respecto al transporte público, este un medio importante de movilidad para la población municipal y que no cuenta con transporte privado para trasladarse a las diversas comunidades del municipio, a los demás municipios de la entidad y sobre todo a otras entidades.

En la tabla siguiente se muestra la evolución del transporte público en el Municipio de Aculco:

Cuadro 5. Concesiones para vehículos de transporte por año según servicio

Año	Total	Taxis	Radio Taxis	Carga en General
2010	164	134	29	1
2011	166	136	29	1
2012	174	144	29	1
2013	177	146	30	1
2014	176	146	29	1
2015	178	147	29	1

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de IGCEM. Dirección de Estadística con información de la Secretaría de Transporte 2008-2015

Derivado de los resultados de la tabla anterior y complementando con la información contenida en el Plan de Desarrollo Urbano de Aculco, México 2015, se tiene que el sistema de transporte del Municipio de Aculco está compuesto por servicio de transporte foráneo el cual es prestado por las líneas de autobuses Herradura de Plata, Flecha Roja, Servicios Coordinados Flecha Amarilla. Respecto al estado físico de las unidades, la mayoría de los autobuses se encuentran en buen estado.

El servicio de taxis cuenta con 10 bases disponibles: Cabecera Municipal, San Jerónimo Ejido, El Mogote, Arroyo Zarco, San Pedro Denxhí, El Azafrán, Santiago Oxthoctoxti, Fondó, Gunyó Poniente y El Zethe.

En el municipio se tiene registrados 29 camioncitos, los paraderos 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.

2.2 Potencialidad productiva e inventario de recursos

En este apartado, se describirá el comportamiento de las actividades económicas en Aculco, con el fin de identificar qué actividad económica ha predominado en el municipio durante el periodo de estudio y así poder determinar el nivel de importancia que cada sector económico tiene, esto con el fin de identificar fortalezas y/o debilidades que se presentan en el municipio Aculquense.

.2.1 Sector primario

Los nuevos tiempos donde predomina una economía global y de mayor competencia, exigen economías locales sólidas, donde el potencial con el que cuentan debe ser respaldado por los gobiernos en turno, que fomenten y apoyen el desarrollo municipal. Para la producción de bienes y servicios en la localidad existen tres tipos de actividades económicas que son: las primarias, secundarias y terciarias. Las actividades primarias son las que obtienen productos directamente de la naturaleza, las secundarias se encargan de la transformación de materias primas en productos elaborados y las terciarias engloban distintos tipos de servicios.

Aculco es un Municipio que tiene una amplia gama de actividades primarias como la agricultura y ganadería. Asimismo, en el sector secundario hay un promedio de 60 establecimientos en dicho sector y en el terciario es importante la actividad económica que se tiene en el Municipio. Con base a los resultados de la Encuesta Intercensal 2015 de INEGI, en Aculco hay un total de 37,194 personas de 12 años y más de la cual el 45.20% pertenece a la PEA.

.2.1.1 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.

De acuerdo con datos registrados en el Plan de Desarrollo Urbano 2015 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:

Cuadro 6. Principales cultivos (2012)

Producto	Producción anual (Ton)
Avena forrajera	35,650
Cebada grano	155
Frijol	10
Maíz forrajero	31,741
Maíz grano	40,936
Total	108,492

Fuente: Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Ayuntamiento de Aculco 2015.

De acuerdo con datos del último Censo General de Población y Vivienda 2010, se registró menos del 30% de población que trabaja en el campo, aun cuando en superficie sigue siendo la actividad predominante, se cuenta con una superficie de 27,458 hectáreas destinadas al uso agrícola y pecuario, representando el 60.58% de la superficie municipal.

Es importante señalar que el 22.77% de las tierras de cultivo (10,320 ha) son de temporal y el 15.92% (7,218 ha) cuentan con algún sistema de riego. Por su parte el maíz es el cultivo predominante con datos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (SAGARPA), ya que se destina aproximadamente 78.39% de la superficie de labor a su cultivo, aunque también existen otro tipo de cultivos como avena forrajera (4.56%), trigo (0.57%), frijol (0.11%) y alfalfa (0.07%).

.2.1.2 Ganadería

Esta actividad ha adquirido importancia en el Municipio, pues en la actualidad se crían con éxito el ganado bovino, caballar y ovino, esto ha consolidado a Aculco como uno de los Municipios con mayor producción ganadera del norte del Estado.

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

Respecto de la producción de carne de canal, en mayor cantidad de toneladas se identifica la del ganado bovino, con 1,198.5 toneladas, seguida de la carne correspondiente a las aves de corral con 444.56 toneladas y 439.35 toneladas de cerdo.

El campo aculquense tiene una gran necesidad de tecnificación para lograr la mejora de su producción, como lo es; en implementos y equipamientos agrícolas, para la mejora en barbecho, cosecha, empaquetar pacas, etc., así como también para la mejora en las

semillas utilizadas en su siembra y esto conlleva a tener un mejor sistema de riego debido a los eventos climáticos que no han sido favorables en los últimos años, por eso también el construir y rehabilitar bordos es de gran importancia en dicho Municipio para lograr captar y aprovechar el recurso hidrológico.

.2.2 Sector secundario

2.2.2.1 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 m³ de arena y grava.

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

Cuadro 7. Principales materiales pétreos

Material pétreo	Vol. de la producción (m³)	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: Plan Municipal de Desarrollo Urbano. Ayuntamiento de Aculco 2015.

.2.3 Sector Terciario

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, 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, así como de pequeñas fondas, tortillerías, carnicerías, misceláneas, recauderías y tiendas de conveniencia social como tiendas 3B y OXXO's.

En este sector, la falta de infraestructura hotelera y comercial dentro del Municipio hace que, hasta cierto punto, se pierda interés en el turismo y esto hace que los pocos empleos dedicados a prestar servicios se pierdan.

.3 Crecimiento demográfico 2010-2015

La demografía es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población y de sus características, sus cambios, así como de las causas y consecuencias de dichos cambios. Los componentes de la población son la natalidad, mortalidad y movimientos territoriales o migraciones. De acuerdo con Carlos Welti-Chanes en su libro “Demografía 1” menciona que “La demografía es una ciencia cuyo fin es el estudio de la población humana que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y características generales, considerados principalmente desde el punto de vista cuantitativo.”

A continuación, se realizará un análisis demográfico de Aculco, para tener un conocimiento más amplio sobre la evolución poblacional en el periodo de estudio 2010-2015.

.3.1 Pirámides Poblacionales

Una pirámide de población o también llamada pirámide demográfica es una representación gráfica de la composición por edad y sexo de una población en un momento dado. Existen dos tipos de pirámides:

- *Progresiva*: Refleja gran potencia infantil que tiende a incrementarse
- *Regresiva*: Refleja que la población es vieja, indica un grado menor de crecimiento demográfico.

El Municipio de Aculco tiene una población al año 2015 de 49,026 habitantes (contemplando el rubro de “No específicos”), de los cuales 25,003 son mujeres y 24,023 son hombres, el total de la población aculquense representa el 0.30% del total de la población del Estado de México. La tasa de crecimiento intercensal de Aculco, del año 2000 al 2015 ha tenido un valor de 1.40 y 1.90, ya que en el año 2000 había una población de 38,827; pasando a 44,823 habitantes en el año 2010.

Conforme al criterio del manual para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2013-2015, la población rural del Municipio es del 91.59% y la población que vive en localidades urbanas es del 8.41%. Es notoria la existencia de población indígena que asciende a 3,141 personas conforme a los datos obtenidos del Consejo Estatal de Población (COESPO), lo que representa el 7.48% de los habitantes. La población femenina en edad fértil (15-59 años) son 13,347 mujeres. Del total de la población sólo el 13.82% es nacida en otra entidad, ese núcleo poblacional se dispersa a lo largo de las 62 comunidades y la cabecera municipal. En lo que respecta a la población analfabeta mayor de 12 años a nivel municipal asciende a 3,200.

En la siguiente tabla se muestran los grupos quinquenales de la población de Aculco, del periodo 2010-2015.

Nota: para uso práctico al momento de obtener las pirámides poblacionales, no se colocan el “No Especificado” por lo que, sin ellos, los datos varían.

Tabla 5. Grupos Quinquenales de Población de Aculco. 2010-2015

Edad	2010					2015				
	H	%H 2010	M	%M 2010	Población Total (H+M)	H	%H 2015	M	%M 2015	Población Total (H+M)
0-4	2,481	-5.5	2,390	5.3	4,871	2,208	-8.8	2,347	4.8	4,555
5-9	2,600	-5.8	2,596	5.8	5,196	2,661	-10.6	2,592	5.3	5,253
10-14	2,585	-5.8	2,518	5.6	5,103	2,620	-10.5	2,656	5.4	5,276
15-19	2,520	-5.6	2,411	5.4	4,931	2,511	-10.0	2,373	4.8	4,884
20-24	1,851	-4.1	2,125	4.7	3,976	2,154	-8.6	2,066	4.2	4,220
25-29	1,698	-3.8	1,814	4.0	3,512	1,632	-6.5	1,981	4.0	3,613
30-34	1,536	-3.4	1,705	3.8	3,241	1,779	-7.1	1,886	3.8	3,665
35-39	1,383	-3.1	1,454	3.2	2,837	1,650	-6.6	1,817	3.7	3,467
40-44	1,122	-2.5	1,267	2.8	2,389	1,392	-5.6	1,453	3.0	2,845
45-49	1,012	-2.3	1,047	2.3	2,059	1,069	-4.3	1,246	2.5	2,315
50-54	835	-1.9	869	1.9	1,704	976	-3.9	1,113	2.3	2,089
55-59	710	-1.6	655	1.5	1,365	904	-3.6	890	1.8	1,794
60-64	497	-1.1	489	1.1	986	779	-3.1	784	1.6	1,563
65-69	378	-0.8	381	0.9	759	542	-2.2	533	1.1	1,075
70-74	320	-0.7	386	0.9	706	438	-1.8	457	0.9	895
75-79	237	-0.5	276	0.6	513	336	-1.3	352	0.7	688
80-84	141	-0.3	182	0.4	323	170	-0.7	210	0.4	380
85 o más	123	-0.3	203	0.5	326	191	-0.8	239	0.5	430
TOTAL	22,029		22,768		44,797	24,012		24,995		49,007

Fuente: Elaboración Propia con datos obtenidos de INEGI

La mayoría de la población de Aculco la conforman niños y jóvenes, pues ocupa un lugar predominante la población menor de 24 años. 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.

La niñez y la juventud son etapas del ser humano donde se desarrollan habilidades y capacidades, que requieren del apoyo de la sociedad para su adecuado desarrollo. La población infantil de 0-14 años en el Municipio de acuerdo con el Censo de Población y Vivienda 2010 realizado por el INEGI, es de 15,170, de los cuales, 12,717 son derechohabientes de alguna institución de salud, 2,436 no tienen ningún servicio de salud, en un rango de edad de 6 a 14 años 8,205 saben leer y escribir y 968 no saben y 89 se dedican a realizar labores del hogar. La población que se encuentra en este rango de edad se ven afectados por problemas como la desnutrición, el maltrato y abandono de sus padres, alcoholismo, drogadicción, embarazos no deseados, depresión, entre otras.

De acuerdo con el Censo de Población y Vivienda del 2010, realizado por el INEGI, la población joven de 15 a 29 años es de 12,419 de los cuales solo asisten a la escuela 2,459 que es el 19.08% del total de la población, de ese grupo de edad solo tienen licenciatura 718, el 5.7% del total de la población de ese rango de edad; 275 están discapacitados o tienen algún tipo de limitación para realizar alguna actividad, 6,561 se encuentran dentro de la PEA y 5,840 no realizan ningún tipo de actividad. Dentro de este rango de edad, 8,361 habitantes son derechohabientes en algún servicio de salud; en lo que se refiere a su situación conyugal, el 60.24% son solteros, 5.69% están casados y el 21.56% viven en unión libre.

Respecto a los adultos mayores, el índice de envejecimiento demográfico es un tema de interés actual, ya que dicho índice en el Municipio es de 23.82, los adultos mayores son 8.06% del total de la población, el 73.1% del total de este grupo son derechohabientes de alguna institución de salud, 31.56% son económicamente activos, es decir, que más de la mitad de este grupo dependen económicamente de un familiar y esta situación trae

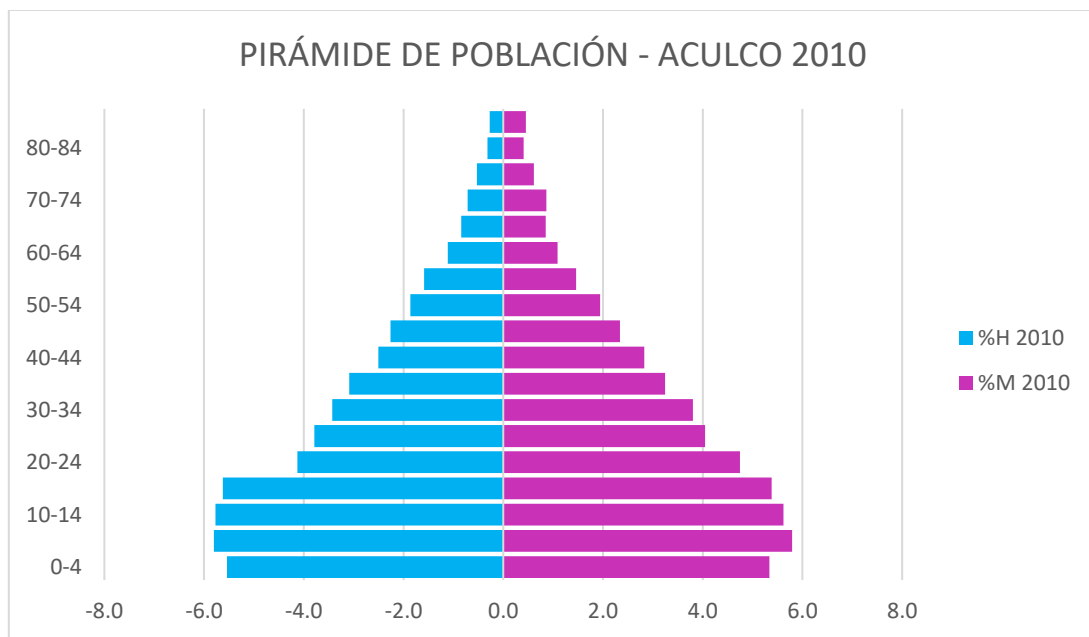
como consecuencia los principales problemas que enfrentan como abandono por parte de sus familiares, maltrato psicológico y físico, desnutrición, entre otras.

En cuanto al total de mujeres, en el Municipio de Aculco viven 22,780, lo que representa el 50.82% del total de la población. Entre los problemas que enfrentan destacan la violencia física y psicológica, alcoholismo, desempleo, por mencionar las más importantes.

Es importante comentar que también hay una cantidad considerable de población indígena dentro del municipio la cual se describe con la cantidad de 7,367 habitantes, de acuerdo con los indicadores sociodemográficos de la población total y la población indígena, 2010, emitidos por la Comisión Nacional para el Desarrollo de los Pueblos Indígenas (CDI).

A continuación, se muestran las pirámides de población (2010 y 2015) del municipio.

Gráfica 1. Pirámide poblacional Municipio de Aculco, 2010.

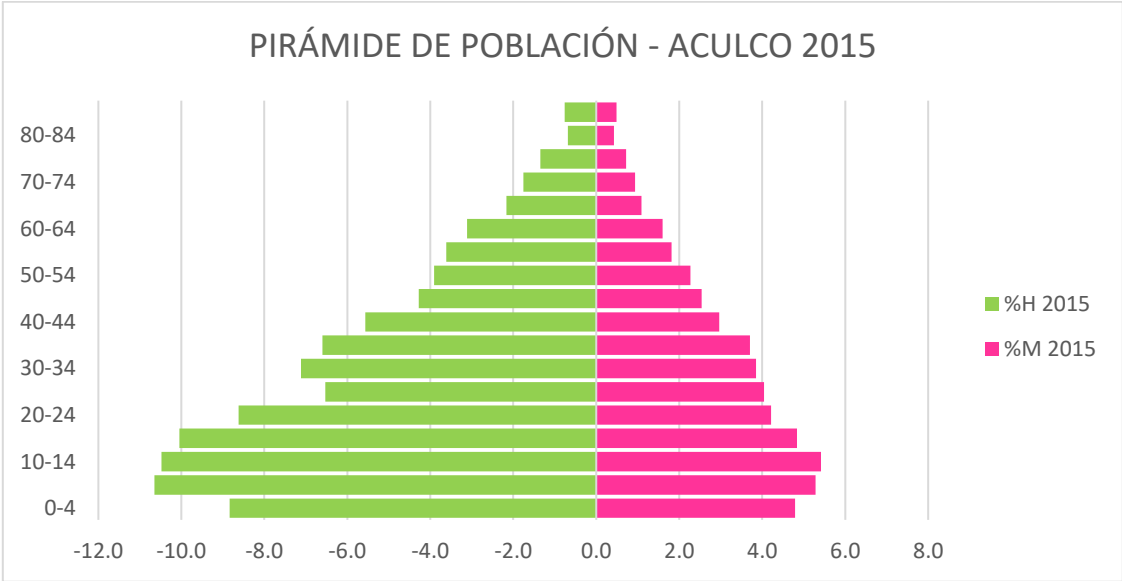


Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos censales del INEGI, 2010.

Como se puede apreciar en la gráfica 1 se trata en primera instancia, de una pirámide progresiva ya que se observa que la base de esta es más ancha y conforme avanza, la cima se va haciendo angosta. El número de nacimientos de hombres y mujeres es

prácticamente proporcional. También se puede apreciar que, de los niños nacidos, hubo un nivel de mortalidad infantil de menor grado, ya que el escalón de 0-4 años se muestra más angosto que el siguiente, esto pudo ocurrir por la existencia de algunas enfermedades o malos cuidados que se tuvieron en el nacimiento. De 20-24 años se puede observar una disminución de la población, esto debido a que los jóvenes por lo regular de entre 15 y 24 años tenían que emigrar a otro lugar en busca de estudios o trabajo. En cuanto a la población perteneciente a la tercera edad, se observa 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 con sus capacidades y programas sociales para proteger a esta población que por sus condiciones también son vulnerables.

Gráfica 2. Pirámide poblacional Municipio de Aculco, 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos censales del INEGI,2010.

En cuanto a la gráfica 2, se aprecia una pirámide progresiva, aunque, a diferencia de la gráfica 1, en la base se puede observar que el número de nacimientos de hombres y mujeres no es proporcional, hay un menor número de nacimientos en mujeres que en hombres. En cuanto a la mortalidad infantil, de los niños nacidos de 0-4 años hubo mayor deceso en hombres que en mujeres, ya que se observa una disminución considerable del escalón de 0-4 años, comparándolo con el siguiente (5-10 años). Respecto a la cima, la esperanza de vida para las personas de la tercera edad sería de 75-79 años, ya que en

el siguiente escalón (80-84 años) hay una considerable disminución, por lo que se puede interpretar como la edad en la que la mayoría de las personas de edad mayor fallecen.

2.3.2 Mortalidad

Se refiere a las muertes sucedidas dentro de una población. Es la segunda causa del cambio demográfico, representa el otro lado de la moneda, la fecundidad, coloca a la vida y a la muerte como los actores centrales de la dinámica de la población y, delimita el origen de los estudios demográficos. La probabilidad de morir se relaciona con algunos factores como edad, sexo, raza, ocupación y clase social.

El estudio de la mortalidad se basa en la observación de las muertes que ocurren en una población durante un tiempo determinado, y en su evolución como determinante fundamental del proceso de cambio demográfico. La incidencia de muerte puede revelar diversos detalles acerca del nivel de vida y la atención médica dentro de una población.

Hay dos tipos de mortalidad: la *mortalidad endógena* la cual es la que no se puede prevenir, debido a que responde a causas intrínsecas al individuo como malformaciones congénitas, alteraciones genéticas o problemas propios del envejecimiento de la persona, y la *mortalidad exógena* la cual es aquella que puede prevenirse y combatirse con los avances de la ciencia médica, así como con el acceso a los mínimos de bienestar: salud, educación, empleo y alimentación.

En la siguiente tabla se presenta la cantidad de defunciones ocurridas en el Municipio de Aculco en el periodo 2010-2015, observándose que, respecto al total de estas, en el año 2014 se registraron más defunciones con un total de 188, notando una clara disminución de muertes en el año 2015 con un total de 148.

Tabla 6. Defunciones municipio de Aculco 2010-2015

Mortalidad						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Edad						
0-4	14	14	10	9	9	8
5-9	0	1	1	3	2	0
10-14	2	0	2	1	0	0
15-19	0	3	2	2	1	1

20-24	2	7	4	7	4	0
25-29	4	7	1	3	2	2
30-34	3	3	1	0	3	4
35-39	3	2	7	2	11	4
40-44	12	7	5	5	4	6
45-49	9	9	8	7	5	4
50-54	9	11	7	9	14	4
55-59	11	11	10	9	7	5
60-64	9	9	15	16	16	9
65-69	8	8	14	11	10	9
70-74	14	9	13	14	16	10
75-79	22	16	25	11	15	13
80-84	19	17	19	17	24	17
85 o más	31	26	37	51	45	52
TOTAL	172	160	181	177	188	148

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos INEGI,2010-2015

Las causas de mortalidad general son diabetes mellitus, la cual presenta una tasa de 74.9% indicando que esta es una de las enfermedades que más causa defunciones en los habitantes del Municipio de Aculco, seguido de enfermedades crónicas del hígado con un 45.4%, enfermedad cerebrovascular 43.1%, enfermedades del corazón 40.8%, accidentes de tránsito 31.8% e infecciones respiratorias agudas bajas 27.2%

2.3.2.1 Tasa Bruta de Mortalidad (TBM)

Indica el número de muertes por cada mil habitantes en un año determinado. Se calcula dividiendo el número total de defunciones entre la población total. Se expresa de la siguiente manera:

$$TBM = \frac{\text{Total de defunciones}}{\text{Población total}} * 1,000$$

Las Tasas Brutas de Mortalidad se ven afectadas por diversas características de la población, específicamente la estructura de la edad y así como también la calidad de vida que tiene la población.

De acuerdo con los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el 2010 y 2015 y del total de defunciones, la Tasa Bruta de Mortalidad para el Municipio de Aculco se presenta a continuación:

$$TBM_{2010} = \frac{172}{44,797} * 1,000 = 3.84\%$$

$$TBM_{2015} = \frac{148}{49,007} * 1,000 = 3.01\%$$

Dentro del periodo en estudio (2010-2015), la tasa de mortalidad tiene una ligera disminución, ya que como se observa en la TMB 2010, el % de mortalidad fue del 3.84, mientras que la TMB 2015 fue del 3.01%.

2.3.2.2 Tasa Específica de Mortalidad por Edades (TEM)

Se utiliza para hacer comparaciones en el nivel de mortalidad que se tenga en cada grupo de edad, respecto al total de la población de ese grupo. Debido a que esta tasa varía demasiado según el sexo y la raza, se suelen especificar por separado. Se expresa de la siguiente manera:

$$TEM_{(x,x+n)} = \frac{\text{Defunciones de personas del grupo de edad } (x, x + n)}{\text{Población total de edad } (x, x + n)} * 1,000$$

Las causas de muerte varían ampliamente según la población y el periodo y se ven influenciados por muchos factores, inclusive por las condiciones de salud y ambientales.

En la tabla que se presenta a continuación, se muestran los resultados de las Tasas Específicas de Mortalidad del Municipio de Aculco en el año 2010 y 2015.

Tabla 7. Tasas Específicas de Mortalidad del Municipio de Aculco, 2010 y 2015.

Edad	Población total		Mortalidad		Tasas Específicas de Mortalidad	
	2010	2015	2010	2015	2010	2015
0-4	4,871	4555	14	8	3	2
5-9	5,196	5253	0	0	0	0
10-14	5,103	5276	2	0	0	0
15-19	4,931	4884	0	1	0	0
20-24	3,976	4220	2	0	1	0
25-29	3,512	3613	4	2	1	1

30-34	3,241	3665	3	4	1	1
35-39	2,837	3467	3	4	1	1
40-44	2,389	2845	12	6	5	2
45-49	2,059	2315	9	4	4	2
50-54	1,704	2089	9	4	5	2
55-59	1,365	1794	11	5	8	3
60-64	986	1563	9	9	9	6
65-69	759	1075	8	9	11	8
70-74	706	895	14	10	20	11
75-79	513	688	22	13	43	19
80-84	323	380	19	17	59	45
85 o más	326	430	31	52	95	121
TOTAL	44,797	49007	172	148		

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI.

2.3.2.3 Tasa de Mortalidad Infantil (TMI)

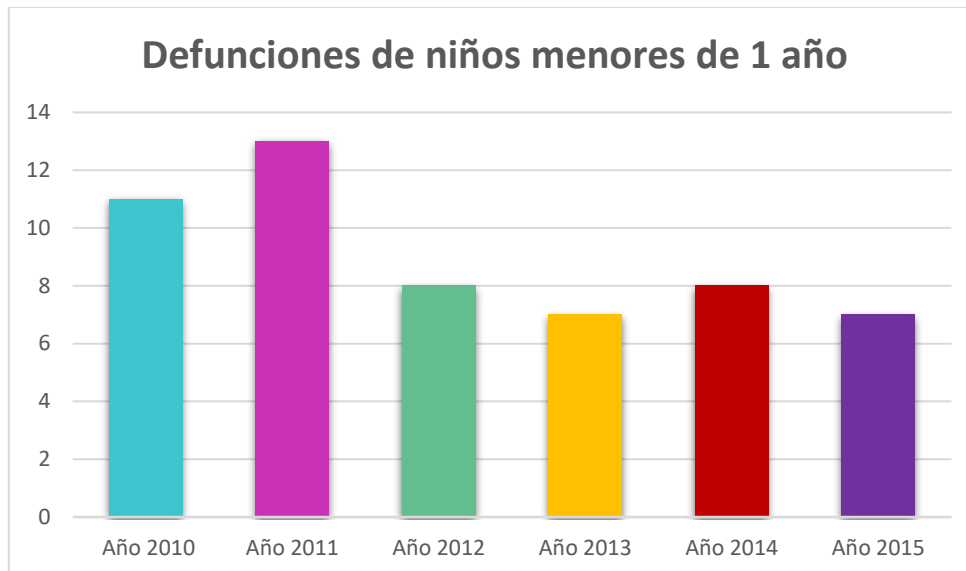
La mortalidad infantil se refiere a las muertes de niños desde su nacimiento hasta el primer año de vida. Las causas que la producen están relacionadas con el desarrollo económico y social, así como con el avance de la ciencia médica y el acceso a instituciones de salud.

La TMI representa la frecuencia con que ocurren las defunciones de niños menores de un año en relación con el número de nacimientos en ese mismo año, generalmente el resultado se expresa por cada 1000 nacidos vivos. Esta tasa ha sido adoptada internacionalmente como un indicador de desarrollo y del estado de salud y se expresa de la siguiente manera:

$$TMI = \frac{\text{Defunciones de niños menores de 1 año}}{\text{Total de nacidos vivos del año en cuestión}} * 1,000$$

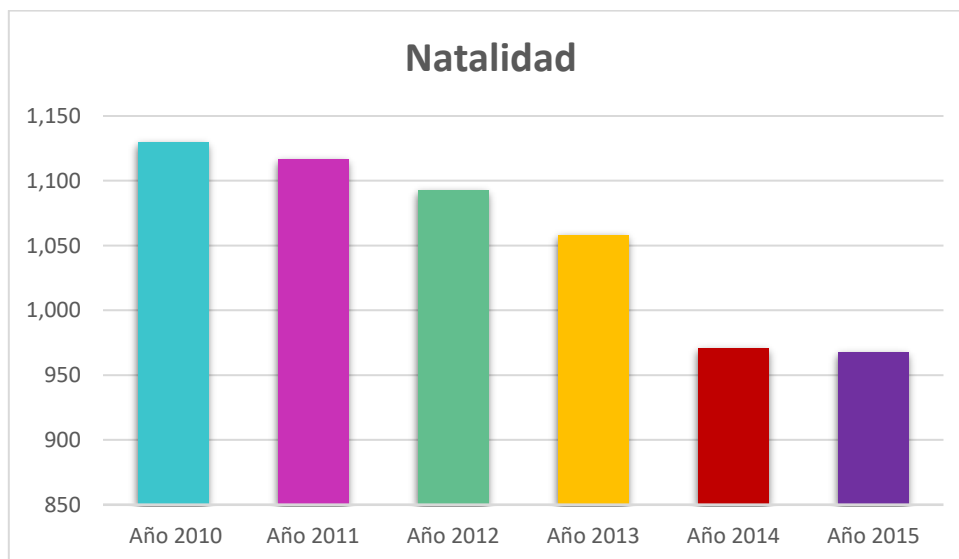
En las gráficas siguientes se muestra el total de defunciones de niños menores de 1 año y total de nacidos vivos del periodo 2010-2015 en el Municipio de Aculco.

Gráfica 3. Defunciones de niños menores de 1 año en el Municipio de Aculco, 2010-2015



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI

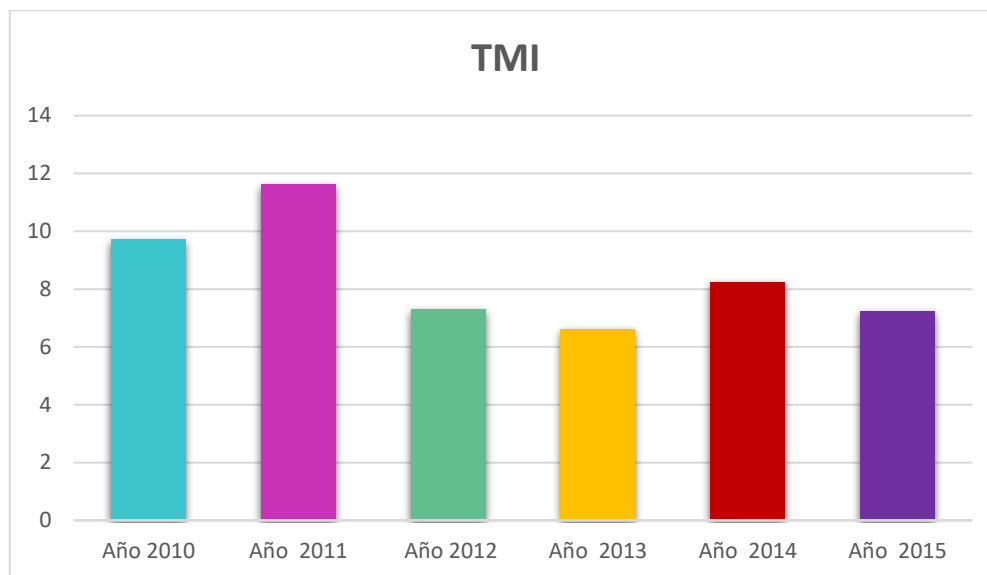
Gráfica 4. Total de nacidos vivos en el Municipio de Aculco, 2010-2015



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI

Empleando la expresión para obtener la TMI, se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfica 5. Tasa de Mortalidad Infantil en el Municipio de Aculco, 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI

El resultado se interpreta por cada 1000 niños y niñas que nacen, 10,12,7,6,8 y 7 niños y niñas en 2010, 2011, 2012, 2013, 2014 y 2015 respectivamente, mueren antes de cumplir su primer año de vida. Esto puede ser provocado por falta de atención médica, malos cuidados al menor o por surgimiento de alguna enfermedad. Como se observa, en el año 2011 hubo una mayor Tasa de Mortalidad Infantil, mientras que en el 2013 fue el año con menores defunciones infantiles.

2.3.3 Natalidad

Este concepto se utiliza para hacer referencia a la cifra proporcional de nacimientos que tienen lugar en una población y un periodo de tiempo determinados. Desde la perspectiva demográfica, la tasa de natalidad constituye una medida que permite cuantificar los niveles de fecundidad los cuales hacen referencia a la realización de ese potencial (tener hijos) y se mide por el número de hijos nacidos vivos.

Tabla 8. Nacimientos en el Municipio de Aculco 2010-2015.

Natalidad						
	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Edad						
15-19	201	188	218	211	176	169
20-24	360	328	326	346	316	322
25-29	260	288	260	259	236	228
30-34	172	179	158	133	157	131
35-39	71	77	79	73	54	70
40-44	29	20	18	23	14	32
45-49	4	5	2	0	6	3
TOTAL	1097	1085	1061	1045	959	955

Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos INEGI,2010-2015

Se puede observar que en el periodo 2010-2015 hubo un total de 6,202 nacimientos en el Municipio de Aculco. En el año 2010 se registró mayor número de nacimientos (1,907) a comparación con el año 2015 (955) pudiéndose notar que con el paso de estos 5 años ha ido disminuyendo la natalidad en Aculco.

2.3.3.1 Tasa Bruta de Natalidad (TBN)

Expresa la frecuencia con que ocurren los nacimientos en una población determinada. Se calcula haciendo el cociente entre el número total de nacimientos (vivos) ocurridos durante un periodo dado y el total de la población de ese periodo; por mil.

Se expresa de la siguiente manera:

$$TBN = \frac{\text{Total de nacimientos vivos}}{\text{Total de la población}} * 1,000$$

$$TBN_{2010} = \frac{1,097}{44,797} * 1,000 = 24.48\%$$

$$TBN_{2015} = \frac{955}{49,007} * 1,000 = 19.48\%$$

Se aprecia claramente que hay una disminución del 5% en la Tasa Bruta de Natalidad del 2010 a 2015, esto puede explicarse porque en la actualidad las mujeres en edad reproductiva ya no consideran el tener hijos y van perdiendo el interés de ello debido a que prefieren realizarse profesionalmente.

2.3.3.2 Tasa General de Fecundidad (TGF)

Es el número de nacimientos vivos por cada 1000 mujeres de 15 a 49 años de edad en un año y área determinada. Se expresa de la siguiente manera:

$$TGF = \frac{\text{Número de hijos nacidos vivos en el año}}{\text{Número de mujeres entre 15 – 49 años}} * 1,000$$

De acuerdo con los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda realizado por el INEGI en el 2010 y 2015, contemplando la población total de mujeres de 15 a 49 años de edad (edad fértil) y el número de nacimientos en este rango de edad, la Tasa General de Fecundidad para el Municipio de Aculco se presenta a continuación:

$$TGF_{2010} = \frac{1,097}{22,945} * 1,000 = 47.8\%$$

$$TGF_{2015} = \frac{955}{25,009} * 1,000 = 38.18\%$$

Se aprecia que hay una disminución en la TGF del 2015 respecto a la TGF del 2010 con un 9.62%.

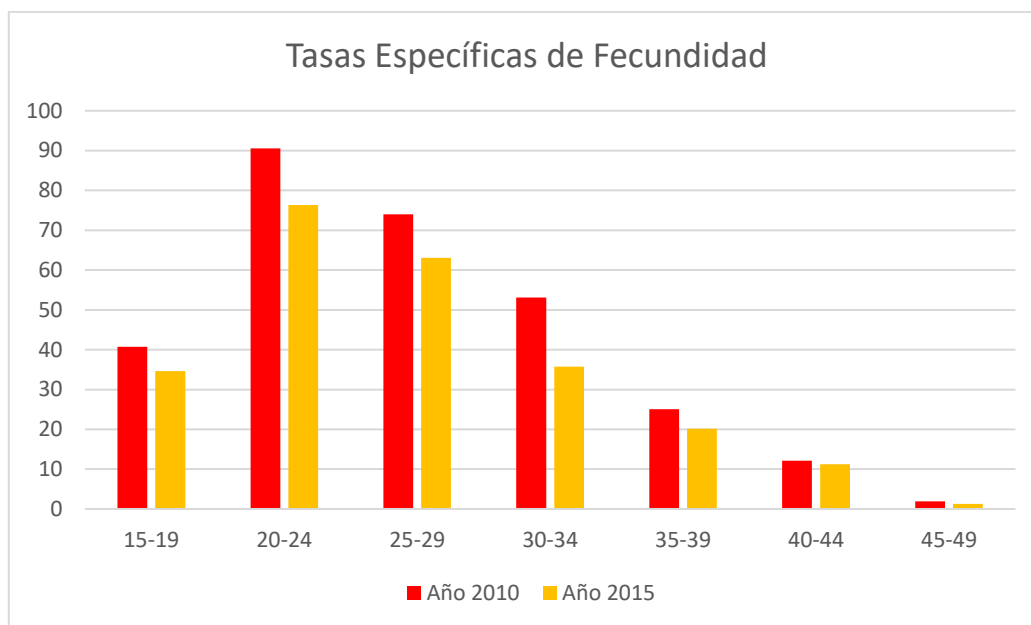
2.3.3.3 Tasa de Fecundidad por Edad (TFE)

Relación entre el número de nacidos vivos en un año clasificados por la edad de la madre y relacionado con el número de mujeres correspondientes a cada grupo de edad en ese año y área determinada.

$$TFE = \frac{\text{Número de nacimientos en mujeres de edad "X"}}{\text{Número total de mujeres de ese grupo de edad}} * 1,000$$

De acuerdo con el total de la población de mujeres del grupo de 15 a 49 años (mujeres que están en edad fértil) y del número de nacimientos en mujeres del mismo grupo, se obtuvieron las siguientes Tasas Específicas de Fecundidad para el Municipio de Aculco en el periodo 2010-2015.

Gráfica 6. Tasas Específicas de Fecundidad por edad, Municipio de Aculco 2010-2015.



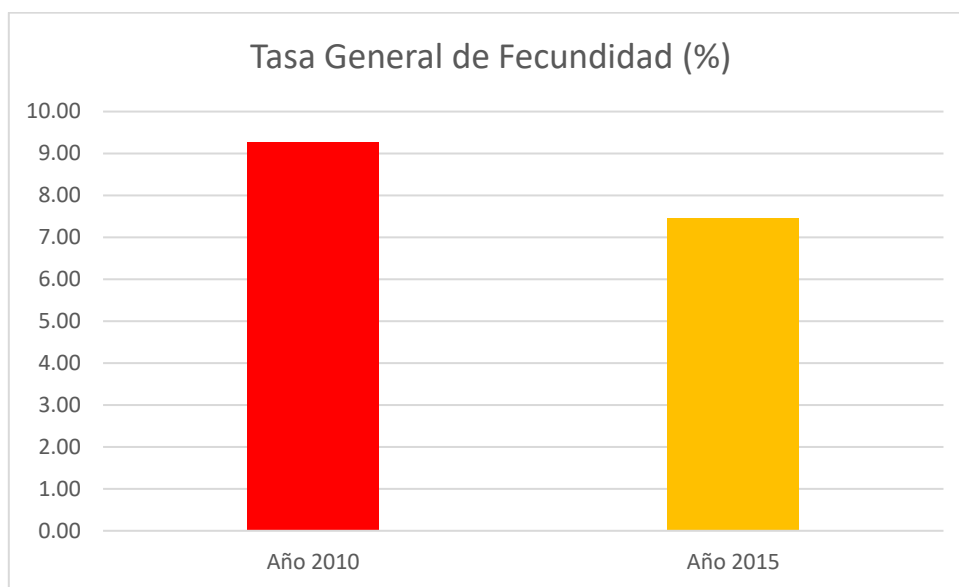
Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos INEGI, 2010-2015

De acuerdo con los resultados de las TEF del periodo de 2010-2015, la edad en la que las mujeres se encuentran con una mayor fecundidad es de 20-24 años, con 91% en 2010 y 76% en 2015, esto es, que es la edad en la cual las mujeres se deciden a tener hijos.

2.3.3.4 Tasa Global de Fecundidad (TGF)

Es el número de hijos que en promedio tendría una mujer de una cohorte hipotética de mujeres que durante su vida fértil tuvieron sus hijos de acuerdo con las tasas de fecundidad por edad del periodo en estudio y no estuvieron expuestas a riesgos de mortalidad desde el nacimiento hasta el término del periodo fértil.

Gráfica 7. Tasa General de Fecundidad, Municipio de Aculco 2010 y 2015.



Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos INEGI,2010-2015

En la gráfica anterior, se puede observar que para el año 2010 se tuvo una TGF mayor a la del año 2015 (9.28 y 7.45 % respectivamente) en el Municipio de Aculco. Aunque es un Municipio plenamente rural, en la actualidad, Aculco cuenta con asesoría sobre planificación familiar, es por ello por lo que se han venido disminuyendo estos niveles además de tener otros intereses como el realizarse profesionalmente.

2.3.4 Coeficiente de Dependencia (CDep)

También conocido como Relación de dependencia, es un indicador de dependencia económica potencial; mide la población en edades "teóricamente" inactivas en relación con la población en edades "teóricamente" activas.

Se calcula de la siguiente manera:

$$C_{dep} = \frac{\text{Total de población de 0 – 14 años} + \text{población de 65 y más}}{\text{Total de población de 15 – 64 años}} * 1000$$

Se trata de una relación de dependencia potencial pues no todas las personas menores de 15 años o mayores de 65 están fuera del mercado laboral, ni todas las de 15-64 años son activas.

De acuerdo con los datos obtenidos del Censo de Población y Vivienda realizado por INEGI en 2010 y 2015, la cantidad de personas menores de 15 años y mayores de 65 para 2010 y 2015 es de 17,797 y 18,552 habitantes respectivamente y el total de personas de 15-64 años es de 27,000 para 2010 y 30,455 para 2015.

Es decir que para el 2010, el Coeficiente de dependencia resulta de 659 y para el 2015 de 609. Es decir que por cada 1000 personas en edad de trabajar hay 659 personas en edades inactivas en el año 2010 y 609 personas en edades inactivas en el año 2015.

2.3.5 Coeficiente de envejecimiento

Indicador específico del fenómeno de envejecimiento demográfico. Mide la cantidad de adultos mayores por cada 100 niños y jóvenes. Permite apreciar los cambios intergeneracionales derivados del proceso de envejecimiento. Estos ponen de manifiesto los cambios en las demandas sociales, sobre todo en materia de salud, y en el sentido de las transferencias intergeneracionales. Se expresa de la siguiente manera:

$$C_{envejecimineto} = \frac{\text{Población mayor de 60 años}}{\text{Población menor de 15 años}} * 100$$

El proceso de envejecimiento que experimenta el Estado de México desarrolla, además, otro fenómeno, el cual se observa en la distribución que existe al interior de la población adulta mayor, ya que en el futuro se incrementará el peso relativo de edades superiores.

$$C_{envejecimineto_{2010}} = \frac{3,613}{15,170} * 100 = 23.82 \%$$

$$C_{envejecimineto_{2015}} = \frac{5,031}{15,084} * 100 = 33.35 \%$$

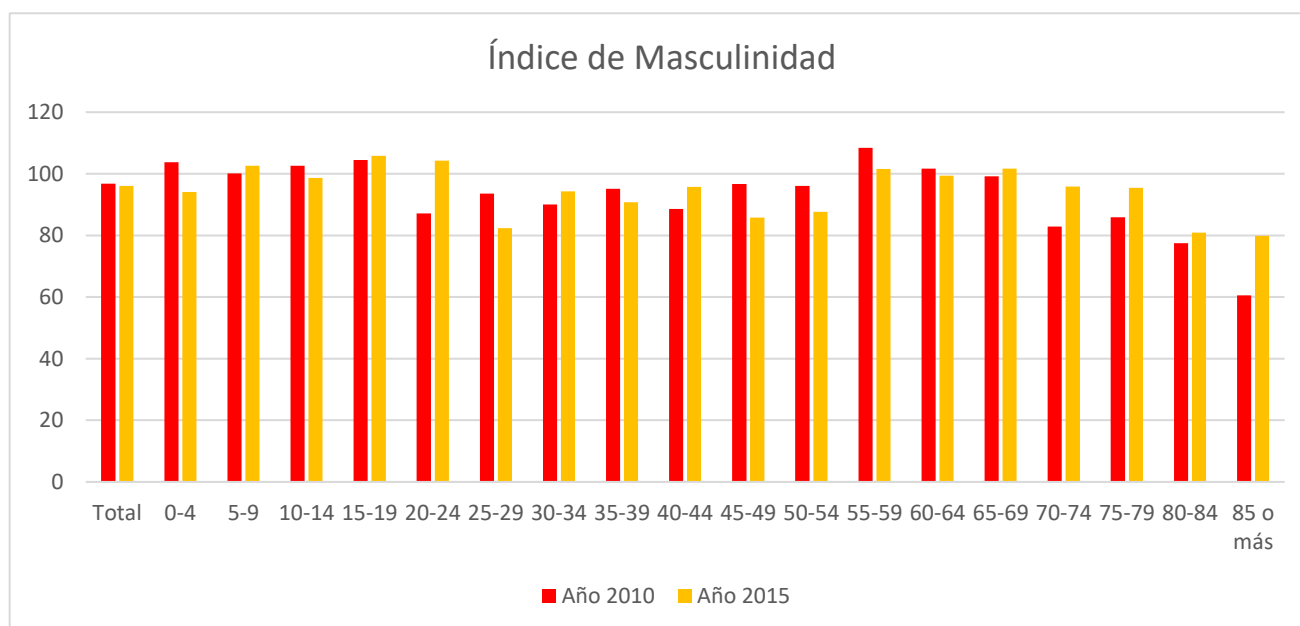
Es decir que, por cada 100 personas menores de 15 años, en el 2010 hubo 24 personas de 65 y más y para el 2015 hubo 33 personas de 65 y más por lo que se puede interpretar que, al pasar el tiempo, aumenta cada vez más la población mayor de 65 años.

2.3.6 Índice de Masculinidad

Consiste en la razón de varones entre mujeres en una determinada población o subpoblación y analizar la distribución por sexo en la población. Expresa el número de hombres por cada 100 mujeres.

Este índice permite identificar cambios en la distribución por sexos de la población y facilita la lectura de género de eventos relacionados con la salud y otros de naturaleza social y económica. La importancia de considerar este indicador radica en el hecho de que la relación numérica entre las personas de distinto sexo tiene implicaciones en una amplia variedad de fenómenos demográficos y sociales como la conducta reproductiva de la población e indirectamente la dinámica familiar vía los mercados matrimoniales.

Gráfica 8. Índice de Masculinidad del Municipio de Aculco, 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos estadísticos INEGI, 2010-2015

Se observa que, del total de la población de hombres y mujeres en el año 2010, el índice de masculinidad resulta del 97%, es decir, que, para ese año, por cada 100 mujeres había 97 hombres en el conjunto de la población y para el 2015, por cada 100 mujeres había 96 hombres en el conjunto de la misma.

2.3.7 Distribución territorial 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. La distribución de la población por localidades se presenta en el siguiente recuadro:

Tabla 9. Distribución de la población por comunidad, Municipio de Aculco, 2010.

LOCALIDADES REGISTRADAS EN EL AÑO 2010	POBLACIÓN
Total del Municipio de Aculco	44,823
<i>San Lucas Totolmaloya</i>	3,770
<i>San Jerónimo Barrio</i>	2,322
<i>Gunyó Poniente</i>	2,138
<i>Santa Ana Matlavat</i>	1,869
<i>San Martín Ejido</i>	1,852
<i>Aculco de Espinoza</i>	1,823
<i>La Soledad Barrio</i>	1,787
<i>Santa María Nativitas</i>	1,474
<i>El Mogote</i>	1,248
<i>San Pedro Denxhí Centro</i>	1,119
<i>La Presita Segundo Cuartel</i>	1,070
<i>El Colorado</i>	1,001
<i>Arroyo Zarco Pueblo</i>	998
<i>La Concepción Pueblo</i>	970
<i>San Jerónimo Ejido</i>	954
<i>La Soledad Ejido</i>	936
<i>Encillas Ejido</i>	933
<i>Arroyo Zarco Ejido</i>	933
<i>San Antonio Arroyo Zarco</i>	919
<i>El Azafrán Tercera Manzana</i>	912
<i>Fondo</i>	761
<i>Ñadó Buenavista</i>	753
<i>Santa María Nativitas Segundo Cuartel</i>	745
<i>El Azafrán Centro</i>	732
<i>El Bonxhí</i>	688
<i>San Antonio Pueblo</i>	688

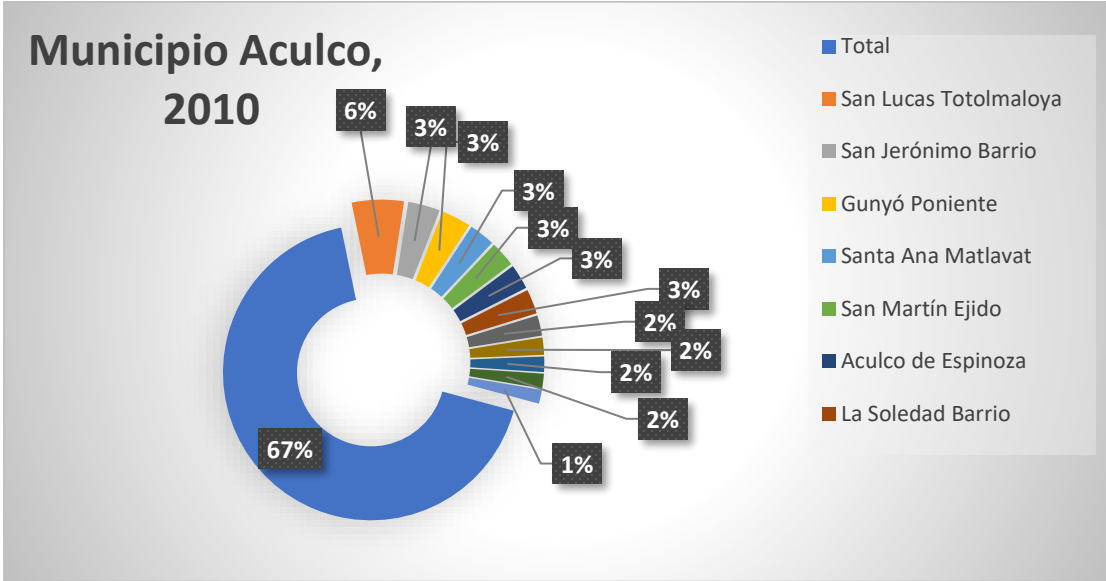
<i>San Pedro Denxhí Segundo Cuartel</i>	665
<i>El Zethe</i>	637
<i>Bañe</i>	611
<i>Gunyó Oriente</i>	602
<i>Ejido San Joaquín Coscomatepec</i>	588
<i>La Concepción Ejido</i>	560
<i>Las Lajas</i>	507
<i>El Azafrán Segunda Manzana</i>	473
<i>Jurica</i>	451
<i>Santiago Oxthoc Toxhié</i>	444
<i>Los Ailes</i>	425
<i>La Estancia</i>	384
<i>Santa Ana Oxthoc Thoxhié</i>	364
<i>Barrancas</i>	346
<i>San Antonio El Zethe</i>	333
<i>Barrio de Totolopán</i>	331
<i>San Joaquín Coscomatepec</i>	320
<i>Ejido Santa María Nativitas</i>	319
<i>El Tixhiñú</i>	317
<i>Los Gavilanes</i>	304
<i>Loma Alta Ejido Bañe</i>	281
<i>San Francisquito</i>	272
<i>Loma Alta Cabresteros</i>	266
<i>Bimbo</i>	265
<i>Presan del Tepozán</i>	254
<i>Ejido Las Ánimas</i>	176
<i>Huizachal</i>	150
<i>Higuerillas C</i>	129
<i>La Esperanza</i>	128
<i>La Cofradía Grande</i>	106
<i>Ejido Decandejé</i>	94
<i>Decandejé</i>	88
<i>El Rincón</i>	81
<i>Higuerillas B</i>	50
<i>Ejido Mataxhi</i>	40
<i>Ampliación Barrancas</i>	35
<i>El Bosque</i>	18
<i>Taxthó</i>	11
<i>Rancho Chapala</i>	2
<i>La Pera</i>	1

Fuente: Plan de Desarrollo Urbano de Aculco 2016-2018

Haciendo una comparación, en 1995, se construyeron 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 2010, existen 12 localidades mayores a 1,000 habitantes las cuales 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 localidad más grande demográficamente hablando con una cantidad de 3,770.

A continuación, se presenta la gráfica de la distribución de localidades mayores a 1,000 habitantes del Municipio de Aculco para el año 2010.

Gráfica 9. Distribución de localidades mayores a 1,000 habitantes, Municipio de Aculco, 2010.



Fuente:

Elaboración propia con datos obtenidos del Plan de Desarrollo Urbano del Municipio de Aculco, 2010.

2.3.8 Migración

Es el tercer componente demográfico del movimiento de la población que, junto con la fecundidad y la mortalidad, son responsables del aumento o disminución de la población. Los tres componentes están interrelacionados con factores económicos, sociales, políticos y culturales que influyen sobre la estructura, dinámica y tamaño de la población.

Por ello son considerados elementos fundamentales en el diseño de las políticas de desarrollo.

En términos demográficos la migración se define como el desplazamiento de un lugar de origen hacia un lugar de destino, ya sea temporal o permanente. Hay dos tipos de migraciones: la interna que se refiere al cruce de límites político-administrativos dentro de un país, y la internacional que es el movimiento de un país a otro. Está compuesta por dos procesos: la emigración que se le llama así al movimiento de salida del lugar de origen, e inmigración que es el movimiento de llegada al lugar de destino para adoptar una nueva residencia.

Se habla de corrientes migratorias o flujos migratorios cuando un conjunto de personas procedentes de un área común se dirige a un mismo destino; este movimiento puede ocurrir entre países o bien, dentro de un mismo país.

A su vez, la migración puede ser temporal o permanente. La migración temporal es aquella que no registra cambio de residencia definitiva. La migración permanente implica cambios de residencia definitivos. Cada país cuenta con leyes migratorias que fijan el periodo de tiempo que determina el carácter de la permanencia.

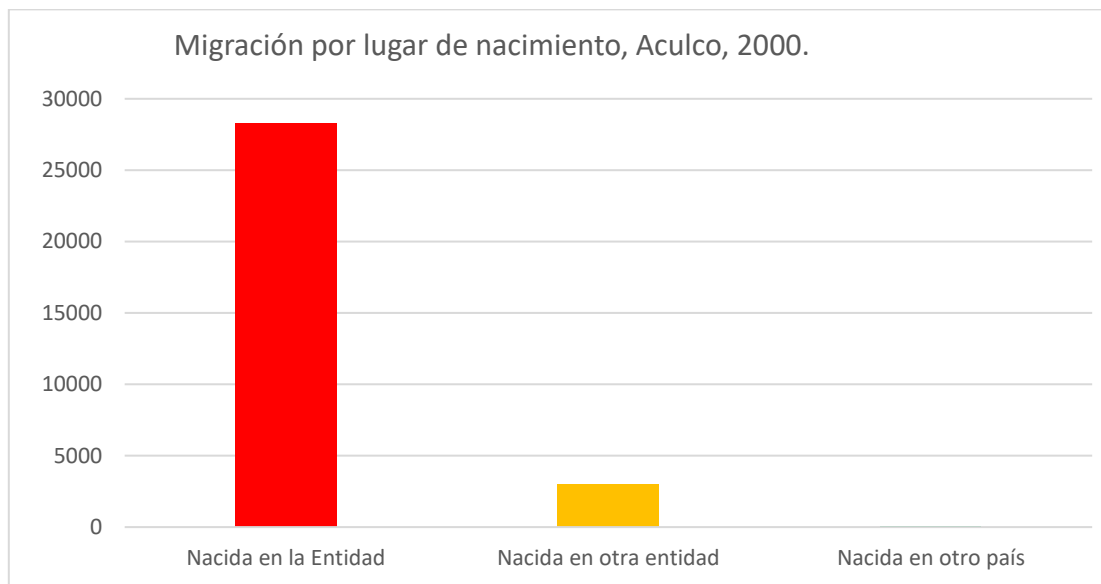
Una condición importante de la migración es la selectividad. No todas las personas pueden migrar y esta condición aplica tanto a la migración interna como a la internacional. La edad, el sexo, estado civil, nivel educativo y de instrucción, situación socioeconómica, etc., son factores determinantes en la migración, asimismo, las redes de parentesco inciden fuertemente en el flujo de la misma.

En el Municipio de Aculco, la migración se puede dar debido a distintos factores como la necesidad de emigrar a otros Municipios, incluso estados para tener la posibilidad de alcanzar estudios tanto en el nivel medio superior como en el superior, por cuestiones económicas y optan por emigrar hacia lugares más industrializados con el fin de alcanzar un nivel de vida mejor o por cuestiones de salud, ya que dentro del municipio no se puede contar con hospitales de especialidades y tienen que ir a los lugares donde si los hay.

Se estima que dentro de un núcleo familiar al menos uno de sus miembros es emigrante por causas laborales, pero también se presentan por cuestiones de estudios.

En este estudio, se analiza el fenómeno de la migración únicamente para el año 2000 y los resultados fueron los siguientes:

Gráfica 10. Migración por lugar de nacimiento, Municipio de Aculco, 2000.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, SIMBAD, 2000.

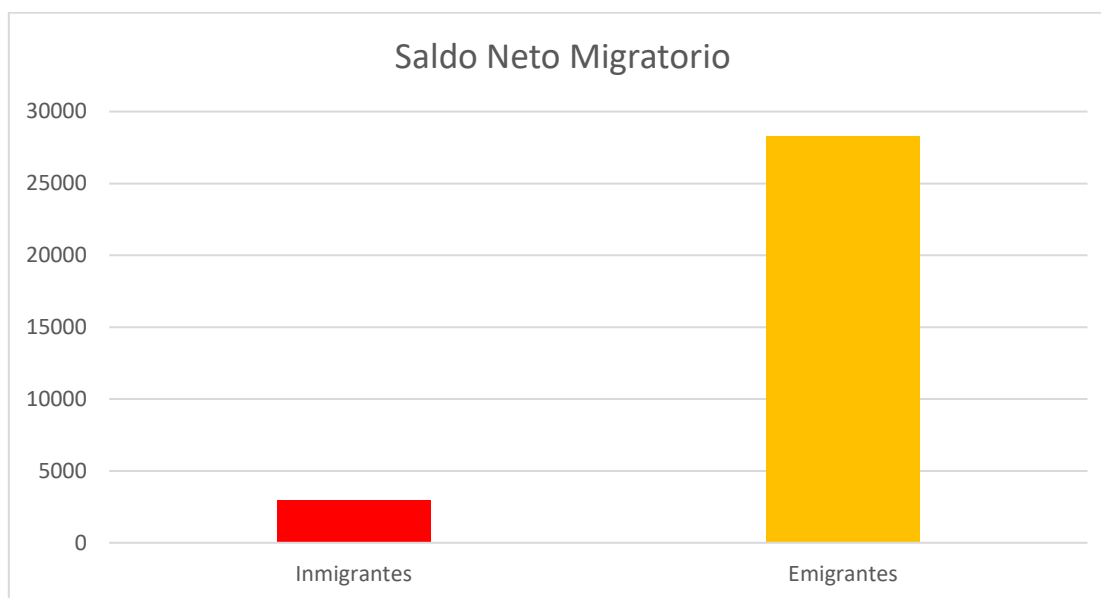
De acuerdo a cifras de INEGI (Sistema Estatal y Municipal de Bases de Datos, 2000), se tiene registro de mayor población migrante nacida en la entidad (en el Municipio) con un total de 28,289 habitantes, seguido de 2,957 migrantes nacidos en otra entidad (O Municipio) y 12 personas migrantes registradas como nacidas en otro país.

2.3.8.1 Saldo Neto Migratorio

Muestra la diferencia entre los inmigrantes y los emigrantes en un territorio determinado, en un periodo de tiempo específico. En este caso, para el Municipio de Aculco para el año 2000.

De acuerdo con la expresión $SNM = \text{Inmigrantes} - \text{Emigrantes}$, se obtendría un Saldo Neto Migratorio negativo, lo cual se puede apreciar en la gráfica 11, es decir, que hay mayor población que emigra a otras ciudades, estados e incluso país en busca de crecimiento personal. Como se menciona unos renglones antes, las principales causas de migración de la población Aculquense hacia otro lugar, es, debido a cuestiones educativas y para mejor crecimiento económico. La cantidad de personas que ingresan al Municipio de Aculco no es tan significativa como la cantidad de personas que emigran a otro lugar.

Gráfica 11. Saldo Neto Migratorio, Municipio de Aculco, 2000.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, SIMBAD, 2000.

2.3.9 Índice de Marginación

La marginación se concibe como un problema estructural de la sociedad, en donde no están presentes ciertas oportunidades para el desarrollo, ni las capacidades para adquirirlas. Si tales oportunidades no se manifiestan directamente, las familias y comunidades que viven en esta situación se encuentran expuestas a ciertos riesgos y vulnerabilidades que les impiden alcanzar determinadas condiciones de vida.

La marginación suele confundirse con la marginalidad y es importante comentar la diferenciación entre estos términos ya que no son los mismo. La primera diferencia se encuentra en los momentos en que surgen cada uno, dado que el concepto de marginalidad antecede al de marginación. Los estudios sobre marginalidad se inician en la década de los cincuenta y sesenta con las teorías desarrollistas, las cuales concebían que la marginalidad no podía estar separada de los modelos de desarrollo que estaban en discusión en América Latina.

Por otro lado, el índice de marginación del Consejo Nacional de Población (CONAPO), elaborado por primera vez con datos del Censo de 1990, es el origen de una nueva forma de entender el concepto de marginación.

La segunda diferencia radica en la orientación en cuanto al objeto de estudio. La marginalidad atiende sobre todo a los individuos marginados, en particular a los urbanos, entendidos como aquellos que están en el límite y no son parte ni del campo que los expulsó, ni de la ciudad que no los recibe. Son aquellos individuos que no están en la estructura de la sociedad, solamente ocupan una parte del territorio, y quedan fuera de los patrones sociales, económicos y políticos.

Por su parte, la marginación es entendida como el conjunto de problemas (desventajas) sociales de una comunidad o localidad y hace referencia a grupos de personas y familias. Esta visión difiere de aquella que privilegia las carencias de los individuos que habitan en la periferia de las ciudades, según el concepto de marginalidad. En este sentido, el objeto de estudio de la marginación es mucho más inclusivo y permite estudiar y comparar distintos estratos de la sociedad.

La marginación de una comunidad se define como la dificultad de propagar el proceso técnico, así como su exclusión del proceso de desarrollo y de sus beneficios.

Conforme a las definiciones y mediciones de la CONAPO, está asociada a cuatro dimensiones fundamentales:

- Acceso a servicios básicos.
- Condiciones de la vivienda.
- Ingresos laborales.
- Educación.

Con base en información del CONAPO, el Estado de México tenía en 2010 un índice de marginación bajo en relación con el resto del país.

El gobierno municipal enfrenta un reto ya que debe de diseñar políticas sociales con las cuales se pueda mejorar las condiciones de vida de los aculquenses, ya que, según estudios realizados por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL) del Gobierno Federal, la mayoría de las comunidades que integran su territorio están dentro del ámbito rural, por otra parte en cuestiones de grados de marginación, el Municipio tiene 4 comunidades con muy alto, 44 comunidades con alto, 13 con medio, 1 con bajo y 1 más con muy bajo, es por ello que es necesaria la aplicación de programas que apoyen la

educación y la salud básica, así como la implementación de obras de infraestructura básica como agua potable, electrificación, alcantarillado, pavimentación de caminos, etc.

A continuación, en la tabla 10 se muestra un análisis de avances en el Índice de marginación del periodo 2000-2010 en el Municipio de Aculco.

Tabla 10. Análisis de avances en el Índice de Marginación 2000-2010.

No. Variable	Nombre Variable	Año 2000	Año 2010	Cambio
1	% Población analfabeta de 15 años o más	16.78	11.28	5.50
2	% Población sin primaria completa de 15 años o más	46.34	30.50	15.84
3	% Ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario	57.70	33.24	24.45
4	% ocupantes en viviendas sin energía eléctrica	20.46	5.99	14.46
5	% Ocupantes en viviendas sin agua entubada	14.24	6.55	7.69
6	% Viviendas con algún nivel de hacinamiento	57.85	49.83	8.01
7	% Ocupantes en viviendas con piso de tierra	13.87	8.06	5.81
8	% Población en localidades con menos de 5,000 habitantes	100.00	100.00	0.00
9	% Población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios	73.13	57.89	15.23
	Índice de marginación	0.31	0.24	
	Grado de marginación	Alto	Medio	

Fuente: Elaboración propia con datos de Índice de Marginación CONAPO, 2010.

Se puede observar que tanto el Índice como el grado de marginación para el año 2010 disminuyeron con respecto al 2000.

2.3.10 Educación

De acuerdo con el IGECEM (Instituto de Información e Investigación Geográfica, Estadística y Catastral), el Municipio de Aculco cuenta con un promedio de alumnos de entre 13,924 y 14,186 en 2010-2015. A continuación, en la tabla 11, se presenta el total de alumnos por modalidad escolar y nivel educativo 2010-2015.

Tabla 11. Alumnos por modalidad escolar y nivel educativo, Municipio de Aculco, 2010-2015.

Modalidad	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Nivel educativo						
Total	13,924	13,635	13,388	13,773	14,033	14,186
Modalidad escolarizada	12,452	12,529	12,649	12,834	12,981	13,254
Preescolar	2,039	2,079	2,066	2,123	2,153	2,168
Primaria	6,712	6,670	6,617	6,596	6,523	6,532
Secundaria	2,786	2,803	2,920	2,991	3,078	3,147
Media Superior	915	977	1,046	1,124	1,227	1,263
Superior	0	0	0	0	0	0
Modalidad No Escolarizada	1,472	1,106	739	939	1,052	1,076

Fuente: IGECEM con información de la Secretaría de Educación. Dirección de Información y Planeación 2008-2015.

El índice de atención a la demanda educativa es de 65.08% en todos los niveles educativos, por lo que existe el 34.92% de la población en edad escolar que no están asistiendo a algún nivel educativo, lo que es un hecho que el mayor déficit de oferta educativa se encuentra en el nivel superior, en primer plano, sólo el 12.78% de los egresados del nivel medio superior ingresan a licenciatura y en segundo plano, no existen escuelas de nivel superior en el Municipio, por lo que los alumnos emigran a otros Municipios como Atlacomulco, Acambay, Jilotepec, Toluca e incluso a otros estados como Querétaro, esto implicando que las familias aculquenses tengan un desembolso económico extra en transporte, hospedaje, alimentos, etc. En cuanto al rezago educativo, se tiene un registro de, 3,082 personas que no saben leer ni escribir, de los cuales 1,095 son hombres y 1,987 son mujeres, representando un rezago educativo de un 9.08%

respecto del total de la población de 15 años y más que si saben leer y escribir. Las comunidades con mayor número de analfabetas son: Santa Ana Oxtoc Toxhie, Santiago Oxtoc Toxhie y San Antonio Pueblo.

En los cuadros siguientes, se muestran la población con rezago educativo y el porcentaje de población que asiste a la escuela en el Municipio de Aculco para el periodo 2010-2015

Cuadro 8. Población con rezago educativo, Municipio de Aculco, 2010-2015.

AÑO	TOTAL			ANALFABETA			NO ESPECIFICADO		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2010	29,627	14,363	15,264	3,328	1,117	2,211	13	7	6
2015	33,923	16,523	17,400	3,083	1,095	1,987	262	126	136

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Aculco, 2016-2018 basada en datos obtenidos de IGECEM, 2015.

Cuadro 9. Población que asiste a la escuela, Municipio de Aculco, 2010-2015.

AÑO	TOTAL			ASISTE			NO ASISTE		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
2010	41,962	20,599	21,363	12,973	6,428	6,545	28,812	14,089	14,723
2015	46,362	22,701	23,660	14,450	7,179	7,271	31,832	15,481	16,351

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal de Aculco, 2016-2018 basada en datos obtenidos de IGECEM, 2015.

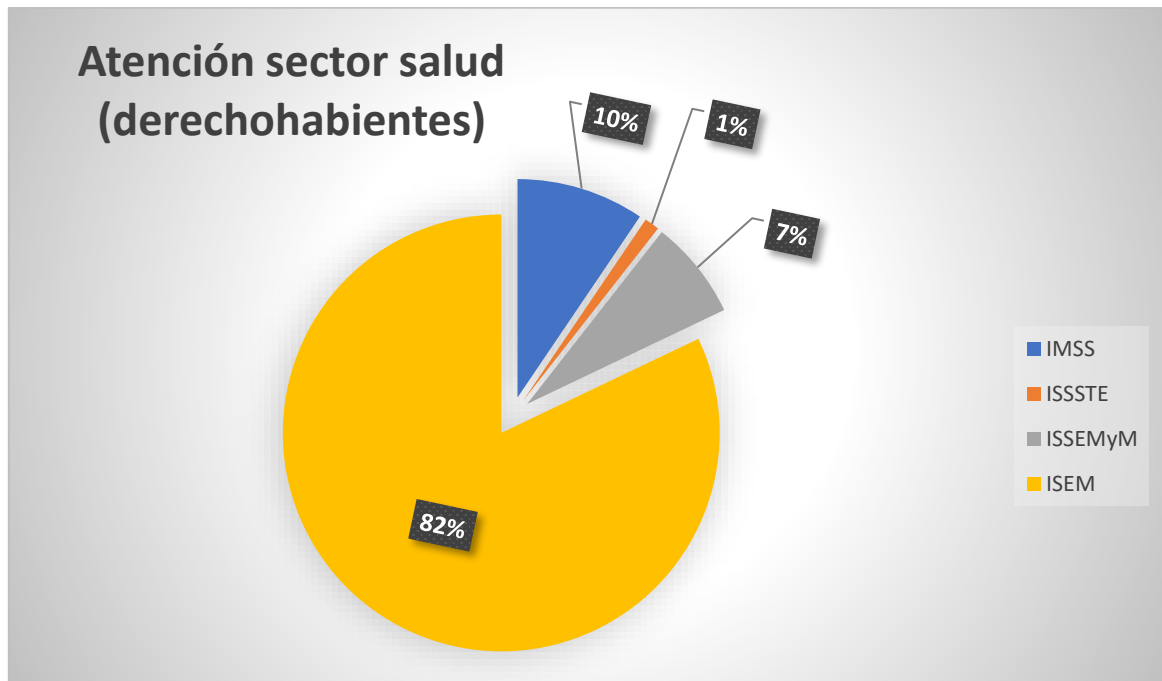
De la población de 3 años y más en Aculco representa un total de 46,363 habitantes en el Municipio, de los cuales 14,450 asisten a la escuela lo que representa el 31%, mientras que 31,832 no asisten a la escuela, lo que representa el 69%.

2.3.11 Salud

El acceso a los servicios de salud es elemental para que la población aculquense pueda alcanzar una calidad de vida digna y como consecuencia reducir la tasa de mortalidad y morbilidad; por tal razón, es uno de los pilares más importantes dentro de las administraciones del periodo en estudio y de la administración actual. El hecho de realizar gestiones necesarias para mejorar la infraestructura y equipamiento de los servicios de salud del Municipio es fundamental, ya que aún son insuficientes en número y deficientes en calidad respecto del servicio que prestan a la ciudadanía.

En la gráfica 12 se muestran las instituciones médicas que se encuentran en el municipio, así como el porcentaje de derechohabientes que están afiliados a dichas instituciones.

Gráfica 12. Atención por Institución de Salud en el Municipio de Aculco respecto al total de la población.



Fuente: Elaboración propia con datos otorgados por el IGECM.

De acuerdo con datos aportados por el Gobierno del Estado de México a través de la Secretaría de Salud, Departamento de Estadística en el año 2011, Aculco tenía un total de 44,071 derechohabientes, de los cuales el Instituto Mexicano de Seguridad Social (IMSS) tiene 4,173 derechohabientes, el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) 489 y por último el Instituto de Seguridad Social del Estado de México y Municipios (ISSEMyM) tiene 3,233. Por otra parte, el Instituto de Salud del Estado de México (ISEM) a través del Programa Federal “Seguro Popular” tiene un total de 36,176 afiliados.

Siguiendo con datos otorgados por IGECM, para el año 2015 Aculco contaba con 23 unidades médicas de consulta externa, de las cuales 20 pertenecen al ISEM, 1 del DIFEM, 1 del IMSS y 1 del ISSEMyM. De acuerdo al número de consultorios médicos según el tipo de atención, en el Municipio se contaban con 34 consultorios generales (de los cuales 31 están dentro del ISEM, 1 del DIFEM, 1 del IMSS y 1 del ISSEMyM), 5

dentales (de los cuales 4 pertenecen al ISEM y 1 al DIFEM) y 1 de gineco-obstetricia (perteneciente al ISEM) (IGECEM, 2016).

Con respecto al personal médico del sector salud, se tienen los siguientes datos:

Tabla 12. Personal médico del sector salud por institución, Municipio de Aculco, 2010-2015.

Año	Total	ISEM	DIFEM	IMSS	ISSSTE	ISSEMyM
2010	43	38	0	4	0	1
2011	41	32	0	5	3	1
2012	46	33	0	9	3	1
2013	41	33	2	5	0	1
2014	44	37	2	4	0	1
2015	45	38	2	4	0	1

Fuente: IGECEM con información de la Secretaría de Salud. Departamento de Estadística, 2008-2015.

Como se puede apreciar en la Tabla 12, el número de médicos disponibles en las distintas instituciones de salud pública en Aculco han ido incrementando con el paso del tiempo, aunque hubo en el 2011 y 2013 una disminución de dicho personal. La institución que cuenta con mayor número de personal médico es en el ISEM, seguido del IMSS.

2.3.12 Comercio

La actividad comercial en el Municipio de Aculco es buena, y es la base primordial para el desarrollo municipal, ya que es el segundo sector económico en el que se encuentra concentrada la PEA del Municipio. Aportó en el año 2014 al PIB \$1,009.67 mdp, lo que representó el 0.08%.

Dicha actividad se desarrolla 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.

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.

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.

Actualmente se cuenta con el mercado público Miguel Hidalgo (el cual cuenta con 222 locales) ubicado en la calle Miguel Hidalgo, esquina con calle José Sánchez Lara, el cual cuenta con actividades comerciales tales como pequeñas fondas, tortillería, carnicerías, misceláneas y recauderías, teniendo una cobertura municipal.

Existen también un total de 3 tianguis municipales que se encuentran en la comunidad del Azafrán Centro, Arroyo Zarco Ejido y en Cabecera Municipal, dichos tianguis son movibles ya que sólo operan los días domingos, en los que la población se abastece de productos básicos que satisfacen el consumo interno de las comunidades.

No obstante, en el Municipio existe un claro déficit de un rastro municipal, así como de centrales de abasto, esto da como resultado que las actividades que se realizan en un rastro municipal son realizadas de manera improvisada en granjas y hogares de las personas que se dedican a la crianza y venta de ganado.

2.3.13 Vivienda

La vivienda es una edificación cuya principal función es ofrecer refugio y habitación a las personas, protegiéndolas de las inclemencias climáticas y de otras amenazas. La Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) ha formulado criterios para clasificarla de manera específica, valorando su calidad y espacios. Respecto de estos criterios una vivienda se considera carente, si al menos presenta una de las siguientes características: piso de tierra, techo de lámina o cartón, muros de materiales no duraderos y el número de personas por cuarto es mayor a 2.5.

Según datos proporcionados por INEGI, el Municipio de Aculco cuenta con 10,518 viviendas particulares habitadas; el promedio de ocupantes por vivienda o hacinamiento en el año 2010 es de 4.26, cifra que disminuyó respecto al censo del año 2000, el cual fue de 4.79 y se tiene un total de 2 viviendas de tipo colectivo.

Tabla 13. Viviendas habitadas por tipo de vivienda, Municipio de Aculco, 2010.

Tipos de vivienda	No. de viviendas habitadas	%
Total de viviendas habitadas	10,518	100
Vivienda particular	10,516	99.98
Casa	10,403	98.91
Departamento en edificio	10	0.1
Vivienda o cuarto en vecindad	61	0.58
Vivienda o cuarto en azotea	1	0.01
Local no construido para habitación	2	0.02
Vivienda móvil	5	0.05
Refugio	0	0
No especificado	34	0.32
Vivienda colectiva	2	0.02

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

En lo que respecta a la disponibilidad de servicios en la vivienda, este es un indicador que contribuye a la medición de los niveles de bienestar de la población. En el año 2010, el Municipio de Aculco se encontraba en las siguientes condiciones:

Tabla 14. Viviendas particulares habitadas por tipo de servicios con los que cuentan, Municipio de Aculco, 2010.

Tipo de vivienda	No. de viviendas particulares habitadas	%
Disponen de excusado o sanitario	6,889	65.59
Disponen de drenaje	6,282	59.81
No disponen de drenaje	4,180	39.8
No se especifica disponibilidad de drenaje	41	0.39
Disponen de agua entubada de la red pública	9,786	93.17
No disponen de agua entubada de la red pública	701	6.67
No se especifica disponibilidad de drenaje de agua entubada de la red pública	16	0.15

Disponen de energía eléctrica	9,777	93.09
No disponen de energía eléctrica	699	6.66
No se especifica disponibilidad de energía eléctrica	27	0.26

Disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica	5,808	55.3
---	-------	------

Fuente: Elaboración propia con datos proporcionados por INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

De acuerdo con el COESPO, con base a la información del INEGI en el 2010, las comunidades con menor porcentaje de viviendas con servicios son Bimbo, Santa Ana Oxtoc Toxhie y San Antonio Pueblo.

2.3.14 Asentamientos humanos

Tabla 15. Población de las localidades por tamaño

Tamaño de localidad	2000			2010		
	Total	Hombres	Mujeres	Total	Hombres	Mujeres
Total	38,837	19,038	19,789	44,823	22,043	22,780
Población urbana	0	0	0	0	0	0
1,000,000 y más	0	0	0	0	0	0
500,000-999,999	0	0	0	0	0	0
100,000-499,999	0	0	0	0	0	0
50,000-99,999	0	0	0	0	0	0
15,000-49,999	0	0	0	0	0	0
No urbana	38,837	19,038	19,789	44,823	22,043	22,780
Mixta	3,329	1,617	1,712	3,770	1,805	1,965
10,000-14,999	0	0	0	0	0	0
5,000-9,999	0	0	0	0	0	0
2,500-4,999	3,329	1,617	1,712	3,770	1,805	1,965
Rural	35,498	17,421	18,077	41,053	20,238	20,815
1,000-2,499	16,349	7,916	8,433	17,703	8,621	9,082

500-999	11,918	5,905	6,013	16,092	7,996	8,096
1-499	7,231	3,600	3,631	7,258	3,621	3,637

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Censo de Población y Vivienda 2000 y Censo de Población y Vivienda, 2010

Como se puede observar en la tabla anterior, Aculco es un Municipio con población netamente rural, ya que el total de la población se concentra en comunidades en rango de población de 1,000 a 2,499 habitantes. De las 67 comunidades municipales y con base a los resultados del Censo de Población 2010, hay una comunidad en el rango de población de 2,500 a 4,999 habitantes, lo que representa el 1.4% del total de comunidades y se concentra el 8.4% del total de la población municipal.

En el rango de 1,000 a 2,499 de habitantes, se encuentran 11 comunidades, lo que representa el 16.4% del total de las comunidades, en este rango se concentra el 39.4% de la población municipal. En lo que respecta al rango de 500 a 999 habitantes, hay 21 comunidades, lo que representa el 31.3% del total de las comunidades, y se concentra el 35.9% del total de la población del municipio.

Por último, en el rango de 1 a 499 habitantes hay 34 comunidades, lo que representa el 50.74% del total de las comunidades, en el que se concentra el 16.19% de la población municipal.

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 acuerdo con información del H. Ayuntamiento de Aculco, 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.

Actualmente, la cabecera municipal se encuentra en proceso de conurbación con otras zonas (las comunidades de Gunyó Oriente y Poniente, Santa María Nativitas, Soledad Barrio y San Jerónimo Barrio).

2.4 Evolución y perspectivas económicas del Municipio

2.4.1 Especialización económica del Municipio

Conforme al diccionario de la lengua española, “Especialización” significa: la adecuación o limitación de algo para que cumpla correctamente con su cometido o función y el adiestramiento, preparación, estudio o ensayo en una determinada habilidad, arte o rama del conocimiento. En economía, dicha palabra es sinónimo de la concentración de los esfuerzos productivos de las personas y organizaciones en un número limitado de tareas.

El grado de especialización depende de la extensión del mercado. Cuanto mayor sea este, mayores serán los incentivos para aumentar dicho grado.

El análisis de base económica (*abe*) tiene como propósito identificar la especialización productiva de una unidad territorial determinada, en este caso, el Municipio. El *abe* asume que una economía local puede dividirse en dos sectores: El sector básico (*sb*) el cual está integrado por las actividades productivas y de servicios que dependen fundamentalmente de la demanda externa. Considera parte de este sector la producción de manufacturas, minería, actividades agropecuarias de exportación y el turismo. El sector no básico (*snb*) está integrado por las actividades que dependen principalmente de la demanda interna. Considera parte de este sector las actividades orientadas a la economía local y las actividades del gobierno local, (no se consideran las actividades a nivel estatal y nacional).

Para la identificación del sector básico, se procede a calcular el coeficiente de localización, el cual más adelante se abordará.

En principio, es importante establecer los sectores que se consideran que pueden tener procesos productivos basados en la innovación y en el empleo de mano de obra calificada que permitan explotar al menos algunas de las ventajas que se atribuyen a cada actividad seleccionada.

De acuerdo a datos plasmados en el Plan de Desarrollo Municipal de Aculco (2013-2015), el índice de especialización económica de las actividades primarias es de 30.73% del total de la población ocupada, por lo que 4,485 personas trabajan en este sector, para las actividades secundarias es de 30.52%, donde participan 4,454 personas, para las actividades comerciales es de 13.84% participando 2,020 personas y para servicios

24.64% participando 3,596 personas por lo que resultan 39 personas en otras actividades no especificadas.

Pero, para calcular manualmente este índice para Aculco, se considerarán las siguientes actividades económicas:

Sector Secundario: Minería, Industria manufacturera, Energía eléctrica y agua, Construcción.

Sector Terciario: Comercio, Transporte y Comunicación, Servicios Restaurantes y Hoteles, Servicios Educativos y Servicios de Salud.

2.4.2 Coeficiente de Localización (CL)

Es el procedimiento más difundido para llevar a cabo el análisis de base económica. Mediante este coeficiente se mide el grado de especialización productiva de una localidad con otro territorio. Es por ello por lo que, cuando se utiliza para estos fines, el coeficiente de localización es conocido como coeficiente de especialización.

El CL se define como la razón entre la participación de una actividad, productiva o de servicios, en la economía local y la participación de esa actividad en la economía estatal o nacional.

Se expresa de la siguiente manera:

$$CL = \frac{\frac{e_i^t}{e_T^t}}{\frac{E_i^t}{E_T^t}}$$

Donde:

e_i^t : empleo municipal en la actividad i en el año t

e_T^t : empleo municipal total en el año t

E_i^t : empleo estatal o nacional en la actividad i en el año t

E_T^t : empleo estatal o nacional total en el año t

Si tenemos:

- i. **CL = 1** las actividades tienen una aportación relativa al empleo local similar a la que tienen en la economía estatal. Esta situación puede interpretarse como la

existencia de una producción local suficiente para abastecer la demanda local, pero al mismo tiempo no existen excedentes exportables.

- ii. **CL < 1** la menor participación relativa se interpreta como una insuficiente producción local y por lo tanto es necesario importar este tipo de bienes o servicios.
- iii. **CL > 1** la economía local registra una especialización en estas actividades. En este caso se asume que su producción excede a la demanda local y por ello se exporta.

Para realizar el cálculo de coeficiente de localización, se utilizaron datos de Municipios circundantes a Aculco: Acambay, Timilpan y Jilotepec. Se realizará análisis de dicho coeficiente para el sector industrial y de servicios.

Cuadro 10. Coeficiente de localización sector industrial, 2010.

Municipio	e_i^t	E_i^t	e_i^t/e_T^t	E_i^t/E_T^t	CL
Acambay	5047	9291	0.26	0.30	0.8393
Aculco	5006	9979	0.25	0.33	0.7751
Jilotepec	8446	9855	0.43	0.32	1.3242
Timilpan	1279	1434	0.06	0.05	1.3781
	19778	30559	1	1	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Tabulados del cuestionario ampliado, 2010

Posteriormente, en el año 2015 la situación varió, ya que, en Aculco, el CL aumentó 0.0105 unidades. Se puede apreciar que Jilotepec y Timilpan son los Municipios con un coeficiente de localización mayor a la unidad., esto significa que la economía local de dichos Municipios tiene una especialización en este sector, la producción es mayor a la demanda local y por tanto hay posibilidades de exportación.

Cuadro 11. Coeficiente de localización sector industrial, 2015.

Municipio	e_i^t	E_i^t	e_i^t/e_T^t	E_i^t/E_T^t	CL
Acambay	4977	9523	0.22	0.26	0.8244
Aculco	6235	12518	0.27	0.35	0.7856
Jilotepec	10166	12012	0.45	0.33	1.3349
Timilpan	1465	1978	0.06	0.05	1.1682
	22843	36031	1	1	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Encuesta Intercensal, 2015

A continuación, se presenta el coeficiente de localización del sector de servicios para el año 2010.

Cuadro 12. Coeficiente de localización sector servicios, 2010.

Municipio	e_i^t	E_i^t	e_i^t/e_T^t	E_i^t/E_T^t	CL
Acambay	4678	8612	0.25	0.29	0.8719
Aculco	4041	8864	0.22	0.30	0.7317
Jilotepec	8249	10150	0.45	0.34	1.3045
Timilpan	1462	1956	0.08	0.07	1.1997
	18430	29582	1	1	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Tabulados del cuestionario ampliado, 2010

En este sector, de igual manera se puede observar que Jilotepec y Timilpan siguen siendo Municipios con mayor especialización, ahora también en el sector servicios, El Municipio de Aculco, disminuyó su CL de 2010 a 2015 en 0.0531 unidades.

Cuadro 13. Coeficiente de localización sector servicios, 2015.

Municipio	e_i^t	E_i^t	e_i^t/e_T^t	E_i^t/E_T^t	CL
Acambay	5653	10475	0.27	0.32	0.8528
Aculco	4102	9552	0.20	0.29	0.6786
Jilotepec	9258	10356	0.45	0.32	1.4127
Timilpan	1605	2198	0.08	0.07	1.1539
	20618	32581	1	1	

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Encuesta Intercensal, 2015

De acuerdo con el Coeficiente de Localización obtenido en los sectores industrial y de servicios, para el 2010 y 2015, Aculco muestra mayor CL en el sector secundario. De acuerdo a cifras de INEGI, en el Cuestionario Ampliado, 2010 y Encuesta Intercensal, 2015, Aculco tiene mayor producción en minería extractiva, seguido de la manufactura.

2.4.3 Curvas de Localización

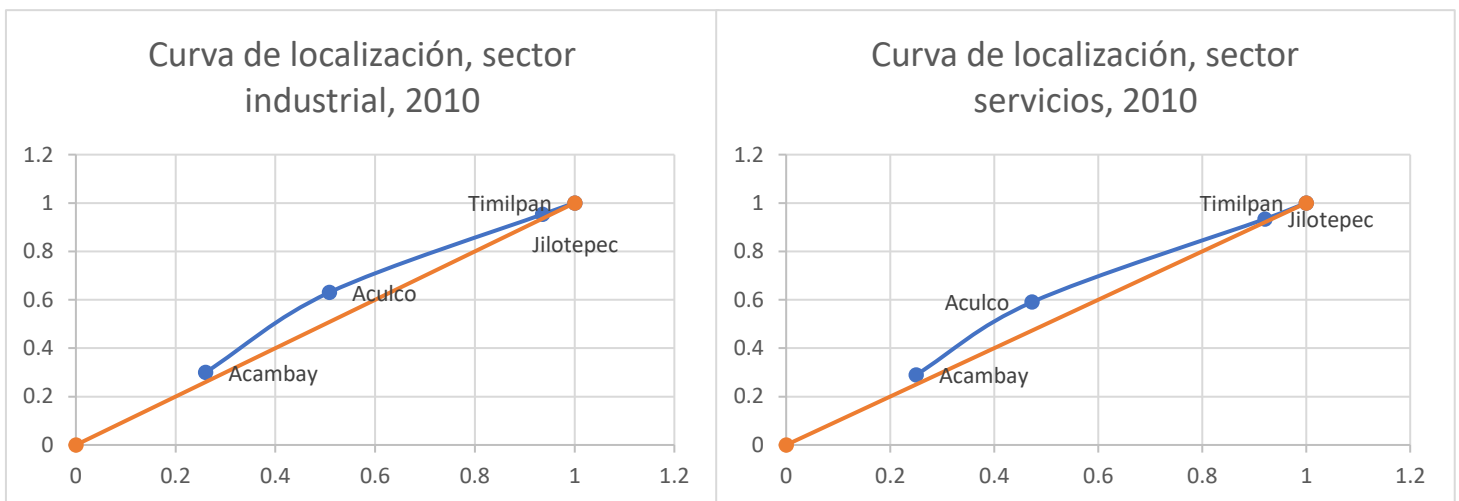
Desarrollada por Hoover en 1936, es también conocida como Curva de Lorenz y muestran la estructura sectorial de la unidad geográfica que se está estudiando. En determinadas ocasiones, dicha curva resulta más efectiva que el mismo coeficiente de localización y de especialización. Para su determinación, se siguen los pasos siguientes:

- Partiendo de las tablas de coeficientes de localización del i-ésimo, se ordenan los coeficientes de mayor a menor acumulándolos.

- Existen tantas curvas como sectores existen en la economía del país. Analógicamente se puede construir la curva de especialización.
- Existen tantas curvas como regiones tenga el país.
- Mientras mayor sea el área entre la curva y la recta diagonal, mayor será la diferencia entre la distribución geográfica del sector, o estructura sectorial de la región y la correspondiente distribución del empleo nacional.

A continuación, se muestran las curvas de localización para el sector industrial y de servicios, 2010 y 2015.

Gráfica 13. Curva de localización por sector económico, 2010



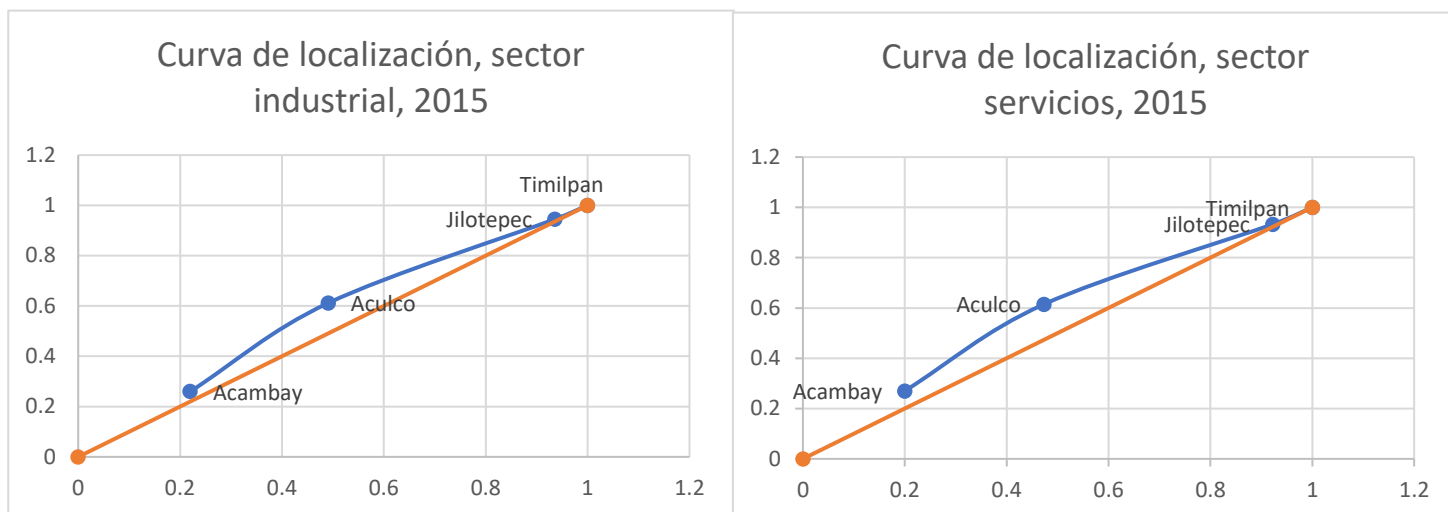
Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Tabulados del cuestionario ampliado, 2010

Como se puede observar, para el sector industrial 2010, Acambay y Aculco son los municipios que se encuentran retirados de la línea de equidistancia (línea naranja), esto indica que ambos tienen una desigualdad de distribución en cuanto a las condiciones de empleo en este sector, mientras que Jilotepec y Timilpan que se encuentran mucho más cercanos de la línea de equidistancia presentan mejores condiciones en cuanto a las condiciones de empleo del mismo, es decir, son las demarcaciones que presentan mayor crecimiento en dicho sector.

Con respecto al sector servicios para ese mismo año, de nueva cuenta Aculco y Acambay son los Municipios que están más alejados de la línea de equidistancia, esto se explica porque en ambas demarcaciones este sector está muy desarrollado y quienes trabajan

en los diferentes servicios, tienen una condición de empleo adversa, mientras que Jilotepec y Timilpan presentan mayor crecimiento en dicho sector.

Gráfica 14. Curva de localización por sector económico, 2015



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Encuesta Intercensal, 2015.

Como se puede apreciar, las curvas de localización del año 2015 presentan un comportamiento similar a las curvas de 2010, tanto en el sector industrial como en el de servicios ubican a Jilotepec y Timilpan como demarcaciones con crecimiento en dichos sectores.

Es decir, que Aculco y Acambay son los Municipios que presentan menores índices de productividad en estos sectores económicos, especialmente, Aculco, pues, aunque en la actualidad el sector agropecuario presenta una disminución productiva, se recalca que este sector primario sigue siendo el pilar de la actividad económica en el Municipio aculquense.

2.4.4 Modelo de Cambio y Participación.

Este modelo econométrico trata de caracterizar el espacio geográfico en función de las ramas fundamentales de la actividad económica. Utiliza como indicador el empleo.

Dicho modelo estudia dos aspectos importantes: la estructura interna por sectores del empleo en el espacio geográfico considerado (efecto estructural o efecto proporcional, representado por π) y el grado de heterogeneidad, es decir, el ritmo diferente de

concentración de los sectores económicos por separado en cada espacio geográfico (efecto diferencial, y representada por δ)

En este caso, para establecer la articulación del mercado de trabajo de los tres sectores de actividad económica del Municipio de Aculco con Acambay, Jilotepec y Timilpan, se empleará el modelo descrito, cuyo objetivo principal es mostrar las semejanzas y/o diferencias entre el efecto proporcional (Crecimiento proporcional al del Estado de México) y el efecto diferencial (desviación absoluta al promedio del Estado de México). El modelo se aplicará para el periodo 2009-2014, recurriendo a variables como el personal ocupado y productividad por actividad económica de los Municipios anteriormente mencionados.

El modelo de Dunn ayuda a distinguir entre el efecto proporcional (crecimiento igual al promedio nacional) y el efecto diferencial (desviación absoluta al promedio nacional). Se requiere de la disposición de datos nacionales o estatales del periodo anterior y presente en los diferentes sectores económicos y/o ramas.

Tabla 16. Empleo por sector de actividad

Actividades	Empleo Estatal	Empleo Estatal	Índice de crecimiento
	Año t-1	Año T	
Agropecuario	T-n	T	I1
	E1	E1	
Industrial	T-n	T	I2
	E2	E2	
Servicios	T-n	T	I3
	E3	E3	
Total	T"-n	T	I4
	En	En	

Fuente: Elaborado por Rodríguez, 2012.

Después se construye una tabla perteneciente a las unidades geográficas en este segundo paso se cuantifica las diferencias entre el ritmo de crecimiento del año (T-n) el año (T).

Tabla 17. Cuantificación de ritmo de crecimiento

Sectores	I	II	III	IV	V	VI	VII
Primario	$e_1 t - n$	$e_1 t$	i_1	I_1	$ep_1 t$	$ed_1 t$	R_1
Secundario	$e_2 t - n$	$e_2 t$	i_2	I_2	$ep_2 t$	$ed_2 t$	R_2
Terciario	$e_3 t - n$	$e_3 t$	i_3	I_3	$ep_3 t$	$ed_3 t$	R_3
Total	$e_A t - n$	$e_A t$	i_A	I_A	$ep_A t$	$ed_A t$	R_A

Fuente: Elaborado por Rodríguez, 2012.

En la columna V ($ep'i$) se tiene que:

$$ep'_1 + ep'_2 + ep'_3 \neq ep'_A$$

Siendo $ep' > 0$

Por otro lado, se tiene:

$$ep_1^t + ep_2^t + ep_3^t = ep_1^{t-n} I_1 + ep_2^{t-n} I_2 + ep_3^{t-n} I_3$$

Lo cual significa la sumatoria de los empleos sectoriales en el año (t) habiendo alcanzado la tasa sectorial (I) respecto al año base (t-n), con ello puede calcularse el efecto proporcional:

$$\pi = ep_1^t + ep_2^t + ep_3^t - ep_A^t$$

Con la siguiente interpretación:

$\pi > 0$: Indica que la estructura del empleo regional es más favorable para el crecimiento del empleo que la estructura municipal.

$\pi = 0$: Indica que la estructura del empleo municipal es igual a la estructura del empleo del Estado.

$\pi < 0$: Indica que la estructura municipal del empleo es menos favorable que el crecimiento de la estructura del Estado.

Al mismo tiempo, observando la columna VI de la tabla 17 se tiene la desigualdad siguiente:

$$ed_1^t + ed_2^t + ed_3^t \neq ed_A^t$$

Donde ed_A^t indica la diferencia del crecimiento del empleo total entre el realmente observado en el Estado y el calculado mediante la aplicación de la tasa nacional. Por lo que ed_A^t se refiere al efecto total el cual se designa por T , con la siguiente interpretación:

$T > 0$: Indica que el empleo del municipio crece más que el del Estado.

$T = 0$: Indica que hay igualdad entre el crecimiento del empleo municipal y estatal.

$T < 0$: Indica que el empleo municipal ofrece menos que el empleo nacional.

Se tiene un segundo término en la igualdad:

$$ed_1^t + ed_2^t + ed_3^t = (e_1^t - ep_1^t) + (e_2^t - ep_2^t) + (e_3^t - ep_3^t)$$

Lo cual expresa las diferencias entre el empleo realmente observado y el calculado mediante la tasa de crecimiento medio estatal. Dichas referencias no se deben del todo a la estructura del empleo municipal sino a las tasas de crecimiento del empleo de los tres sectores en el municipio. A esto se le denomina efecto diferencial (σ).

$\sigma > 0$: Indica que el municipio contiene sectores con ritmos de crecimiento superiores a los del Estado.

$\sigma = 0$: Indica que los ritmos de crecimiento municipal son iguales a los del Estado.

$\sigma < 0$: Indica que el municipio presenta ritmos de crecimiento inferiores a los del Estado.

Con todo lo anterior se cumple la siguiente igualdad:

$$T = \pi + \sigma$$

Cuadro 14. Mapa teórico del efecto proporcional y diferencial

σ		π		Efecto Proporcional		
				Favorable		Desfavorable
				$\pi > 0$		$\pi < 0$
Efecto Diferencial	$\sigma < 0$	$ \sigma > \pi $	N_1		N_5	
		$ \sigma < \pi $	N_2		N_6	
	$\sigma > 0$	$ \sigma > \pi $	N_3		N_7	
		$ \sigma < \pi $	N_4		N_8	

Fuente: Elaboración Propia con referencia en (Cellis, 1988)

N1 a N5: Regiones que crecen con mayor rapidez que la media nacional (el efecto total es positivo).

N6 a N8: Regiones en las cuales el efecto total es negativo (crece más lentamente que la media del país).

A continuación, se presenta la evolución del empleo por sector de actividad económica en la entidad mexiquense.

Tabla 18. Población ocupada en el Estado de México, 2009 y 2014

Sector	Población Ocupada en el EM, 2009	Población Ocupada en el EM, 2014	Variación Absoluta, 2009-2014	Variación % 2009-2014	Índice de crecimiento 2009-2014
11	1241	1,387	146	12%	1.12
21	4478	2,649	-1829	-41%	0.59
31 - 33	529321	532845	3524	1%	1.01
43	115222	119916	4694	4%	1.04
46	604574	629180	24606	4%	1.04
53	22097	23288	1191	5%	1.05
54	33922	31957	-1965	-6%	0.94
61	73600	87956	14356	20%	1.20
62	50829	52644	1815	4%	1.04
72	144104	160443	16339	11%	1.11
TOTAL	1579388	1642265	62877	4%	1.04

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos 2009 y 2014

En 2009 se puede observar que la participación de la población ocupada para el sector primario, del 2009 al 2014 hubo una variación positiva del 12%, con un índice de crecimiento de 1.12, el cual es claro que, aunque ha habido cierto incremento, en la actualidad la participación en este sector es muy baja, pues predomina más el interés de ocuparse en los otros sectores que les da mayor ingreso y mayor satisfacción.

En cuanto al sector industrial ha ido en aumento, aunque en el sector 21 que corresponde a Minería es el que menos se trabaja, por lo que la variación porcentual del 2009 a 2014 para el sector minero es negativo con un -41%. En contraste, el sector 46 que corresponde al Comercio al por menor se encuentra la mayor población ocupada, teniendo una variación porcentual positiva del 4% con un índice de crecimiento de 1.04. Respecto al población ocupada en el sector servicios, para ese mismo año, se observa que va en aumento, siendo el sector 53 correspondiente a Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles el de menor población ocupada y el 61 correspondiente a Servicios educativos con la mayor población ocupada.

Para el 2014, en algunos sectores hubo disminución de población ocupada, como se puede observar en la variación porcentual, el sector 21 (Minería) y 54 (Servicios profesionales, científicos y técnicos), los cuales tuvieron tuvo una variación porcentual negativa del -41 y -6 por ciento, respectivamente. En contraste con otros sectores en los cuales hubo aumento considerable como el sector 46 (Comercio al por menor), 61 (Servicios educativos), 62 (Servicios de salud y de asistencia social) y 72 (Servicios hoteleros y restaurantes).

Seguido de la información anterior, ahora se muestra la evolución del empleo en el Municipio de Aculco.

Tabla 19. Población ocupada en el Municipio de Aculco, 2009 y 2014.

Sector	Población Ocupada en Aculco, 2009	Población Ocupada en Aculco, 2014	Variación Absoluta, 2009-2014	Variación % 2009-2014	Índice de crecimiento 2009-2014
11	21	15	-6	-29%	0.71
21	262	212	-50	-19%	0.81
31 - 33	949	729	-220	-23%	0.77
43	356	123	-233	-65%	0.35

46	556	598	42	8%	1.08
53	8	5	-3	-38%	0.63
54	12	10	-2	-17%	0.83
61	32	0	-32	-100%	0.00
62	51	59	8	16%	1.16
72	72	166	94	131%	2.31
TOTAL	2319	1917	-402	-17%	0.83

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos 2009 y 2014

Como se puede observar, en los 3 sectores productivos se muestra una disminución importante del año 2009 al 2014. En el sector primario, aunque la población de Aculco es netamente rural, hay una variación negativa del -29%.

Respecto al sector industrial, el único sector que resalta por tener variación positiva es en el 46 que corresponde al comercio al por menor. En el 2009, el sector industrial tuvo mayor participación que el de servicios, destacando el 31-33 que corresponde al sector manufacturero.

En el 2014, el sector manufacturero disminuyó, pero el sector 46 aumentó. En este año, el sector servicios destacó con el aumento del sector 72 correspondiente a servicios hoteleros y restaurantes.

2.4.5 Determinación de la cuantificación de ritmo de crecimiento

Tabla 20. Cuantificación de ritmo de crecimiento.

Sector	Concentración del empleo del Mpio de Aculco año 2009	Concentración del empleo del Mpio de Aculco año 2014	Índice de Crecimiento de la Concentración de Aculco 2009-2014	Índice de Crecimiento de la Concentración del Estado de México 2009-2014	Concentración del Mpio de Aculco, 2014	Diferencia de la Concentración	Relación entre los índices de concentración del Mpio de Aculco y el EM
11	21	15	0.71	1.12	23.52	-9	0.64
21	262	212	0.81	0.59	154.58	57	1.37
31 - 33	949	729	0.77	1.01	958.49	-229	0.76
43	356	123	0.35	1.04	370.24	-247	0.33
46	556	598	1.08	1.04	578.24	20	1.03
53	8	5	0.63	1.05	8.4	-3	0.60
54	12	10	0.83	0.94	11.28	-1	0.89
61	32	0	0	1.2	38.4	-38	0
62	51	59	1.16	1.04	53.04	6	1.11
72	72	166	2.31	1.19	85.68	80	1.94
TOTAL	2319	1917	0.83	1.04	2411.76	-495	0.79

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos 2009 y 2014

Empleando la fórmula para el **EFFECTO PROPORCIONAL**, $\pi = ep_1^t + ep_2^t + ep_3^t - ep_A^t$, se obtiene: $\pi = (23.52 + 154.58 + 958.49 + 370.24 + 578.24 + 8.4 + 11.28 + 38.4 + 53.04 + 85.68) - 2411.76 = -130$

El resultado negativo del efecto proporcional implica que la estructura municipal del empleo de Aculco es **menos favorable** que el crecimiento de la estructura del Estado de México.

Para el cálculo del **EFFECTO DIFERENCIAL**, se emplea la siguiente expresión:

$$ed_1^t + ed_2^t + ed_3^t = (e_1^t - ep_1^t) + (e_2^t - ep_2^t) + (e_3^t - ep_3^t)$$
$$\sigma = (15 - 23.52) + (212 - 154.58) + (729 - 958.49) + (123 - 370.24)$$
$$+ (598 - 578.24) + (5 - 8.4) + (10 - 11.28) + (0 - 38.4)$$
$$+ (59 - 53.04) + (166 - 85.68) = -365$$

El resultado negativo del efecto diferencial indica que el Municipio de Aculco presenta ritmos de crecimiento inferiores a los del Estado de México.

Para el cálculo del **EFFECTO TOTAL**, se suma el resultado del Efecto Proporcional y el Efecto Diferencial:

$$T = -130 - 365 = -495$$

El resultado negativo del efecto total indica que el empleo del Municipio de Aculco ofrece menos que el empleo a nivel estatal.

Para el estudio del Modelo de cambio y Participación para el Municipio de Aculco, comparando los resultados de π y σ en el Mapa Teórico del Efecto Proporcional y Diferencial se tiene una región tipo **N6**, es decir, el Municipio aculquense crece más lentamente que la media a nivel estatal.

2.4.6 Caracterización territorial a través del empleo

2.4.6.1 Determinación del empleo básico (eb) en las actividades del sector básico.

Una vez que se han identificado las actividades del sector básico, se determinan las proporciones de empleo básico (eb) y no básico (enb) que presentan cada una de estas actividades. Es decir, una actividad perteneciente al sector básico no se compone por

completo de eb, sino que una parte de su población ocupada produce bienes que se destinan al mercado laboral. Lo anterior puede expresarse mediante:

$$e_i^t = eb_i^t + enb_i^t \dots\dots(1)$$

Donde:

e_i^t : empleo municipal en la actividad i en el año t

eb_i^t : empleo básico municipal en la actividad i en el año t

enb_i^t : empleo no básico municipal de la actividad i en el año t

El empleo básico se calcula mediante la expresión:

$$eb_i^t = \{(e_i^t/E_i^t) - (e_T^t/E_T^t)\} * E_i^t \dots\dots(2)$$

Donde

e_i^t : empleo municipal en la actividad i en el año t

e_T^t : empleo municipal total en el año t

E_i^t : esmpleo estatal o nacional en la actividad i en el año t

E_T^t : empleo estatal o nacional total en el año t

Este resultado puede sustituirse en la ecuación (1) y calcular el empleo no básico de la siguiente manera:

$$enb_i^t = e_i^t - eb_i^t \dots\dots(3)$$

Bajo ciertos supuestos puede decirse de la expresión (2) lo siguiente:

- ✚ La primera parte de la expresión (e_i^t/E_i^t) , representa, de manera aproximada, la participación municipal en la producción estatal de la actividad i.
- ✚ La segunda parte (e_T^t/E_T^t) , aproxima la participación municipal en el consumo estatal de esa actividad.
- ✚ De manera que, si la participación en la producción es mayor a la participación en el consumo, existe un excedente local que se exporta. Si la situación es la contraria, existe un déficit que obliga a incurrir en importaciones. Finalmente, si

ambas partes se igualan, se asume que la economía municipal no importa ni exporta.

Nota: la fórmula (2) sólo debe aplicarse a las industrias del sector básico ($CL > 1$). Si se aplica a las industrias del sector no básico, se obtienen valores negativos de (eb_i^t) . Existen casos en los que algunas industrias del sb registran valores negativos de (eb_i^t) , esta situación puede explicarse por diferencias muy significativas entre la productividad local y la estatal o nacional. *En todo caso un valor negativo del empleo básico puede interpretarse como la cantidad de empleo que requeriría esa industria para ser autosuficiente en los bienes que ésta produce. O bien, como la cantidad de empleos no locales que permiten satisfacer la demanda local en ese tipo de bienes.*

Para el Municipio de Aculco se calculará en primer lugar el empleo básico (eb) de la siguiente manera:

Para sector industrial, 2010:

$$eb_i^t = \{(5006/9979) - (19,778/30,559)\} * 9979$$

$$eb_i^t = -1452$$

Para sector industrial, 2015:

$$eb_i^t = \{(6235/12,518) - (22,843/36,031)\} * 12,518$$

$$eb_i^t = -1701$$

Para sector servicios, 2010

$$eb_i^t = \{(4041/8864) - (18,430/29,582)\} * 8864$$

$$eb_i^t = -1481$$

Para sector servicios, 2015

$$eb_i^t = \{(4102/9552) - (20,618/32,581)\} * 9552$$

$$eb_i^t = -1943$$

Como se puede observar, los valores del empleo básico son negativos, esto se interpreta como cantidad de empleo que requiere el sector industrial y de servicios del Municipio de Aculco para ser autosuficiente en los bienes que ésta produce.

Para determinar el empleo no básico:

Para sector industrial, 2010:

$$enb_i^t = 5006 - (-1452) = \mathbf{6458}$$

Para sector industrial, 2015:

$$enb_i^t = 6235 - (-1701) = \mathbf{7936}$$

Para sector servicios, 2010:

$$enb_i^t = 4041 - (-1481) = \mathbf{5522}$$

Para sector servicios, 2015:

$$enb_i^t = 4102 - (-1943) = \mathbf{6045}$$

Para el cálculo del empleo municipal en la actividad *i* en el año *t* con los resultados del empleo básico y no básico, se determina de la siguiente manera:

Sector industrial, 2010:

$$e_i^t = -1452 + 6458 = \mathbf{5006}$$

Sector industrial, 2015:

$$e_i^t = -1701 + 7936 = \mathbf{6235}$$

Sector servicios, 2010:

$$e_i^t = -1481 + 5522 = \mathbf{4041}$$

Sector servicios, 2015:

$$e_i^t = -1943 + 6045 = \mathbf{4102}$$

2.5 Diagnóstico de las finanzas públicas municipales.

La responsabilidad pública de la administración municipal radica en la captación y redistribución de las rentas estatales, para satisfacer las necesidades de los pobladores, a través de la dotación de servicios públicos que coadyuven al mejoramiento de su calidad de vida.

Las finanzas públicas municipales es uno de los recursos más importantes para el desarrollo del municipio ya que mediante estas se desarrollan los proyectos planteados en las administraciones de cada Municipio y para la consecución de los objetivos que persigue el gobierno local, es primordial contar con una estructura organizacional perfectamente definida, que ejecute procesos más eficientes, que eliminen la malversación de los recursos públicos. No obstante, existe una gran problemática en las haciendas municipales, ya que los recursos son finitos, además que el proceso de recaudación de ingresos propios es deficiente, muestra de ello son los datos que nos aporta el Instituto Mexicano para la Competitividad (IMCO), que del total de los ingresos municipales, en promedio el 20% corresponde a ingresos propios, mientras que hay un 70% de los recursos federales y estatales, es decir, hay una fuerte dependencia a estos recursos, el problema recae en que, por ejemplo, con la caída de los precios del petróleo, se genera la disminución de las participaciones y aportaciones federales lo que da a pie que los Municipios tengan tres opciones para cumplir con la prestación de los servicios: endeudarse más, mejorar su recaudación y ajustar su gasto, no obstante los municipios se van por la primer opción. La sociedad día a día exige rendición de cuentas y transparencia en el manejo de sus recursos, dándose con ello la confianza y credibilidad en quienes les sirven desde la municipalidad.

En este apartado se analiza la capacidad económico-financiera del Municipio de Aculco, a partir de la cual se podrán proponer estrategias que permitan generar crecimiento y desarrollo económico en el Municipio.

2.5.1 Ingresos Municipales

Los ingresos se clasifican en dos grupos; ingresos ordinarios y extraordinarios. Los ingresos ordinarios se refieren a los ingresos que se perciben de forma constante y regular, se componen de: los impuestos, derechos, productos, aprovechamientos y las

participaciones, mientras que los ingresos extraordinarios son los que percibe el municipio en forma eventual, cuando por necesidades imprevistas tiene que buscar recursos adicionales, estos se componen de: créditos y contribuciones especiales principalmente.

En la siguiente tabla se presenta la estructura de los ingresos municipales de Aculco para el periodo 2010-2015.

Tabla 21. Estructura de Ingresos Municipales de Aculco, 2010-2015. (Millones de pesos).

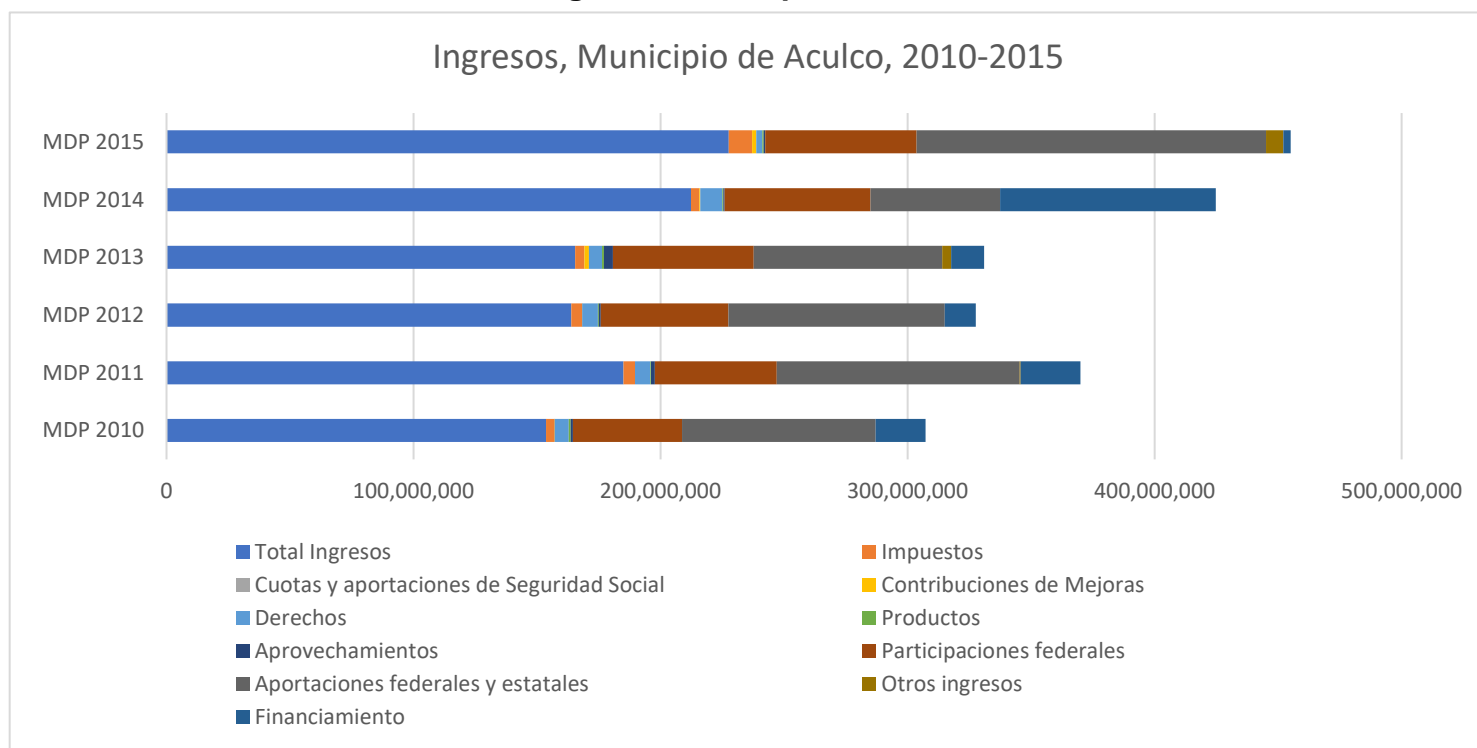
Concepto	2010		2011		2012	
	MDP 2010	%	MDP 2011	%	MDP 2012	%
Total Ingresos	153,648,053	100	184,993,356	100	163,813,577	100
Impuestos	3,438,110	2.24	4,712,700	2.55	4,495,604	2.74
Cuotas y aportaciones de Seguridad Social	0	0	0	0	0	0
Contribuciones de Mejoras	26,000	0.02	0	0	7,000	0.00
Derechos	5,777,986	3.76	6,106,700	3.30	6,266,494	3.83
Productos	749,235	0.49	381,600	0.21	405,422	0.25
Aprovechamientos	911,604	0.59	1,473,000	0.80	814,601	0.50
Participaciones federales	44,170,757	28.75	49,375,900	26.69	51,630,533	31.52
Aportaciones federales y estatales	78,294,004	50.96	98,309,964	53.14	87,631,932	53.49
Otros ingresos	0	0	377,700	0.20	0	0
Financiamiento	20,280,357	13.20	24,255,792	13.11	12,561,991	7.67

Concepto	2013		2014		2015	
	MDP 2013	%	MDP 2014	%	MDP 2015	%
Total Ingresos	165,479,365	100	212,381,436	100	227,574,143	100
Impuestos	3,754,008	2.27	3,372,410	1.59	9,524,950	4.19
Cuotas y aportaciones de Seguridad Social	0	0	0	0	0	0
Contribuciones de Mejoras	1,738,249	1.05043248	385,160	0.18	1,669,612	0.73

Derechos	5,388,987	3.2565915 4	8,842,726	4.16	2,487,162	1.09
Productos	787,609	0.4759560 2	471,760	0.22	512,999	0.23
Aprovechamientos	3,625,591	2.1909626	493,429	0.23	655,426	0.29
Participaciones federales	56,888,142	34.377786	59,108,319	27.83	61,238,506	26.91
Aportaciones federales y estatales	76,350,691	46.139100 8	52,368,100	24.66	141,397,509	62.13
Otros ingresos	3,677,610	2.2223979 4	0	0	7,000,000	3.08
Financiamiento	13,268,478	8.0182069 8	87,339,532	41.12	3,087,979	1.36

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales 2010-2015

Gráfica 15. Estructura de Ingresos Municipales, Aculco, 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales 2010-2015

Se puede observar que no existe una autonomía municipal financiera ya que en promedio el porcentaje de ingresos propios del municipio Aculquense en los últimos 5 años no supera el 10%, dando como resultado una dependencia a los recursos federales y

estatales que corresponde en promedio al 85% del total del presupuesto municipal. Los impuestos no llegan al 3% del total de recursos municipales (a excepción del 2015 que supera el 4%), por lo tanto, la aportación impositiva es muy baja. Los ingresos del municipio aumentaron 62.09 millones de pesos del 2013 a 2015.

- **Participaciones y Aportaciones Federales**

Las Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios (o Ramo 33) son el mecanismo presupuestario diseñado para transferir a los Estados y Municipios recursos que les permitan fortalecer su capacidad de respuesta y atender demandas de gobierno en los rubros de Educación, Salud, Infraestructura básica, Fortalecimiento financiero y seguridad pública, Programas alimenticios y de asistencia social e Infraestructura educativa.

Con tales recursos, la Federación apoya a los gobiernos locales que deben atender las necesidades de su población; buscando fortalecer los presupuestos de las Entidades Federativas y las regiones que conforman.

Las Participaciones a Entidades Federativas (Ramo 28) son los recursos asignados a los Estados y Municipios en los términos establecidos por la LCF y los Convenios de Adhesión al Sistema de Coordinación Fiscal y de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal.

Las participaciones en ingresos federales y los incentivos que se entregan a las entidades federativas y municipios, se realizan a través de los fondos siguientes: Fondo General de Participaciones, Fondo de Fomento Municipal, Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Fondo de Fiscalización, Fondo de Compensación, Fondo de Extracción de Hidrocarburos y Fondo de Compensación del Impuesto sobre Automóviles Nuevos.

Cuadro 15. Monto total de participaciones pagadas y participaciones destinadas a bienes y servicios al municipio en los últimos tres años.

Concepto	2013	2014	2015
Ingresos de origen federal y estatal	\$132,243,858.93	\$174,861,985.31	\$202,395,870.01
Participaciones	\$77,856,979.08	\$103,071,711.16	\$92,982,214.84

Participaciones federales (ramo 28)	\$56,707,313.66	\$63,737,112.38	\$61,163,317.3
Gastos de inversión sectorial (GIS)	\$1,315,309.00	\$5,000,000.00	\$5,827,535.00
FEFOM	\$19,114,856.42	\$19,414,418.24	\$7,765,757.29

Fuente: Elaboración propia con base en datos plasmados en el Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2016-2018

Los ingresos de origen federal y municipal del 2013 al 2014 aumentaron 42,618,135.4 pesos, lo que representa un 32.22%, para el año 2015 el aumento ascendió respecto al año anterior 27,533,884.7 (13.6%), los gastos de inversión sectorial (GIS) tuvieron un ingreso considerable desde el 2014, mientras que el FEFOM tuvo una disminución de 11,648,651 pesos en 2015 respecto del año anterior.

El Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) se destinarán a los siguientes rubros: agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica del sector salud y educativo, mejoramiento de vivienda y mantenimiento de infraestructura.

Cuadro 16. Monto total del FAISMDF y FAFMDTDF* pagado al Municipio y Monto total del FAISMDF y FAFMDTDF destinado a bienes y servicios públicos en los últimos tres años.

FAISMDF	2013	2014	2015
Total	\$27,128,817.00	\$28,595,134.34	\$28,804,299.00
Bienes y servicios pagados con FAISMDF	\$23,149,450.35	\$33,645,542.88	\$22,044,873.25

Fuente: Elaboración propia con base en datos plasmados en el Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2016-2018

* FAFMDTDF: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal y las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal

2.5.2 Egresos Municipales

La responsabilidad del buen uso de los recursos públicos es una exigencia de la sociedad actual, la opacidad y malversación del tesoro público son acciones “arcaicas”, que no abonan a la confianza hacia las instituciones públicas. Los egresos de la municipalidad

se ramifican en: gastos de operación, gastos de inversión y deuda pública. En la siguiente tabla se muestra la evaluación de los egresos municipales 2010-2015 del Municipio de Aculco.

Tabla 22. Estructura de Egresos Municipales de Aculco, 2010-2015. (Millones de pesos).

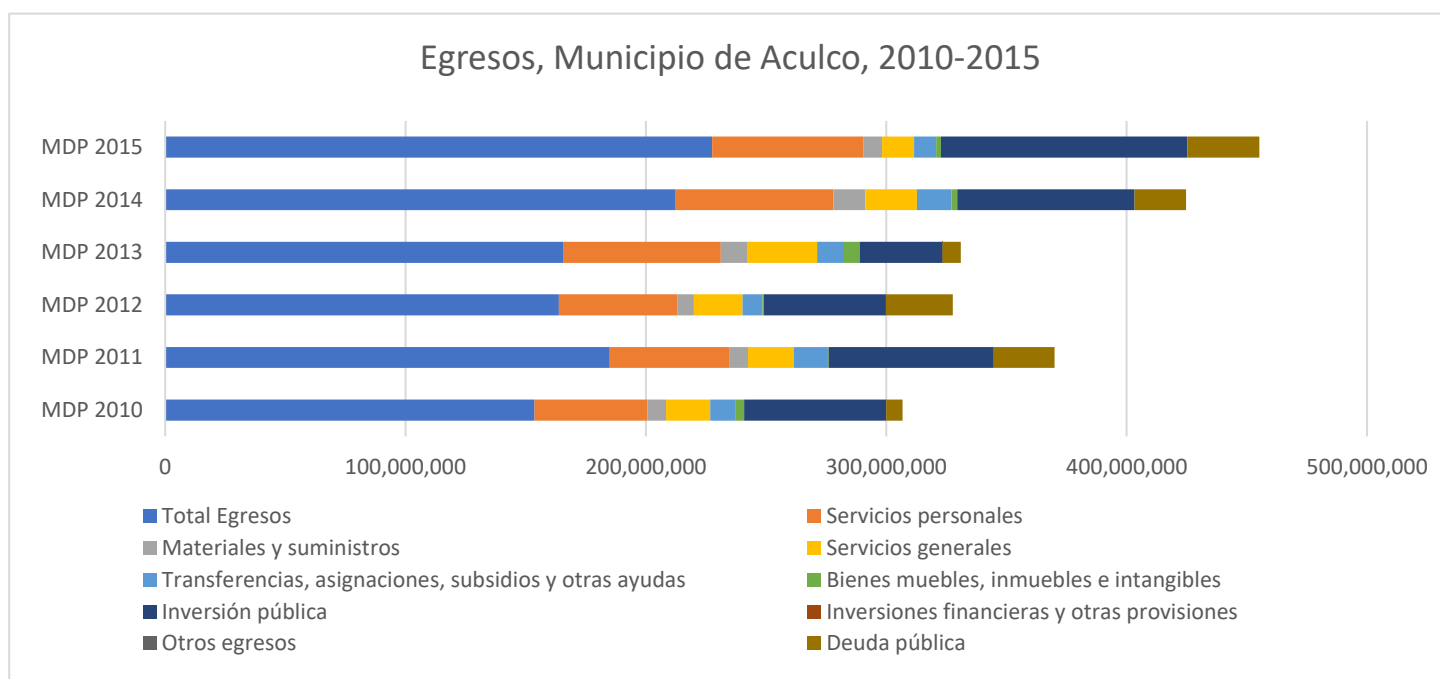
Concepto	2010		2011		2012	
	MDP 2010	%	MDP 2011	%	MDP 2012	%
Total Egresos	153,648,053	100	184,993,356	100	163,813,577	100
Servicios personales	46,972,460	30.57	49,589,360	26.81	49,263,005	30.07
Materiales y suministros	7,770,767	5.06	7,896,798	4.27	6,880,980	4.20
Servicios generales	18,370,560	11.96	18,953,400	10.25	20,222,572	12.34
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	10,340,565	6.73	13,956,984	7.54	8,269,504	5.05
Bienes muebles, inmuebles e intangibles	3,700,052	2.41	640,786	0.35	641,918	0.39
Inversión pública	59,124,888	38.48	68,624,329	37.10	50,790,224	31.00
Inversiones financieras y otras provisiones	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Otros egresos	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Deuda pública	6,849,071	4.46	25,331,699	13.69	27,745,374	16.94

Concepto	2013		2014		2015	
	MDP 2013	%	MDP 2014	%	MDP 2015	%
Total Egresos	165,479,365	100	212,381,436	100	227,574,143	100
Servicios personales	65,713,868	39.71	65,565,734	30.87	62,827,029	27.61
Materiales y suministros	10,803,601	6.53	13,306,650	6.27	7,835,330	3.44
Servicios generales	29,180,035	17.63	21,446,831	10.10	13,273,395	5.83
Transferencias, asignaciones, subsidios y otras ayudas	11,200,659	6.77	14,473,558	6.81	9,168,089	4.03

Bienes muebles, inmuebles e intangibles	6,543,524	3.95	2,397,990	1.13	2,017,370	0.89
Inversión pública	34,429,779	20.81	73,725,192	34.71	102,534,081	45.06
Inversiones financieras y otras provisiones	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Otros egresos	100,000	0.06	0	0.00	0	0.00
Deuda pública	7,507,899	4.54	21,465,481	10.11	29,918,849	13.15

Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales 2010-2015

Gráfica 16. Estructura de Egresos Municipales, Aculco, 2010-2015.



Fuente: Elaboración propia con datos obtenidos de INEGI. Estadísticas de finanzas públicas estatales y municipales 2010-2015

Conforme a los datos de esta estructura de egresos presentada en la tabla anterior podemos destacar dos cosas importantes: el exceso en gasto de servicios personales que equivale en promedio el 30% de los egresos municipales y el gasto de obra pública es del 31% por lo que sería prudente una disminución en los servicios personales para aumentar el gasto de inversión.

Los egresos del Municipio aumentaron del 2013 al 2014 46.9 millones de pesos (22.13%). Para el año 2015 respecto del año anterior aumentó 15.2 millones. Los servicios personales, materiales y suministros, servicios generales y las transferencias han

mantenido el porcentaje en los últimos tres años, mientras que los bienes muebles e inmuebles tuvieron un descenso en los años 2014 y 2015. Los egresos por deuda pública aumentaron de 2013 a 2015 22.4 millones de pesos.

- **Deuda**

Se entiende por deuda todas las obligaciones de pasivo, contratadas directa o indirectamente, derivadas de financiamientos a cargo de los Estados, del Distrito Federal y de los Municipios, sin importar si dichas obligaciones tienen como propósito operaciones de canje o refinanciamiento.

En el siguiente cuadro, se presenta el monto de deuda pública total, monto destinado al servicio de la deuda, monto de la deuda con la banca de desarrollo, monto de la deuda con la banca privada de los últimos años.

Cuadro 17. Deuda, Municipio de Aculco, 2013-2015.

Concepto	2013	2014	2015
Monto total de la deuda pública	\$20,684,755.25	\$39,941,288.24	\$24,769,332.36
Monto destinado al servicio de la deuda	\$7,507,898.73	\$21,465,481.58	\$29,918,848.59
Monto de la deuda con la banca de desarrollo	-	\$8,659,636.10	\$0.00
Monto de la deuda con la banca privada.	\$2,000,000.00	\$2,000,000.00	\$0.00

Fuente: Elaboración propia con base en datos plasmados en el Plan de Desarrollo Municipal de Aculco 2016-2018

La deuda pública del Municipio de Aculco ascendió en 2014 respecto al año anterior, \$19,256,533 y en 2015 disminuyó \$15,171,955.9. En lo que respecta al monto destinado al servicio de la deuda en 2013 el monto establecido era de \$7,507,898.73 y aumentó para el 2014 \$13,457,582.8. Finalmente, el monto de la deuda con la banca privada se mantuvo fija.

El Municipio actualmente tiene deuda con Banobras y Banorte, las cuales se adquirieron en 2014 y 2015 respectivamente, la principal garantía que se tiene para el pago de la deuda es el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM); y las

aportaciones federales que se destinan al Municipio, la periodicidad para el pago de dicha deuda y comisiones se dará de forma mensual.

Conclusiones

En el Municipio de Aculco la mayoría de su población está conformada por niños y jóvenes, los cuales ocupan un lugar predominante en la población menor de 24 años, indicando que la demanda de servicios educativos, empleo, salud y vivienda son altos.

Para el 2010, del total de la población, 32,699 habitantes están dentro del rango del PEA, a partir de los 12 años y más, los cuales 15,592 son hombres y 11,805 son mujeres. Y de acuerdo con la distribución de este PEA en las actividades económicas, el sector servicios ocupa mayor número de personas ocupadas, seguido del sector industrial y al final el sector agropecuario.

La implementación del coeficiente de localización permitió dar a conocer que Aculco tiene poca productividad en el sector industrial y de servicios. Aunque en la actualidad el sector agropecuario presenta una disminución productiva, se recalca que este sector primario sigue siendo el pilar de la actividad económica en el Municipio.

Respecto al Modelo de Dunn, el efecto proporcional, efecto diferencial y el efecto total resultaron negativos, esto indicando que el empleo en el Municipio de Aculco ofrece menos que el empleo a nivel estatal, así como también presenta ritmos de crecimiento inferiores a los del Estado de México. Esto hace que el Municipio aculquense se ubique en la región N6, característica de un Municipio en donde su crecimiento es más lento que la media a nivel Estatal.

En cuanto a los ingresos del Municipio, no existe una autonomía municipal financiera ya que en promedio el porcentaje de ingresos propios del Municipio aculquense en los últimos 5 años no supera el 10%, dando como resultado una dependencia a los recursos federales y estatales correspondiente al 85% del total del presupuesto municipal.

En la cuestión de egresos, se destacan dos cosas importantes: el exceso en gastos de servicios personales y el gasto de obra pública. Para el 2014, los egresos aumentaron 46.9 millones de pesos respecto al 2013 y para el año 2015 aumentaron 15.2 millones de pesos respecto al 2014.

En cuanto a la deuda pública, en 2013 se tuvo registro de una deuda de \$20,684,755.25 y para el 2014 ésta ascendió \$19,256,533 quedando un monto de deuda de \$39,941,288.24. Cabe mencionar que para el año 2015, hubo una considerable disminución de dicha deuda de \$15,171,955.5.

CAPÍTULO III

Estrategias de desarrollo económico e imagen-objeto del desarrollo municipal

Si alguna constante existe en la dinámica del desarrollo es la desigualdad entre los países y las regiones. Y no se trata de que el desarrollo deba generar una identidad en todos los aspectos, sino de la preocupante percepción que, en muchos casos, el crecimiento de unas regiones ocurre en detrimento del de otras. La alta frecuencia con que ocurre este hecho justifica plenamente buscar estrategias de desarrollo para corregir distorsiones y procurar la igualación en ingresos y oportunidades de bienestar que es, en última instancia, lo que quisiéramos significar al hablar de convergencia económica entre países o regiones.

En la actualidad las políticas de los Planes de Desarrollo Urbano en los diferentes niveles de gobierno están dirigidos a un objetivo en común, promoviendo la integración económica de las Regiones y Municipios en el Estado, con el fin de permitir un desarrollo justo y equitativo entre la población en cuestión social, económica y ambiental.

La elaboración de estrategias de desarrollo implica la necesidad de analizar detalladamente las labores hasta entonces llevadas a cabo por el H. Ayuntamiento de Aculco, las cuales están plasmadas en los Planes de Desarrollo Municipales desde el 2009 hasta 2018. Dichos planes se constituyen como el instrumento técnico jurídico que en materia de planeación determina ciertos lineamientos en el ámbito municipal para promover la coordinación de los esfuerzos tanto del gobierno federal, como del estatal y municipal, esto con la finalidad de generar y garantizar un desarrollo sustentable con el medio urbano, social y natural.

El beneficio social de la construcción del Plan de Desarrollo, en primer lugar, es que todo el contenido de dicho plan son acciones públicas que repercutirán en el entorno de la sociedad aculquense y, en segundo lugar, es que, al ser publicado el documento, existirá un escrutinio permanente de los habitantes del Municipio.

Sin duda alguna, las estrategias son puntos clave a seguir que formalizan la tarea de dar respuesta a los problemas que más aquejan a la sociedad, es por ello que éstas deben de ser congruentes, pero sobre todo viables para proporcionar resultados eficaces.

En el último capítulo de esta investigación se pretende la creación de estrategias geográficas, económicas, sociales y ambientales con base a las características mencionadas en el capítulo II, con la finalidad de mejorar las condiciones de vida del Municipio estudiado, así como también, dar a conocer las conclusiones generales del proyecto de investigación y la comprobación de la hipótesis planteada.

3.1 Análisis del Plan de Desarrollo Municipal (2009-2012, 2013-2015 y 2016-2018).

3.1.1 Metas y Objetivos

El establecimiento de metas y objetivos que sean congruentes y complementarios es un tema indispensable para que la planeación pueda lograr un crecimiento y desarrollo viable.

De acuerdo con las metas y objetivos establecidos en los últimos tres Planes Municipales de Aculco (2009-2012, 2013-2015 y 2016-2018) se tienen:

- La creación de nuevos espacios educativos que atiendan de manera primordial al grupo de población que estén en edad de acceder a los distintos niveles educativos en el Municipio.
- Mejoramiento de infraestructura y equipamiento de los distintos espacios tanto educativos, de salud, como de vivienda.
- Promover el crecimiento agropecuario y agroindustrial en el municipio.
- Gestionar la instalación de empresas manufactureras para fomentar la minería y producción de cantera.
- Generación de buenas condiciones para albergar fuentes de trabajo de manera permanente y segura.
- Gestionar y promocionar el empleo en el Municipio.
- Mejoramiento de los servicios públicos (agua potable, alumbrado público, drenaje, etc).
- Asegurar mayores y mejores oportunidades de comunicación y de transporte para favorecer la integración urbana.
- Promover el ordenamiento territorial y la regularización de predios en los que las familias han construido sus hogares.
- Fomentar la cultura ambiental en el Municipio.

- Evitar la construcción de vialidades que propicien la proliferación de asentamientos irregulares.
- Fortalecer y actualizar el marco jurídico municipal en materia de seguridad pública con el objeto de lograr un eficiente combate contra la delincuencia, buscando la erradicación de la impunidad a través de las leyes y propiciar un respaldo al desarrollo humano.
- Incrementar la recaudación de los ingresos propios del Municipio, mediante el uso eficiente de sus facultades tributarias y aprovechamiento de todas las fuentes posibles de cobro.
- Hacer más eficiente el uso de las participaciones y aportaciones federales y estatales aplicándolas prioritariamente a la prestación de los servicios públicos.
- Contener el gasto corriente municipal a fin de dar prioridad a la oferta de bienes y servicios públicos de calidad mediante la minimización de la deuda pública.

Las tres esferas de gobierno que cohabitan en la Federación deben estar alineadas a los preceptos de la Constitución General de la República, en materia de coordinación para el Sistema Nacional de Planeación Democrática. Cada uno de los gobiernos deberá realizar la planeación de sus respectivos mandatos, fomentando la congruencia entre los planes con la finalidad de responder a los requerimientos que la sociedad mexicana demanda para el desarrollo pleno de sus capacidades.

Antes de dar paso a las estrategias que cada Plan de Desarrollo propone para llevar a cabo los objetivos y metas que se plantean, en la siguiente tabla se analizará la vinculación de los Planes de Desarrollo Municipales de los distintos periodos con el Plan de Desarrollo Estatal y Nacional.

Tabla 23. Esquema de vinculación del Sistema de Planeación Democrática, PDM 2009-2012, 2013-2015 y 2016-2018.

OBJETIVOS DEL PND	OBJETIVOS DEL PDEM 2005-2011 POR PILARES Y CIMIENTOS	PROGRAMA MUNICIPAL CON LO QUE SE DARÁ RESPUESTA
<i>ESTADO DE DERECHO Y SEGURIDAD</i>	<i>SEGURIDAD PÚBLICA</i>	<i>SEGURIDAD PÚBLICA</i>
1. Certeza Jurídica	1. Legislativo 2. Judicial 3. Electoral	1. Reglamentación municipal

<ul style="list-style-type: none"> 2. Procuración e impartición de justicia 3. Información e Inteligencia 4. Crimen organizado 5. Confianza en las instituciones públicas 6. Cultura de la legalidad 7. Derechos humanos 8. Defensa de la soberbia 9. Seguridad fronteriza 10. Cooperación internacional 11. Prevención del delito 12. Cuerpos policíacos 13. Participación ciudadana 	<ul style="list-style-type: none"> 4. Readaptación social 5. Procuración de justicia 6. Derechos humanos 7. Seguridad pública 8. Protección civil 9. Conducción de las políticas generales de gobierno 10. Protección jurídica de las personas y sus bienes 11. Democracia y pluralidad política 12. Comunicación pública y fortalecimiento informativo 13. Nuevas organizaciones de la sociedad 	<ul style="list-style-type: none"> 2. Impartición de justicia municipal 3. Procuración de justicia municipal 4. Derechos humanos 5. Seguridad pública y tránsito 6. Protección civil 7. Apoyo a las políticas públicas 8. Protección jurídica de las personas y sus bienes 9. Fomento a la cultura política 10. Fortalecimiento de la participación social
<p align="center">ECONOMÍA COMPETITIVA Y GENERADORA DE EMPLEOS</p>	<p align="center">SEGURIDAD ECONÓMICA</p>	<p align="center">SEGURIDAD ECONÓMICA</p>
<ul style="list-style-type: none"> 1. Política Hacendaria para la competitividad 2. Sistema financiero eficiente 3. Sistema Nacional de Pensiones 4. Promoción del empleo y paz laboral 5. Promoción de la productividad y competitividad 6. Pequeñas y medianas empresas 7. Sector rural 8. Turismo 9. Desarrollo regional integral 10. Telecomunicaciones y transportes 11. Energía, electricidad e hidrocarburos 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Crecimiento económico, empleo y productividad 2. Administración laboral 3. Desarrollo agrícola 4. Fomento a productores rurales 5. Fomento pecuario 6. Desarrollo forestal 7. Infraestructura hidroagrícola 8. Fomento acuícola 9. Modernización industrial 10. Fomento a la minería 11. Promoción internacional 12. Modernización comercial 13. Desarrollo tecnológico 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Empleo 2. Facilidades a la iniciativa privada para la instauración de empresas 3. Modernización del campo 4. Fomento turístico 5. Modernización de las vías de comunicación de las comunidades 6. Desarrollo urbano 7. Agua y saneamiento 8. Oferta de Educación Superior 9. Vivienda 10. Electrificación y alumbrado publico 11. Protección al ambiente

<p>12. Sector hidráulico 13. Construcción y vivienda</p>	<p>14. Promoción artesanal 15. Fomento turístico 16. Vivienda digna y sus servicios básicos</p>	
<p>IGUALDAD DE OPORTUNIDADES</p>	<p>SEGURIDAD SOCIAL</p>	<p>SEGURIDAD SOCIAL</p>
<p>1. Superación de la pobreza 2. Salud 3. Transformación educativa 4. Pueblos indígenas 5. Igualdad entre hombres y mujeres 6. Grupos vulnerables 7. Familia, niños y jóvenes 8. Cultura, arte, deporte y recreación</p>	<p>1. Alimentación 2. Desarrollo integral de la familia 3. Atención a la población infantil 4. Atención a personas con capacidades diferentes 5. Seguridad social 6. Salud y asistencia social 7. El papel fundamental de la mujer y la perspectiva de género 8. Apoyo a los adultos mayores 9. Grupos étnicos 10. Población 11. Oportunidades para los jóvenes 12. Educación para el desarrollo integral 13. Identidad mexiquense 14. Cultura y arte 15. Cultura física y deporte 16. Investigación ciencia y tecnología</p>	<p>1. Desarrollo integral de la familia y asistencia social 2. Salud 3. Educación y cultura 4. Cultura física y deporte</p>
<p>SUSTENTABILIDAD AMBIENTAL</p>	<p>SEGURIDAD ECONÓMICA</p>	<p>SEGURIDAD ECONÓMICA</p>
<p>1. Agua 2. Bosques y selvas 3. Biodiversidad 4. Gestión y justicia en materia ambiental 5. Ordenamiento ecológico 6. Cambio climático</p>	<p>1. Investigación en ciencia y tecnología 2. Cuidado del ambiente</p>	<p>1. Protección al ambiente 2. Agua y saneamiento 3. Recolección y tratamiento de residuos</p>

<p>7. Residuos sólidos y peligrosos</p> <p>8. Investigación científica ambiental</p> <p>9. Educación y cultura ambiental</p>		
<p>DEMOCRACIA EFECTIVA Y POLÍTICA EXTERIOR EFECTIVA</p>	<p><i>CIMIENTO PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL</i></p>	<p><i>CIMIENTO PARA LA SEGURIDAD INTEGRAL</i></p>
<p>1. Fortalecimiento de la democracia</p> <p>2. Modernización del sistema político</p> <p>3. Participación ciudadana</p> <p>4. Eficacia y eficiencia gubernamental</p> <p>5. Transparencia y rendición de cuentas</p> <p>6. La política exterior, palanca de desarrollo nacional</p> <p>7. México en la reconstrucción del orden municipal</p> <p>8. Diversificar la agenda de política exterior</p> <p>9. Mexicanos en el exterior y migración</p>	<p>1. Consolidación de una gestión pública eficiente y eficaz</p> <p>2. Desarrollo de la función pública y ética en el servicio público</p> <p>3. Fortalecimiento del sistema integral de planeación del estado</p> <p>4. Información e investigación para la planeación del desarrollo</p> <p>5. Impulso al federalismo y desarrollo municipal</p> <p>6. Fortalecimiento de los ingresos</p> <p>7. Gasto social e inversión pública</p> <p>8. Financiamiento de la infraestructura para el desarrollo</p> <p>9. Deuda pública</p> <p>10. Previsiones para el servicio de la deuda</p> <p>11. Transferencias intergubernamentales</p> <p>12. Provisiones para el pago de adeudos de ejercicios fiscales anteriores</p>	<p>1. Desarrollo de la función pública municipal</p> <p>2. Fiscalización, control y evaluación de la gestión municipal</p> <p>3. Planeación y conducción del desarrollo municipal</p> <p>4. Fortalecimiento de la hacienda pública municipal</p>

Fuente: Plan de Desarrollo Municipal Aculco 2009-2012, 2013-2015 y 2016-2018, H. Ayuntamiento de Aculco.

El Plan de Desarrollo Municipal actual del Aculco (2016-2018) se compone de tres pilares: gobierno solidario, Municipio progresista y sociedad protegida. Cada uno de estos pilares agrupan las problemáticas y estrategias a seguir para el mejoramiento de estas.

El Plan de Desarrollo actual plasma estrategias encaminadas al mejoramiento de la calidad de vida en el Municipio aculquense, tales como: mejoramiento de la eficiencia de la labor de la seguridad pública, protección civil, conservación del medio ambiente, entre otros.

En materia económica, se plasman estrategias como incrementar la productividad agrícola en beneficio de los productores, establecimiento de acciones de mejoramiento de las unidades pecuarias del Municipio, y la implementación de acciones necesarias orientadas a la canalización de nuevas inversiones en la industria.

Respecto al empleo se busca gestionar políticas públicas que permitan aumentar la oportunidad de empleo disminuyendo el índice de desempleo.

En cuanto a servicios públicos se pretende incrementar y mejorar la infraestructura hidráulica para el abastecimiento del agua potable en el Municipio, así como establecer mecanismos de mejoramiento en la distribución de agua potable, establecer rutas de recolección de residuos que garanticen cobertura y eficiencia, entre otros.

En materia de infraestructura de comunicación terrestre se busca integrar un programa municipal de obras públicas urbanas de mantenimiento y ampliación, así como establecimiento de acciones de movilidad al interior del Municipio.

En lo que respecta a los asentamientos humanos, se busca identificar y regularizar estos y establecer reservas territoriales suficientes para el crecimiento urbano ordenado.

Las estrategias mencionadas, hasta cierto punto, tienen ciertas limitaciones para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico en el Municipio, por ello, es necesaria la retroalimentación de cada una de ellas con estrategias viables, que, a partir de un diagnóstico geográfico, demográfico y económico puedan generarse en forma factible y congruente.

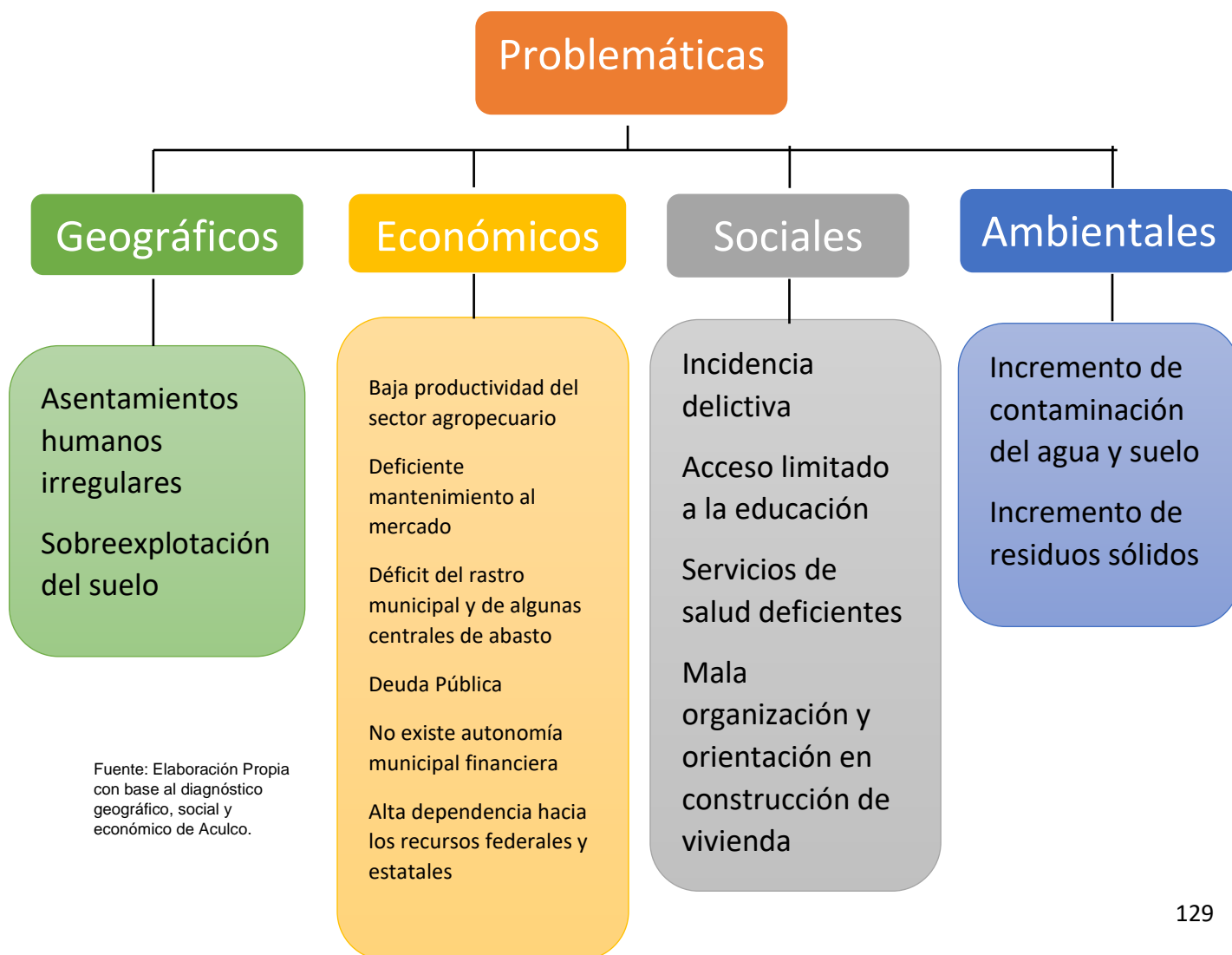
3.2 Estrategias de desarrollo

Para el cumplimiento de los objetivos es necesario determinar las estrategias y líneas de acción a través de las cuales se procura el éxito de los mismos. Por lo anterior, se propone una serie de líneas de acción para el Municipio de Aculco, para lo cual se han considerado los resultados obtenidos en los diagnósticos previamente realizados.

En el capítulo anterior se analizaron aspectos físico-geográficos, demográficos y económicos de Aculco, lo cual permite tener un panorama detallado tanto de fortalezas competitivas como retos a los que dicho Municipio se enfrenta.

Está claro que la elaboración de un Plan de Desarrollo Municipal constituye un eje rector por el cual se identifican las características particulares del Municipio, donde se elabora un diagnóstico y posteriormente se establecen estrategias para mejorar las condiciones de vida de los habitantes. Las estrategias de desarrollo se crearon a partir de las problemáticas identificadas a partir de la elaboración del diagnóstico geográfico, económico y social. En el siguiente diagrama se muestran las principales problemáticas de Aculco a partir de los diagnósticos mencionados.

Diagrama 5. Detección de las principales problemáticas de Aculco a partir del diagnóstico geográfico, económico y social.



Posterior a la identificación de las problemáticas de Aculco y de realizar los diagnósticos correspondientes, se lleva a cabo el planteamiento de las estrategias geográficas, sociales y económicas para dar paso al mejoramiento a los problemas que aquejan al Municipio aculquense.

3.2.1 Estrategias geográficas

- ✓ Establecer la delimitación del suelo y su aprovechamiento en función al crecimiento urbano
- ✓ Coadyuvar a la regularización de la tierra urbana
- ✓ Identificación y regularización de asentamientos humanos irregulares.
- ✓ Establecimiento de reservas territoriales suficientes para el crecimiento urbano ordenado atendiendo necesidades futuras.
- ✓ Supervisión y verificación en campo de las comunidades que se encuentran asentadas cerca de áreas forestales.

3.2.2 Estrategias sociales

- ✓ Abatir la incidencia delictiva a través del diseño e implementación de políticas públicas, que atiendan de manera coherente e integral las diversas aristas de la seguridad pública en el ámbito municipal.
- ✓ Fortalecer la profesionalización, capacitación e imagen de los cuerpos policiales municipales.
- ✓ Gestionar ante gobierno federal y estatal recursos para el mejoramiento de viviendas.
- ✓ Ampliación de servicios públicos (agua, drenaje y alumbrado público)
- ✓ Dotar de mayor infraestructura las clínicas municipales a través de gestiones con el ISEM, pues se requiere de mayor número de médico y medicinas con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.
- ✓ Brindar brigadas médico-asistenciales a las comunidades del Municipio en coordinación con el DIF.
- ✓ Mejoramiento de infraestructura de los espacios educativos existentes en el municipio, así como considerar la posibilidad de ampliar cobertura educativa en sus diferentes niveles.

- ✓ Gestión ante las instancias públicas correspondientes para la consolidación de construcción de la Universidad pública en el Municipio.

3.2.3 Estrategias económicas

- ✓ Gestión de recursos para el sector agropecuario con el gobierno estatal y federal.
- ✓ Asesoría técnica con la SAGARPA y SEDAGRO.
- ✓ Implementación de acciones necesarias orientadas a la canalización de nuevas inversiones en la industria, de acuerdo con las vocaciones productivas de la región y ramas estratégicas del desarrollo económico municipal.
- ✓ Mantenimiento del mercado y del rastro municipal.
- ✓ Gestión ante instancias competentes la instalación de empresas manufactureras.
- ✓ Establecimiento de un programa de fortalecimiento de la hacienda municipal en la recaudación municipal.
- ✓ Programa de regularización y ampliación de contribuyentes.
- ✓ Implantar proceso de gestión de recursos federales y estatales destinados a la infraestructura social del Municipio.
- ✓ Establecer un programa de contención del gasto corriente y difundirlo al interior de la administración municipal.
- ✓ Realizar el control y manejo del ejercicio del presupuesto apegado a la normatividad aplicable para evitar posibles desviaciones a lo programado.

3.2.4 Estrategias Ambientales

- ✓ Emprender campañas del cuidado del agua dentro de las escuelas de todos los niveles académicos del Municipio.
- ✓ Evaluación de la infraestructura, operación y eficiencia del tratamiento de los residuos sólidos.

3.3 Imagen-objeto de la economía municipal

La imagen-objeto del Municipio de Aculco ha sido planteada a partir de un estudio riguroso de las principales características económicas, demográficas y sociales, las cuales pretenden transformar la economía de Aculco, así como mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Para hacer esto posible es indispensable la participación de los tres ejes de gobierno, tanto federal, estatal como municipal, así como la participación de la población del municipio a fin de presentar cambios sólidos en materia económica mediante una gran perspectiva social.

En primera instancia, Aculco es un Municipio conformado por hombres y mujeres trabajadores, que, a través de su esfuerzo, dedicación y del mismo trabajo mantienen su identidad local.

Aculco mejorará su calidad de vida y la participación ciudadana de su población, a través de un Municipio que poco a poco fortalecerá de forma responsable a sus líderes de manera permanente para que los propios habitantes tomen decisiones y sean los principales protagonistas de su progreso y desarrollo.

En cuestión económica, sabemos que Aculco es un Municipio netamente rural y que su principal actividad económica es el sector agropecuario, por lo tanto, en colaboración con el gobierno en sus tres niveles, se pueden gestionar recursos para el desarrollo de dicho sector, así como también el apoyo al sector industrial para que, con el paso de los años, el Municipio logre una buena y sólida economía local.

Socialmente hablando, mediante la capacitación y profesionalización de sus cuerpos policiales, Aculco puede llegar a abatir la incidencia delictiva, con la implementación de políticas públicas para que la seguridad pública municipal sea confiable, así como también la implementación de escuelas con mejor calidad de educación, entrega de una salud abierta y disponible para toda la población y la solución activa y participativa a los problemas ambientales.

El desarrollo de Aculco se sustentará en el mejoramiento de la infraestructura, es decir, existirá una adecuada conectividad e integración territorial entre sus localidades a través del mejoramiento de la red vial, construcción de viviendas dignas y de buena calidad, además de un adecuado nivel de saneamiento de agua potable y alcantarillado de las localidades rurales.

De acuerdo con el IGCEM, se tienen proyecciones que indican que para el año 2020 podría aumentar la población de 49,789 a 53,614 habitantes, por lo que para evitar que los asentamientos humanos irregulares sigan en aumento, se establecerá la delimitación

correcta del suelo esto con la finalidad de identificar las zonas de seguridad para el correcto establecimiento de viviendas.

En el anexo 1 se muestra de manera conjunta las problemáticas, objetivos y estrategias que se detectaron tras el diagnóstico socioeconómico y demográfico del Municipio de Aculco.

CONCLUSIONES GENERALES

La planeación es la acción de la elaboración de estrategias que permiten alcanzar una meta ya establecida y para que esto se pueda llevar a cabo se requieren de diversos elementos: en primer lugar, el comprender y analizar una situación específica para que, posteriormente, se puedan definir los objetivos que se desean aplicar y alcanzar.

Como todo enfoque administrativo, la planeación lleva un proceso que comienza con la definición de propósitos, establecimiento de premisas y objetivos, proposición de estrategias, elaboración de presupuestos, establecer un procedimiento para que al final se puedan identificar los programas a ejecutar y las políticas a emplear. Se tiene que considerar, que también dentro de una buena planeación se forjan ciertos principios para que ésta sea factible como la precisión, flexibilidad, unidad, factibilidad y compromiso.

La planeación regional tiene como objetivo el desarrollo de las regiones fomentando la prosperidad para llegar a un desarrollo equitativo y participativo de los tres niveles de gobierno (federal, estatal y municipal) para lograr el bienestar de los habitantes de dicha región.

Para lograr este desarrollo equitativo, es necesario realizar un plan de desarrollo para que se logren identificar aquellas fortalezas y debilidades con las que cuenta una determinada región y así poderles dar solución, buscando alcanzar el beneficio de la población tanto social, demográfica como económicamente.

Un plan es un modelo sistemático que se diseña antes de llevar a cabo una acción de tal modo que ésta pueda ser dirigida con fines deseados. Por otro lado, el desarrollo está vinculado al progreso social, cultural, económico o político.

Un plan de desarrollo es una herramienta de gestión que busca promover el desarrollo social en una determinada región el cual intenta mejorar la calidad de la gente y atender

a las necesidades básicas insatisfechas. Dicho plan está familiarizado con las acciones de gobierno y sus políticas públicas y estrategias.

Tanto a nivel Federal, Estatal y Municipal, se elabora el Plan de Desarrollo, el cual se debe basar en un marco jurídico para sustentar el empleo de estrategias y programas necesarios para corregir problemas identificados y establecer soluciones.

Existen ciertos instrumentos que deben de ser considerados para la elaboración de la planeación municipal como el CDS, el COPLADEM, COPLADEMUN y CODEM, los cuales son comités y convenios que orientan la participación de los distintos sectores de la sociedad para la formulación, ejecución, seguimiento, evaluación y control de los planes de desarrollo municipales.

Para la elaboración del Plan de Desarrollo ya sea a nivel federal, estatal o municipal, se requiere de bases legales referentes como la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Planeación (Estatal y Municipal), Constitución Política del Estado, Ley Orgánica (Estatal y Municipal), entre otros.

Durante el estudio de este trabajo de investigación fue posible la elaboración de un diagnóstico físico-geográfico, demográfico, económico y social, el cual hace posible la distinción de las características socioeconómicas que describen al Municipio de Aculco, a fin de crear opciones claras para la generación de un crecimiento y desarrollo económico.

En primer lugar, por sus condiciones geográficas, el Municipio es considerado una región netamente rural, ya que cuenta con grandes extensiones de tierra para cultivo, pero el problema es, que, en la actualidad, la actividad agropecuaria ha ido disminuyendo debido a la falta de apoyo a este sector económico, provocando que la población empiece a buscar alternativas para progresar en el sustento económico, empleándose en el sector industrial y en el de servicios.

En cuanto al estudio demográfico, la mayoría de la población la conforman niños y jóvenes menores de 24 años, esto indica que la demanda de servicios tanto educativos, como de empleo, salud y vivienda son altos debido a que esta generación se encuentra en proceso de formación tanto profesional como personal. También se encontró que en los últimos años ha incrementado considerablemente la población, por lo que han surgido

problemáticas como asentamientos humanos irregulares, incremento de incidencia delictiva y aumento de la contaminación de suelo y agua.

En el aspecto social, la PEA en el Municipio para el año 2010 tuvo un total de 15,592 habitantes, de los cuales, 14,594 se encontraban laborando en diversas actividades dentro de los tres sectores económicos, mientras que 998 habitantes se encontraban en situación de desempleo.

En lo que se refiere a la infraestructura, en la cuestión sanitaria, el 78% de las localidades aculquenses no cuentan con dicha infraestructura, sobre todo en aquellas en que la población se encuentra muy dispersa, así como también hace falta una correcta distribución de agua potable.

Por otro lado, en materia financiera, Aculco no cuenta con una autonomía municipal financiera ya que en promedio el porcentaje de ingresos propios del Municipio aculquense en los últimos 5 años no supera el 10%, dando como resultado una dependencia a los recursos federales y estatales que corresponde en promedio al 85% del total del presupuesto municipal. En cuanto a los egresos municipales, aumentaron del 2013 al 2014 46.9 millones de pesos (22.13%). Para el año 2015 respecto del año anterior aumentó 15.2 millones.

Tras la realización del diagnóstico geográfico, económico y social, se logró la identificación de algunas problemáticas como asentamientos humanos irregulares, baja productividad en el sector agropecuario, incidencia delictiva, acceso limitado a la educación, servicios de salud deficientes, incremento de contaminación de agua y suelo, así como el incremento de residuos sólidos.

Para el mejoramiento a las problemáticas mencionadas, se propone el planteamiento de estrategias geográficas, sociales y económicas como establecer la delimitación del suelo y su aprovechamiento en función al crecimiento urbano, identificación y regularización de asentamientos humanos irregulares, abatir la incidencia delictiva a través del diseño e implementación de políticas públicas, ampliación de servicios públicos, dotar de mejor infraestructura los servicios médicos y educativos y gestión de recursos para el sector agropecuario. El Municipio aculquense mejorará su calidad de vida y la participación ciudadana de su población, a través de un Municipio que poco a poco fortalecerá de

forma responsable a sus líderes de manera permanente para que los propios habitantes tomen decisiones y sean los principales protagonistas de su progreso y desarrollo.

La planeación municipal es una alternativa válida que permite combatir los problemas a los que se enfrenta el Municipio, la implementación de estrategias y líneas de acción impulsarán el establecimiento de bases sólidas que propiciarán y alentarán el crecimiento y desarrollo económico de Aculco.

El Plan de Desarrollo Municipal de Aculco tiene claras las problemáticas que aquejan al Municipio, por lo cual, busca dar solución a las mismas para cubrir las necesidades de los habitantes y así tengan una mejor calidad de vida en la población actual y las futuras generaciones.

Finalmente, se puede comprobar la hipótesis de investigación, la cual señala que: **“La elaboración de un diagnóstico económico territorial permite la generación de estrategias de planeación municipal para transformar la imagen-objeto del municipio y resolver las problemáticas socioeconómicas de Aculco.”**

ANEXOS

ANEXO 1. Esquema de vinculación de problemáticas, objetivos y estrategias del Municipio de Aculco

Problemáticas	Objetivos	Estrategias
Geográficas		
<p>Asentamientos humanos irregulares</p> <p>Sobreexplotación del suelo</p>	<p>Promover el ordenamiento territorial y la regularización de predios en los que las familias han construido sus hogares.</p> <p>Evitar la construcción de vialidades que propicien la proliferación de asentamientos irregulares.</p>	<p>Establecer la delimitación del suelo y su aprovechamiento en función al crecimiento urbano</p> <p>Coadyuvar a la regularización de la tierra urbana</p> <p>Identificación y regularización de asentamientos humanos irregulares.</p> <p>Establecimiento de reservas territoriales suficientes para el crecimiento urbano ordenado atendiendo necesidades futuras.</p> <p>Supervisión y verificación en campo de las comunidades que se encuentran asentadas cerca de áreas forestales.</p>
Económicos		
<p>Baja productividad del sector agropecuario</p> <p>Deficiente mantenimiento al mercado</p> <p>Deuda Pública</p> <p>No existe autonomía municipal financiera</p>	<p>Promover el crecimiento agropecuario y agroindustrial en el Municipio.</p> <p>Gestionar la instalación de empresas manufactureras para fomentar la minería y producción de cantera.</p> <p>Incrementar la recaudación de los ingresos propios del Municipio, mediante el uso eficiente de sus facultades tributarias y aprovechamiento de todas las fuentes posibles de cobro.</p>	<p>Gestión de recursos para el sector agropecuario con el gobierno estatal y federal.</p> <p>Asesoría técnica con la SAGARPA y SEDAGRO.</p> <p>Implementación de acciones necesarias orientadas a la canalización de nuevas inversiones en la industria, de acuerdo a las vocaciones productivas de la región y ramas estratégicas del desarrollo económico municipal.</p> <p>Mantenimiento del mercado y del rastro municipal.</p>

<p>Alta dependencia hacia los recursos federales y estatales</p>	<p>Hacer más eficiente el uso de las participaciones y aportaciones federales y estatales aplicándolas prioritariamente a la prestación de los servicios públicos.</p> <p>Contener el gasto corriente municipal a fin de dar prioridad a la oferta de bienes y servicios públicos de calidad mediante la minimización de la deuda pública.</p>	<p>Gestión ante instancias competentes la instalación de empresas manufactureras.</p> <p>Establecimiento de un programa de fortalecimiento de la hacienda municipal en la recaudación municipal.</p> <p>Programa de regularización y ampliación de contribuyentes.</p> <p>Implantar proceso de gestión de recursos federales y estatales destinados a la infraestructura social del Municipio.</p> <p>Establecer un programa de contención del gasto corriente y difundirlo al interior de la administración municipal.</p> <p>Realizar el control y manejo del ejercicio del presupuesto apegado a la normatividad aplicable para evitar posibles desviaciones a lo programado.</p>
<p>Sociales</p>		
<p>Incidencia delictiva</p> <p>Acceso limitado a la educación</p> <p>Servicios de salud deficientes</p>	<p>La creación de nuevos espacios educativos que atiendan de manera primordial al grupo de población que estén en edad de acceder a los distintos niveles educativos en el Municipio.</p> <p>Mejoramiento de infraestructura y equipamiento de los distintos espacios tanto educativos, de salud, como de vivienda.</p>	<p>Abatir la incidencia delictiva a través del diseño e implementación de políticas públicas, que atiendan de manera coherente e integral las diversas aristas de la seguridad pública en el ámbito municipal.</p> <p>Fortalecer la profesionalización, capacitación e imagen de los cuerpos policiales municipales.</p>

<p>Mala organización y orientación en construcción de vivienda</p>	<p>Mejoramiento de los servicios públicos (agua potable, alumbrado público, drenaje, etc).</p> <p>Fortalecer y actualizar el marco jurídico municipal en materia de seguridad pública con el objeto de lograr un eficiente combate contra la delincuencia, buscando la erradicación de la impunidad a través de las leyes y propiciar un respaldo al desarrollo humano.</p>	<p>Gestionar ante gobierno federal y estatal recursos para el mejoramiento de viviendas.</p> <p>Ampliación de servicios públicos (agua, drenaje y alumbrado público)</p> <p>Dotar de mayor infraestructura las clínicas municipales a través de gestiones con el ISEM, pues se requiere de mayor número de médico y medicinas con el fin de mejorar la calidad de vida de la población.</p> <p>Brindar brigadas médico-asistenciales a las comunidades del Municipio en coordinación con el DIF.</p> <p>Mejoramiento de infraestructura de los espacios educativos existentes en el Municipio, así como considerar la posibilidad de ampliar cobertura educativa en sus diferentes niveles.</p> <p>Gestión ante las instancias públicas correspondientes para la consolidación de construcción de la Universidad pública en el Municipio.</p>
--	---	---

Ambientales		
Incremento de contaminación del agua y suelo	Fomentar la cultura ambiental en el Municipio.	Emprender campañas del cuidado del agua dentro de las escuelas de todos los niveles académicos del Municipio.
Incremento de residuos sólidos		Evaluación de la infraestructura, operación y eficiencia del tratamiento de los residuos sólidos.

Fuente: Elaboración propia

Referencias Bibliográficas

Coraggio, J.L (1994). *Territorios en transición: Crítica a la planificación regional en América Latina*. Dirección de Difusión y Estudios Avanzados Profesionales, México, pp. 69-74.

Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México (2016). Gobierno del Estado de México. Obtenido de Dirección de Legislación y del Periódico Oficial "Gaceta de Gobierno. [En línea] Disponible en <<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig001.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Consejo Nacional de Población (CONAPO). Índice de marginación por localidad, 2010. [En línea] Disponible en <http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/indices_margina/2010/documentoprincipal/Capitulo01.pdf> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Estructura Administrativa Básica Municipal (2015). Gobierno del Estado de México. Obtenido de Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM) [En línea] Disponible en <<http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Presentaciones/ESTRUCTURA%20ADMVA%20MUNICIPAL.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

IGCEM. Dirección de Estadística con información de la Secretaría de Transporte 2008-2015. Obtenido de <http://igcem.edomex.gob.mx/productos_estadisticos> [Accesado el 17 de octubre de 2017]

IGCEM. (2016). *Estadística Básica Municipal del Sector Educación*. [En línea] Disponible en < http://igcem.edomex.gob.mx/estadistica_basica_educacion> [Accesado el 17 de octubre de 2017]

IGCEM. (2016). *Estadística Básica Municipal del Sector Salud*. [En línea] Disponible en <http://igcem.edomex.gob.mx/estadistica_basica_salud> [Accesado el 17 de octubre de 2017]

INEGI Carta Geológica de Aculco. Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Aculco México, 2010. [En línea] Disponible en <www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/compendio.aspx> [Accesado el 13 de octubre de 2017]

INEGI. Censos Económicos, 2009 y 2014. Sistema Automatizado de Información Censal. [En línea] Disponible en <<http://www.beta.inegi.org.mx/app/saic/default.aspx>> [Accesado el 7 de noviembre de 2017]

INEGI, Censos de Población y Vivienda 2010: Conjunto de Datos: Viviendas. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=cpv10_viviendas> [Accesado el 19 de octubre de 2017]

INEGI, Censos y conteos de población y vivienda. Censo de Población y Vivienda 2010: Tabulados del cuestionario básico PEA y ocupación 2010. [En línea] Disponible en <<http://www3.ineg.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27302&s=est>> [Accesado el 19 de octubre de 2017]

INEGI Compendio de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos, Aculco México, INEGI, 2010. [En línea] Disponible en <<http://www.inegi.org.mx/geo/contenidos/topografia/compendio.aspx>> [Accesado el 13 de octubre de 2017]

INEGI. (2015). *Encuesta Intercensal*. Obtenido de Cuentame...: [En línea] Disponible en <<http://cuentame.inegi.org.mx/monografias/informacion/mex/poblacion/default.aspx?tema=me&e=15>> [Accesado el día 17 de octubre de 2017]

INEGI. Encuesta Intercensal (2015). [En línea] Disponible en <<http://www.beta.inegi.org.mx/proyectos/enchogares/especiales/intercensal/>> [Accesado el 10 de noviembre de 2017]

INEGI. Estadísticas de finanzas estatales y municipales 2010-2015. (Egresos) [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=efipem_fmun> [Accesado el 22 de octubre de 2017]

INEGI. Estadísticas de finanzas estatales y municipales 2010-2015.(Ingresos) [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11289> [Accesado el 22 de octubre de 2017]

INEGI, Mortalidad, Defunciones infantiles, Aculco “2010-2015”. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?proy=mortgral_mg> [Accesado el 23 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2010. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2011. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2012. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2013. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2014. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Mortalidad, Mortalidad general Aculco 2015. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=11144> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2010. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2011. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2012. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2013. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2014. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Natalidad, Nacimientos registrados Aculco 2015. [En línea] Disponible en <http://www.inegi.org.mx/lib/olap/consulta/general_ver4/MDXQueryDatos.asp?c=23699> [Accesado el 20 de octubre de 2017]

INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos (SIMBAD). Migración, Aculco 2000. [En línea] Disponible en <<http://sc.inegi.org.mx/cobdem/resultados.jsp?w=12&Backidhecho=163&Backconstem=162&constembd=084&tm=%27Backidhecho:3,Backconstem:3,constembd:3%27.>>> [Accesado el 10 de noviembre de 2017]

Ley Orgánica Municipal del Estado de México (2014). Gobierno del Estado de México. [En línea] Disponible en <<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig022.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Ley de Planeación del Estado de México y Municipios. (11 de Septiembre de 2001). *Gobierno del Estado de México*. [En línea] Obtenido de Dirección de Legalización y del Periódico Oficial "Gaceta del Gobierno": Disponible en

<<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/ley/vig/leyvig087.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Ley de Planeación (2016) Obtenido de Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión [En línea] Disponible en <<http://www.snieg.mx/contenidos/espanol/normatividad/marcojuridico/leydeplaneacion.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Manual para la elaboración del Plan de Desarrollo Municipal 2016-2018 (2016) Gobierno del Estado de México. Obtenido de Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM) [En línea] Disponible en <<http://copladem.edomex.gob.mx/sites/copladem.edomex.gob.mx/files/files/pdf/Manuales/Manual%20para%20la%20Elaboracion%20de%20PDM%202016-2018%20Versi%C3%B3n%20Final.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Nomenclator, EdoMéx. (Octubre de 2017). *IGCEM*. [En línea] Disponible en <<http://igecem.edomex.gob.mx/nomenclator-edomex>> [Accesado el 17 de octubre de 2017]

Observatorio Demográfico número 7 (abril 2009), División de Población de la CEPAL. [En línea] Disponible en <<http://www.cepal.org/celade>> [Accesado el 17 de octubre de 2017]

Planes de Desarrollo (2016). Gobierno del Estado de México. Obtenido de Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM) [En línea] Disponible en <http://copladem.edomex.gob.mx/planes_de_desarrollo> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Plan de Desarrollo Urbano.(Noviembre de 2015). *Gaceta del gobierno*. [En línea] Disponible en <<http://legislacion.edomex.gob.mx/sites/legislacion.edomex.gob.mx/files/files/pdf/gct/2016/ene064.pdf>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Plan de Desarrollo Municipal Aculco 2009-2012. H. Ayuntamiento de Aculco.

Plan de Desarrollo Municipal Aculco 2012-2015. H. Ayuntamiento de Aculco.

Plan de Desarrollo Municipal Aculco 2016-2018. H. Ayuntamiento de Aculco.

Programas regionales (2016) Gobierno del Estado de México. Obtenido de Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM). [En línea] Disponible en <<http://copladem.edomex.gob.mx/regionales>> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Programas sectoriales y especiales (2016) Gobierno del Estado de México. Obtenido de Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM). [En línea] Disponible en <http://copladem.edomex.gob.mx/sectoriales_y_especiales> [Accesado el 21 de octubre de 2017]

Valdés, L. M. (2000). *Población: Reto del tercer milenio."Curso introductorio a la Demografía"*. México: Porrúa. pp. 16-52

Robles, M.R (2006) *"El Municipio"*, México: Porrúa, pp: 30, 211

Rodríguez, P.O. (2015). *"Determinación del empleo básico y no básico"*. México.

Rodríguez, P.O. (2015). *"Especialización productiva: determinación de la base económica"*. México.

Rodríguez, P.O. (2012). *"Modelo de cambio y participación y curvas de localización"*. México.

Rodríguez, P. Ó. (Septiembre de 2015). Redalyc. Obtenido de *"Apuntes de planeación regional."* [En línea] Disponible en <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/33930/secme-16573.pdf?sequence=1> [Accesado el 19 de Octubre de 2017]

Secretaría de Hacienda y Crédito Público (2015). Aportaciones Federales, Ramo 33. [En línea] Disponible en <http://hacienda.gob.mx/ApartadosHaciendaParaTodos/aportaciones/33/aportaciones.html> [Accesado el 5 de noviembre de 2017]

Solís, L. (1987). *Planes de Desarrollo Económico Social en México*. México: Diana.