



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DEL  
MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL ESTADO DE MÉXICO, 2005-2010”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**JOSÉ JUAN MARTÍNEZ LOVERA**

**ASESOR:**

**DR. EN C.S Y P OSCAR MANUEL RODRÍGUEZ PICHARDO**

**REVISORES:**

**M EN A. HUMBERTO F. RODRÍGUEZ PICHARDO**

**DRA. EN ED. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYA**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO**

**OCTUBRE 2014**



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DEL ESTADO DE MÉXICO**



**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**“DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO Y ESTRATEGIAS DE DESARROLLO DEL  
MUNICIPIO DE NEZAHUALCÓYOTL ESTADO DE MÉXICO, 2005-2010”**

**TESIS**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

**LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**PRESENTA:**

**JOSÉ JUAN MARTÍNEZ LOVERA**

**ASESOR:**

**DR. EN C.S Y P OSCAR MANUEL RODRÍGUEZ PICHARDO**

**REVISORES:**

**M EN A. HUMBERTO F. RODRÍGUEZ PICHARDO**

**DRA. EN ED. MARÍA DEL CARMEN GÓMEZ CHAGOYA**

**TOLUCA, ESTADO DE MÉXICO**

**OCTUBRE 2014**



**Dedicatoria**

*A mis padres*

*Porque gracias a su apoyo y consejos  
he logrado realizar una de mis metas anheladas,  
la cual constituye la herencia más valiosa  
que pudiera recibir*

# Índice General

1. Marco conceptual- jurídico .....	16
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 .....	19
1.1.3 Los principios de la planeación .....	22
1.2 El marco jurídico de la planeación en México .....	26
1.2.1 La planeación para el desarrollo .....	29
1.2.2 Estructura jurídica de la planeación municipal. ....	30
2. Estudio físico-geográfico del municipio .....	48
2.1.1 Localización y características físico-geográficas del municipio .....	48
2.1.1.1 Denominación .....	48
2.1.1 Infraestructura económica y social .....	51
2.2 Crecimiento demográfico 2005-2010 .....	58
2.2.1 Pirámides poblacionales .....	59
2.2.3 Natalidad .....	64
2.2.3.1 Tasa bruta de natalidad .....	64
2.2.4 Coeficiente de dependencia .....	68
2.2.5 Coeficiente de envejecimiento .....	69
2.2.6 Índice de masculinidad .....	70
2.2.7 Distribución territorial de la población .....	71
2.2.9 Índice de marginación .....	74
2.2.10 Educación .....	74
2.2.11 Salud .....	78
2.2.12 Comercio .....	80
2.2.13 Vivienda .....	80
2.3 Evolución y perspectivas económicas del municipio .....	84
2.3.1 Especialización económica del municipio .....	84
2.3.2 Coeficiente de localización .....	86
2.3.2.1 Curvas de localización .....	89
2.3.3 Modelo de cambio y participación .....	91
2.3.4 Caracterización territorial a través del empleo .....	101

2.4 Diagnóstico de las finanzas públicas municipales .....	103
2.4.1 Ingresos Municipales .....	104
2.4.2 Egresos municipales .....	107
3. Estrategias de desarrollo económico e imagen objeto del desarrollo municipal .....	113
3.1 Análisis del plan de desarrollo municipal actual .....	114
3.2 Estrategias de desarrollo .....	115
3.2.1 Estrategias geográficas.....	116
3.2.2 Estrategias sociales .....	116
3.2.3 Estrategias económicas .....	116
3.3 Imagen objeto de la economía municipal.....	117
Conclusiones generales .....	120
Referencias Bibliográficas.....	123

# Índice de Cuadros

Cuadro 1. Población de 5 años y más por niveles de escolaridad y sexo 2005.....	75
Cuadro 2. Población de 5 años y más por niveles de escolaridad y sexo 2010.....	75
Cuadro 3. Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo 2005.....	76
Cuadro 4. Instalaciones de escuelas privadas por nivel educativo 2005 .....	76
Cuadro 5. Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo 2010.....	77
Cuadro 6. Instalaciones de escuelas privadas por nivel educativo 2010 .....	77
Cuadro 7. Instalaciones por sostenimiento de la escuela de nivel superior 2005 .....	78
Cuadro 8. Población derechohabiente a servicios de salud por sexo 2005 .....	79
Cuadro 9. Población derechohabiente a servicios de salud por sexo 2010 .....	79
Cuadro 10. Distribución porcentual de ocupantes en viviendas por características seleccionadas .....	82
Cuadro 11. Coeficiente de localización sector secundario 2000.....	88
Cuadro 12. Coeficiente de localización sector secundario 2010.....	88
Cuadro 13. Coeficiente de localización sector terciario 2000 .....	89
Cuadro 14. Coeficiente de localización sector terciario 2010 .....	89
Cuadro 15. Población ocupada en el Estado de México 2004 y 2009 .....	96
Cuadro 16. Población ocupada en Nezahualcóyotl 2004 y 2009.....	97
Cuadro 17. Determinación del efecto estatal.....	98
Cuadro 18. Determinación del efecto composición .....	99
Cuadro 19. Determinación de efecto participación .....	100
Cuadro 20. Índice de crecimiento del empleo en el Estado de México 2000-2010 ...	101
Cuadro 21. Modelo de cambio y participación por sector de actividad .....	102
Cuadro 22. Comportamiento de los ingresos municipales 2005-2010.....	104
Cuadro 23. Comportamiento de los egresos municipales 2005-2010.....	108

# Índice de Diagramas

Diagrama 1. Proceso de planificación territorial .....	38
Diagrama 2. Etapas del diagnóstico .....	39
Diagrama 3. Objetivos y metas .....	40
Diagrama 4. Etapas para la elaboración de estrategias .....	42
Diagrama 5. Detección de los principales problemas de Nezahualcóyotl a partir del diagnóstico geográfico, social y económico .....	115

# Índice de Gráficas

Gráfica 2.1. Pirámide poblacional por edad y sexo 2005.....	59
Gráfica 2.2. Pirámide poblacional por edad y sexo 2010.....	60
Gráfica 2.3. Tasa bruta de mortalidad 2005-2010 .....	61
Gráfica 2.4. Tasa de mortalidad por edades 2005-2010.....	62
Gráfica 2.5. Tasa de mortalidad infantil 2005-2010 .....	63
Gráfica 2.6. Tasa bruta de natalidad 2005-2010 .....	64
Gráfica 2.7. Tasa de fecundidad general 2005-2010.....	65
Gráfica 2.8. Tasa de fecundidad por edades 2005-2010.....	66
Gráfica 2.9. Tasa global de fecundidad 2005-2010 .....	67
Gráfica 2.10. Coeficiente de dependencia 2005-2010.....	68
Gráfica 2.11. Coeficiente de envejecimiento 2005-2010 .....	69
Gráfica 2.12. Índice de masculinidad 2005-2010.....	70
Gráfica 2.13. Población no nativa 2000-2010.....	71
Gráfica 2.14. Saldo neto migratorio 2000-2010.....	73
Gráfica 2.15. Tipos de vivienda 2010 .....	81
Gráfica 2.16. Población según condición de actividad económica 2010.....	85
Gráfica 2.17. Población ocupada por sector de actividad económica 2004 .....	86
Gráfica 2.18. Población ocupada por sector de actividad económica 2009 .....	86
Gráfica 2.19. Curvas de localización por sector de actividad 2004.....	90
Gráfica 2.20. Curvas de localización por sector de actividad 2009.....	90
Gráfica 2.21. Ingresos municipales de Nezahualcóyotl 2005-2010 .....	105
Gráfica 2.22. Financiamiento privado de Nezahualcóyotl 2009-2010 .....	106
Gráfica 2.23. Aportaciones federales y estatales a Nezahualcóyotl 2005-2010.....	107
Gráfica 2.24. Deuda pública de Nezahualcóyotl 2005-2010.....	108

# Índice de Tablas

Tabla 1. Resumen de los instrumentos normativos de planeación territorial .....	43
Tabla 2. Resumen del marco jurídico de la planeación en México .....	45
Tabla 3. Características de los tanques de almacenamiento.....	52
Tabla 4. Características de las vialidades de Ciudad Nezahualcóyotl .....	53
Tabla 5. Número de establecimientos por sector económico .....	57
Tabla 6. Empleo por sector de actividad .....	92
Tabla 7. Cuantificación del ritmo de crecimiento .....	93

# Introducción

La planeación municipal constituye una herramienta útil para buscar soluciones a las problemáticas sociales y económicas a las que se enfrenta un municipio.

El Plan Municipal de Desarrollo es un documento que surge de un estudio y análisis de la situación socioeconómica, el cual tiene como finalidad definir estrategias que permitan mejorar las condiciones de vida de los habitantes de una región.

Una buena planeación permitirá establecer líneas de acción viables para alcanzar mayor crecimiento y desarrollo económico, para hacerlo posible es necesaria la elaboración de un diagnóstico socioeconómico congruente, en donde la articulación de los tres ámbitos de gobierno podrán hacer posible la transformación del municipio.

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

Una de las regiones donde los problemas de planeación se hacen más evidentes es la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), por ello resulta necesario resolver las problemáticas a nivel municipal, en este caso se eligió estudiar al municipio de Nezahualcóyotl, dando así respuesta a los inconvenientes de planeación, ya que en la actualidad requieren dar un enfoque regional, principalmente en la focalización de un plan de desarrollo viable.

Además, el municipio de Nezahualcóyotl es considerado motor de crecimiento económico en el Estado de México; sin embargo, también presenta grandes dificultades para generar estrategias eficaces para combatir contrariedades en materia de seguridad pública, social y económica.

El municipio de Nezahualcóyotl desde sus características económicas, se puede visualizar como fuente alternativa generadora de crecimiento económico, tanto en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), como en el Estado de México, debido

a la gran cantidad de mano de obra que ofrece, principalmente en actividades económicas del sector servicios.

Dentro de los problemas más importantes con los que cuenta el municipio son: una densidad de población de 18 120 (Hab/km<sup>2</sup>), dificultando una asignación equitativa de recursos (INEGI, 2010), la dependencia funcional con la Ciudad de México; entre los cuales se encuentra: la educación, empleo y esparcimiento (Bassols y Espinosa, 2010).

En ese entendido, la planeación municipal incompleta y limitada ha tendido a desencadenar los problemas particulares que actualmente aquejan a Nezahualcóyotl.

La planeación puede concebirse como un proceso racional que parte del estudio y análisis de la situación actual, en donde el contexto es importante para luego definir estrategias que lleven a alcanzar metas previamente establecidas.

Con lo anterior, surge una pregunta elemental **¿Es posible que las problemáticas socioeconómicas de Nezahualcóyotl puedan detectarse con la elaboración de un diagnóstico económico territorial para la generación de estrategias de planeación municipal que permitan transformar la imagen objeto del municipio en el mediano y largo plazo?**

Por otro lado, el objetivo de este trabajo de tesis es diseñar estrategias de desarrollo económico a partir de la elaboración de un diagnóstico físico-geográfico, económico y social, que permita resolver la problemática socioeconómica del municipio y la creación de la imagen-objeto del municipio de Nezahualcóyotl.

Dicho esto, se plantea 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 Nezahualcóyotl”.**

Al estudiar al municipio de Nezahualcóyotl, se referirá exclusivamente al estudio y análisis de las condiciones económicas y sociales para el periodo 2005-2010, permitirá la formulación de estrategias generales que se deriven de la situación diagnosticada.

Para realizar la investigación se requiere del uso de varias técnicas de planeación, estadística y modelos matemáticos.

Por otro lado, la información es fundamental para la realización de los diagnósticos económicos y sociales. Para tal efecto, se recurrirá a las fuentes oficiales de información más importantes; tales como: Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Plan Municipal de Desarrollo de Nezahualcóyotl 2013-2015, cartografía, Ayuntamiento del municipio, monografía municipal, oficinas y departamentos gubernamentales que tengan que ver con el municipio de estudio, por ejemplo: el Instituto de Información e Investigación Geográfica Estadística y Catastral del Estado de México (IGCEM).

El presente trabajo consta de tres capítulos. En el capítulo I se muestra el marco teórico en el cual se incluyen herramientas teóricas y conceptuales básicas de la planeación, abordando conceptos básicos y el marco jurídico en el que se ubica la planeación territorial.

En el capítulo II se da a conocer una descripción general del municipio en materia físico-geográfica, análisis demográfico, evolución y perspectivas económicas del municipio que permita distinguir las características más representativas de Nezahualcóyotl.

En el capítulo III se dan a conocer las estrategias geográficas económicas y sociales, las cuales tengan como finalidad lograr la imagen objeto del municipio.

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

# **CAPÍTULO I**

**MARCO CONCEPTUAL – JURÍDICO**

La finalidad de este capítulo es proporcionar las herramientas teóricas y conceptuales básicas de la planeación, en la primera parte se abordan conceptos básicos y en la segunda se presenta el marco jurídico en el que se ubica la planeación territorial.

## **1. Marco conceptual- jurídico**

### **1.1 La planeación y su base conceptual**

#### 1.1.1 La planeación y su enfoque regional

**A** partir de la crisis de los paradigmas del desarrollo y el neoliberalismo se dio un cambio en el tratamiento del desarrollo, visto como “un desarrollo a escala humana”, que acepta lo global, lo regional y lo local (Muñoz y Holguín, 2001).

El desarrollo territorial comprende lo social, lo político, económico, tres elementos sin duda básicos, no obstante de acuerdo a los objetivos de este trabajo se abordarán las características territoriales; sobre todo para evaluar las potencialidades productivas del municipio e incorporar la sustentabilidad como un objetivo inaplazable dentro de los esquemas de organización territorial.

Por desarrollo se entenderá un crecimiento ordenado, aquel que va acorde con los preceptos de justicia, equidad e igualdad. Entonces por desarrollo se entiende el crecimiento acorde a la aspiración de la sociedad, de acuerdo a sus necesidades y capacidades. La democracia implica que todos tengan la misma oportunidad de participación, realización, elección, decisión. Para abordar el estudio del desarrollo local endógeno es necesario analizar la dinámica interna y sus interrelaciones con otros espacios.

La nueva lógica de la planeación tiende a desarrollar una conciencia colectiva de su territorio y de su porvenir que brinde respuestas oportunas y concretas a las necesidades y expectativas de la comunidad local (Muñoz y Holguín, 2001).

Con respecto al concepto de desarrollo local existe una fuerte polémica sobre todo para definir lo local, se le circunscribe en cuanto a tamaño a nivel de microrregiones e inclusive a nivel municipal, otras perspectivas lo ubican muy ligado al concepto de endogenización de los factores económicos territorializados, para efectos de esta investigación el municipio es la unidad político administrativa básica sujeta a los vaivenes políticos, sociales y económicos del entorno macroeconómico pero al mismo tiempo es parte del entorno regional en cuanto a que hay una identificación territorial con otros espacios y territorios manteniendo una cierta autonomía en cuanto a los factores que lo componen y a su nivel de integración productiva y social.

Entonces el municipio es una región porque es una delimitación de un todo mayor, por otra parte su desarrollo local está articulado por las fuerzas que lo componen y que tienen que ver con su territorialización y consecuente endogenización. Ahora bien, desde el punto de vista jurídico el municipio es la unidad mínima sujeta a una delimitación político-administrativa que dependa un gobierno local y es sujeta de la planeación.

Algunas posiciones teóricas entre ellas este documento plantean que planear es una función básica del Estado, ya que en él recae la responsabilidad social del desarrollo, según Solís (1987) la diferencia entre planificar y planear es que la primera se refiere a seleccionar entre las opciones disponibles mediante propósitos coherentemente coordinados y metas concretas que van a emplearse recursos limitados. Un país está inmerso en la planificación del desarrollo cuando proporciona las bases del progreso económico y social. La planificación es en sí mismo un proceso integral de desarrollo mientras que la planeación es la función de la administración pública que consiste en determinar los objetivos generales de cada institución o conjunto de ellas a corto, mediano y largo plazo; su papel es establecer el marco normativo con el cual ha de funcionar por ejemplo: la formulación planes, programas y proyectos e identificar los recursos para generar las estrategias necesarias para cumplirlos.

La planeación es resultado de ambos conceptos (planificación y planeación), por una parte debe ser integral y contener la racionalidad administrativa encaminada a resolver las problemáticas que se involucran con los aspectos de educación, salud, vivienda, infraestructura y servicio público todo ello en un marco de sustentabilidad que es el elemento nuevo de la planeación municipal. La planeación es un instrumento que hace posible establecer políticas coherentes de crecimiento expresadas en términos cuantitativos y cualitativos.

Para ello, dentro de la estrategia de política de desarrollo de un país, se postulan metas de su crecimiento, pero la elaboración de planes, programas y proyectos no tiene sentido si no se traduce en acción, porque para ser efectiva la planeación debe abarcar el conjunto de actividades que conduzca a las transformaciones establecidas en sus metas y propósitos, es decir, debe traducir en hechos la acción delineada para alcanzar los objetivos previamente fijados (Rodríguez, 2006).

Algunos objetivos que puede plantearse la planeación son:

- Realizar acciones para el desarrollo económico y social.
- Promover las actividades productivas.
- Jerarquización de prioridades sociales y económicas.
- Promover la democratización de la sociedad.
- Estimular la movilidad social y la participación ciudadana.
- Promover políticas incluyentes y la sustentabilidad.

Actualmente, muchos teóricos dudan de la viabilidad de la sustentabilidad debido, fundamentalmente, a una serie de condiciones a nivel mundial que al exagerarse en ciertas circunstancias dejan de autentificar los compromisos políticos adquiridos por muchos países. Las condiciones más importantes que se señalan son las siguientes:

- Incompatibilidades y condicionamientos impuestos por los modelos de desarrollo de cada país como causantes de los síndromes o anomalías de la sustentabilidad.
- Desigualdades económicas consideradas como insalvables entre países desarrollados y subdesarrollados.
- La deuda de los países subdesarrollados como límite real de desarrollo económico y garantía de desigualdad en cualquier plano.
- La protección y el predominio global de los intereses de las grandes empresas monopólicas y las transnacionales sobre la satisfacción real de las necesidades de los países pobres.
- Persistencia global del modelo consumista estadounidense y la falta de compromisos para sustituirlo.
- Ausencia total de compromisos para la sustitución definitiva de los combustibles fósiles, la energía nuclear masiva y los procesos combustión y transformación industrial.

#### 1.1.2 La planeación y su conceptualización

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.

Por ello, primero es necesario establecer la diferencia existente entre planificar y planear.

Planificar es seleccionar entre las opciones disponibles, las que de acuerdo con propósitos coherentemente coordinados y metas concretas que van a emplearse recursos limitados. La planificación es por tanto un proceso integral destinado a racionalizar las decisiones que influyen sobre el desarrollo económico y social de un país, para lo cual ha de partirse de un plan general de desarrollo que constituya un marco normativo de la gestión administrativa, en el que se señalen los objetivos de crecimiento, y se precisen las principales políticas o

estrategias de acción que deben seguirse para alcanzar, con el apoyo de la programación y el presupuesto, los objetivos previstos (Rodríguez, 2006).

La planeación es la función del proceso administrativo que consiste en determinar los objetivos generales de cada institución o conjunto de ellas a corto, mediano y largo plazo; establecer el marco normativo dentro del cual ha de efectuar sus operaciones; formular planes, programas y proyectos y en identificar las medidas, estrategias y recursos necesarios para cumplirlos.

La planeación hace posible establecer políticas coherentes de crecimiento expresadas en términos cuantitativos y cualitativos, además de facilitar la toma de decisiones sobre la base de un conocimiento general y objetivo de los hechos, considerando los distintos intereses sociales, e incluyendo los objetivos nacionales, regionales, globales y sectoriales, así como los instrumentos para alcanzarlos.

La idea central de la planeación es la racionalización, esto significa que entre la multitud de posibilidades de acción, es necesario elegir entre ellas las que sean más adecuadas para la realización de los valores finales a los que tiende la autoridad encargada de la planeación; lo que implica seleccionar entre objetivos, procedimientos, programas, proyectos y actividades concretas.

Mercado (2007) establece el término planear, como una definición de objetivos y determinación de los medios para alcanzarlos; analizar por anticipado los problemas, planear posibles soluciones y señalar los pasos necesarios para llegar eficientemente a los objetivos que la solución elegida define.

Algunos autores como, Goodstein, Nolan y Pfeiffer (1998) definen la planeación como el proceso de establecer objetivos y escoger el medio más apropiado para el logro de los mismos. Estableciendo con esta concepción a los objetivos como una herramienta necesaria para llevar a cabo la planeación, coincidiendo así con Mercado, (2007).

La planeación por tanto, es anticiparse a los hechos futuros, pero también decidir sobre situaciones actuales que presentan alternativas para la toma de decisiones, existen diversos enfoques respecto a lo que significa esta forma de prevenir el futuro, lo relevante del fenómeno es que existe una comprensión generalizada respecto a los “actos planeados”.

Por lo que si la planeación debe fijar el curso concreto de acción que ha de seguirse, estableciendo los principios que habrán de orientarlo, la secuencia de operaciones para realizarlo y la determinación del tiempo necesario para su conclusión.

Normalmente la planeación es utilizada como herramienta administrativa, donde se desarrolla a través de la manipulación de los ingresos y egresos gubernamentales de la administración de las empresas públicas; todos estos elementos encaminados hacia un fin específico determinado por la administración pública. El gobierno tiene la rectoría de la economía del Estado, y fortalece la planeación a través de la formulación de planes detallados tanto de estructura económica para un futuro deseado como de su ejecución.

Ahora bien, el término planear, es tan importante como organizar, dirigir o controlar, porque la eficiencia no se logra con la improvisación y si administrar es “hacer a través de otros” se necesita primero hacer planes sobre la forma como esa acción se habrá de coordinar (Mercado, 2007).

En este sentido, planear es tan importante como “hacer” debido a las siguientes razones:

- a) Hace posible la utilización de las actividades en forma ordenada y con un propósito. Todos los esfuerzos van dirigidos hacia los resultados que se deseen y se obtienen con ello una eficiente sucesión de ellos.
- b) Se disminuye la condición azarosa de enfocar y ejecutar el trabajo.

- c) Las actividades se coordinan de tal manera que se consigue la integración de una gran fuerza, moviéndose armoniosamente hacia la meta predeterminada.
- d) Se reduce el trabajo improductivo.
- e) Se reducen los costos y se estabiliza la empresa o institución.

La idea central que la planeación tiene se basa en una racionalización, lo que se traduce a una multitud de posibilidades de acción, que conllevan a la elección de posibilidades más adecuadas para la realización de los valores finales a los que tiende la autoridad encargada de la planeación.

Recapitulando un poco, la planeación es una función principal, de vital importancia en un proceso administrativo. Se puede afirmar que la planeación es básica para las otras funciones administrativas. Sin la previa determinación de la planeación, no existirá nada que organizar, nadie para dirigir ni nada que necesite control (Mercado, 2007) dentro de cualquier administración pública.

Por lo que, la planeación, como parte de un proceso administrativo, es una función primordial de la dirección. Sin embargo, en muchas ocasiones se le subestima y es común creer que corresponde solamente a personas de alto grado, lo cual no es correcto, en virtud de que existe tanto en los niveles altos como en los inferiores de una empresa y/o institución.

### 1.1.3 Los principios de la planeación

De acuerdo a Rodríguez (2006) la planeación cuenta con una serie de principios básicos que son:

**Precisión:** los planes deben hacerse con la mayor precisión posible, porque van a regir acciones concretas. Cuando mejor se fijan los planes, será menor el grado de dispersión de los recursos. Los planes constituyen una guía sobre el que pueden calcularse las adaptaciones futuras.

Flexibilidad: los planes deben ser flexibles, es decir deben tener una dirección básica, pero al mismo tiempo permitir pequeñas adaptaciones momentáneas, pudiendo después volver a su dirección inicial. Todo plan debe prever, en lo posible, los varios supuestos o cambios que puedan ocurrir

Unidad: los planes deben ser de tal naturaleza, que pueda decirse que existe uno sólo para cada función; y todos los que se aplican en la empresa deben estar, de tal modo coordinados e integrados, que en realidad pueda decirse que existe un solo plan general. El plan es principio de orden requiere la unidad de fin, es indiscutible que los planes deben coordinarse jerárquicamente, hasta formar finalmente uno solo.

Factibilidad: La planeación debe adaptarse a la realidad y a las condiciones objetivas que actúan en el medio ambiente. Lo que se planea debe ser realizable.

Compromiso: Este principio indica que la planeación a largo plazo es la más conveniente porque asegura que los compromisos encajan en el futuro, para prevenir, mediante una serie de acciones, el cumplimiento de los compromisos involucrados en una decisión.

#### Importancia de la Planeación Regional.

La planeación regional es un instrumento de la política de desarrollo que facilita la toma de decisiones en un contexto territorial, sobre la base de un conocimiento general y objetivo de los hechos, considerando los distintos intereses sociales e incluyendo los objetivos nacionales, regionales, globales y sectoriales así como los instrumentos para alcanzarlos. La racionalización, permite elegir entre las posibilidades más adecuadas para la realización de los valores finales a los que tiende la autoridad encargada de la planeación; lo que implica seleccionar entre objetivos, procedimientos, programas, proyectos y actividades concretas (Solís, 1987).

La endogenización económica es muy importante para la planeación para el desarrollo ya que ello implica, entender el desarrollo regional como una actividad que identifique los aspectos socioeconómicos, políticos, laborales, geográficos, medioambientales, institucionales, culturales, etc., territorializados de tal suerte que las regiones y localidades puedan contar con inventario de recursos y con ello medir su potencialidad productiva a nivel local. El desarrollo local se puede entender como un tipo de desarrollo endógeno, que es resultado del aprovechamiento de los recursos locales de un determinado territorio.

La planeación regional es un proceso mediante el cual, dentro de la estrategia de la política de desarrollo de un país, se postulan metas de su crecimiento; pero la elaboración de planes, programas y proyectos no tiene sentido si no se traduce en acción, pues debe ser un plan de desarrollo económico y social que incluya el programa de inversiones públicas debidamente jerarquizadas y justificadas, así como sus actividades, programas y proyectos.

Para que tenga impactos positivos la planeación debe abarcar el conjunto de actividades que conduzca a las transformaciones establecidas en sus metas y propósitos, es decir, debe traducir en hechos la acción delineada para alcanzar los objetivos previamente fijados, lo que hace indispensable hacer programas anuales de gestión gubernamental con el cálculo de los recursos requeridos para hacer realidad en la acción inmediata los objetivos a largo y mediano plazo.

La planeación regional es un proceso que involucra la concertación social en cuanto a los objetivos que se persiguen, con el concurso de las diferentes autoridades cuyas diversas jurisdicciones componen una región o una gran concentración urbana sin olvidar claro está el papel de los diversos factores productivos para estimular el crecimiento económico y la creación de empleos; el papel de la autoridad es atender problemas y construir propuestas para transformar la geografía social y económica de la región (Rodríguez, 2006).

Los problemas regionales requieren de una visión de largo plazo y además de contar con altos grados de consenso y participación entre las diferentes

regiones, por ello es que la planeación regional debe preservar los intereses en común con una perspectiva racional.

La planeación regional no puede partir de homogeneidades ni de considerar solo al territorio como un problema de distancias y de soporte, sino ya hay que verlo inmerso en una dinámica territorial sujeto a los impactos de las políticas macroeconómicas.

Las desigualdades regionales son el resultado de fuerzas económicas y sociales, tanto endógenas como exógenas, que afectan las regiones creando inequidades producto de políticas y estrategias nacionales y problemáticas internas que limitan y obstruyen los alcances en materia de planeación del desarrollo.

En esta perspectiva, las acciones que se llevan a cabo a nivel local cobran mayor importancia para el desarrollo económico de la región y para conseguir la cualificación de la población que permita sacarle mayor provecho a las potencialidades específicas de una zona y el aprovechamiento de los nichos más adecuados de los diferentes mercados.

Las regiones tienen mayor problemática para alcanzar el crecimiento económico con cierta autonomía respecto a su país y de vincularse directamente a la globalización económica sin la participación del Estado como lo plantea el modelo económico. El reto es constituir mediante la planeación económica la dinámica económica que va a permitir insertar las economías locales y regionales en las estructuras de competencia internacional.

No es una casualidad la importancia de la cuestión regional a pesar de los problemas políticos y administrativos para gobernar como entidades interdependientes con respecto a las zonas de concentración metropolitanas (Rodríguez, 2006).

Los retos son muchos y las propuestas en materia de planeación regional del desarrollo son pocas, desarticuladas y confusas. Esto hace suponer la necesidad de formular alternativas y mecanismos reales de planeación a través de una interacción con los diferentes factores productivos y en el marco legal, está clara la democratización de la sociedad local y regional, cuestión que deberá de replantear los instrumentos de la planeación para el desarrollo enmarcados en la estructura jurídica que a continuación se analiza.

## **1.2 El 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. No se abordan estructuras teóricas, sólo se pretende esquematizar la base conceptual mínima para la elaboración de los diagnósticos municipales y la configuración de estrategias de desarrollo municipal.

Según Solís (1987) en la Constitución Política y en los ordenamientos derivados se encuadra el carácter normativo de la planeación en general y consecuentemente, en lo particular los niveles: regional, estatal y municipal. A continuación se enuncian los principales instrumentos jurídicos de la planeación, como simple enumeración técnica en ello coinciden la mayor parte de los autores consultados ya que constituye la fundamentación institucional.

La planeación en México tiene su inicio con la Ley sobre Planeación General de la República de 1930, la tarea de buscar los elementos teóricos e instrumentos específicos enmarcados por la Constitución General de la República. Sin embargo, a pesar de que los resultados de los intentos de planear tenían repercusiones regionales (estatales y municipales), no fue sino hasta los años cuarenta que se comienza a instrumentar programas y planes con carácter local, aunque sin reconocer a lo regional como punto de partida.

La planeación regional inicia así el camino tortuoso hacia la comprensión y el reconocimiento de los problemas que tienen un referente territorial y espacial: el municipio, las entidades y las regiones. Existe falta de coordinación en la instrumentación de los planes y políticas económicas, lo que ha redundado en conflictos entre el sector privado y el público ante lo cual la planeación gubernamental pierde espacios de credibilidad por sus contradicciones y limitaciones internas; así como, por las presiones externas en torno a las políticas macroeconómicas que deben ser aplicadas.

Los diagnósticos hechos por cada uno de los planes nacionales habían generado crecientes distorsiones en la asignación del ingreso y de la concentración territorial de la población había sido el resultado de una serie de factores que no solo involucraban aspectos de política nacional sino también internacional.

Los instrumentos jurídicos en los que se sustenta la planeación son:

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 fijan las bases para el sistema nacional de planeación democrática, de esta manera, se garantiza la participación de las entidades federativas y de sus municipios en la responsabilidad de 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 del desarrollo.

## 2) Ley de Planeación.

Es el ordenamiento jurídico que establece y señala:

- El marco normativo para regular el ejercicio de la planeación nacional del desarrollo.
- Las bases para la integración y funcionamiento del sistema nacional de planeación democrática.
- La coordinación necesaria entre la federación y las entidades, incluyendo los municipios.
- La concertación e inducción de acciones respecto a los particulares y en general, la participación social.

## 3) Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México.

- 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.
- El Estado conducirá y orientará la actividad económica de la entidad en los términos de una planeación democrática, donde concurren los distintos sectores de la población.
- Establece las facultades del Gobierno del Estado para adecuar su legislación a las necesidades del desarrollo planeado de la economía y de la sociedad.

## 4) Ley estatal de planeación.

- Se establecen los principios de la planeación del desarrollo estatal y las normas que orientan las actividades públicas, estatales y municipales.
- La planeación debe ser un medio para promover el desarrollo integral y el equilibrio regional.
- El Plan de Desarrollo del Estado es el instrumento rector de la planeación.
- El plan muestra su carácter incluyente.
- Permite el diseño y operación de programas y proyectos gubernamentales.

## 1.2.1 La planeación para el desarrollo

### 1.2.1.1 Plan Nacional de Desarrollo

El Plan Nacional de Desarrollo es el instrumento rector de toda la acción de la administración pública federal y es presentado para su análisis y discusión al H. Congreso de la Unión.

-El Plan Nacional de Desarrollo da origen a los programas sectoriales, especiales, institucionales y regionales.

-Cada año se presentan al H. Congreso de la Unión los programas operativos anuales de cada entidad de la administración pública federal (Rodríguez, 2006).

-El Plan Nacional de Desarrollo define criterios, prioridades y fundamentos de elaboración de las políticas públicas.

### 1.2.1.2 Planes sectoriales

El Plan Sectorial es un plan que se delimita a un sector específico del gobierno y desarrolla acciones contempladas en el Plan de Desarrollo. La planeación sectorial en México tiene sistemas jerárquicos que ponderan más la actuación de los grandes funcionarios que el de las unidades territoriales menores.

-El Plan Sectorial expresa los compromisos sociales y políticos adquiridos por el ejecutivo en su programa de gobierno.

-Contribuye a la consolidación de una democracia basada en el reconocimiento de la diversidad, que genere dinámicas sociales incluyentes.

### 1.2.1.3 Planes regionales

En México, al hacer falta los mecanismos concretos de la planeación regional, los esquemas de ordenamiento territorial y en particular del ordenamiento ecológico, quedan como atributos o funciones de una sola secretaría del Estado o un solo sector, en la práctica no están planteadas las estrategias concretas para el

desarrollo de acciones conjuntas con otras secretarías, ni tampoco programas intersecretariales que estén precedidos por convenios de colaboración o de conformación de equipos técnicos.

Los ejes estratégicos de una política de desarrollo regional son los siguientes:

- Innovaciones tecnológicas, de gestión y de su difusión en la base productiva para estimular la endogenización de la economía.
- La descentralización como una forma de impulsar nuevos territorios.
- Incrementar la competitividad territorial mediante estímulos territorializados de la producción.
- Apoyo de las micro y pequeñas empresas regionales con la intención de conformar aglomeraciones productivas locales.

#### 1.2.2 Estructura jurídica de la planeación municipal.

Según las entidades gubernamentales, la planeación del Desarrollo Municipal tiene como referentes las siguientes bases legales: Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Ley de Planeación, Constitución Política del Estado y la Ley Estatal de planeación.

Los ordenamientos jurídicos municipales son los siguientes:

##### a) 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.

## b) La estructura del Ramo 33

A continuación en resumen se describe la evolución del ramo 33:

-El Ramo 33 tiene su antecedente en el ramo 26, este último se denominó a finales de 1982 con el nombre de Desarrollo Regional, 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 (Pronasol).

-En 1996-1997, el ramo 26 se llamó “Superación de la pobreza” y orientó sus recursos hacia regiones con mayor rezago social. Comenzó con ello el proceso de descentralización de los recursos.

-Durante el periodo 1998-1999, el ramo 26 cambia de nombre a Desarrollo Social y Productivo en Regiones de Pobreza. Los recursos que se descentralizaron del ramo 26, se canalizaron en un nuevo ramo 33.

-El ramo 33 empezó 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 subdividen en:

1. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)
2. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), este se divide a su vez en:
  - Fondo de aportaciones para la Infraestructura Social Estatal (FAISE)
  - Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FAISM)

### 3. 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 33 y del ramo 20. El ramo 26 fue destinado básicamente para apoyar la infraestructura.

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 siete programas:

1. Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB)
2. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)
3. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)
4. Fondo de aportaciones para el fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FAFOMUN)
5. Fondo de Aportaciones de Aportaciones Múltiples (FAM)
6. Fondo de Aportaciones de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA)
7. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)

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

La mayor parte del ramo 33, el FAEB y el FASSA, son fondos creados para transferir recursos hacia los gobiernos estatales con responsabilidades administrativas que antes correspondían a la federación. En ambos casos, la creación del fondo en 1998 fue la formalización de un proceso de descentralizador iniciado previamente.

### 1.2.2.1 Instrumentos para la planeación municipal

Los principales instrumentos de coordinación municipal de acuerdo a INAFED. (2014) son:

- Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México (COPLADEM)
- Convenio de Desarrollo Social (CDS)
- Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN)
- Convenio de Coordinación Estado - Municipio (CODEM)

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

El COPLADEM es un organismo público descentralizado del Gobierno del Estado, cuyo objeto es operar los mecanismos de concertación, participación y coordinación del Gobierno del Estado de México con los ciudadanos, grupos y organizaciones sociales y privados, entidades federativas y de los municipios, dotado de personalidad jurídica y patrimonio propio.

A continuación se enumeran las características y principales funciones del COPLADEM:

- Coordinar las acciones de planeación entre los gobiernos federal, de la entidad federativa, estatal y municipal, así como con los grupos y organizaciones sociales.
- Elaborar y actualizar el Plan Estatal de Desarrollo.
- Proponer a los gobiernos federal y estatal programas anuales de inversión para el estado y los municipios.
- El seguimiento y la evaluación, mediante el Sistema de Indicadores Estratégicos de Desarrollo del Estado de México, de las políticas públicas contenidas en los instrumentos de planeación (planes y programas) integrados por el gobierno estatal.

El COPLADEM está integrado por:

- La Asamblea General
- Un presidente, que es el Gobernador Constitucional del Estado.
- Un coordinador general, que es el Secretario de Finanzas.
- Un secretario técnico, que es el Director General de COPLADEM.
- Un coordinador de Planeación, responsabilidad atendida por el Subsecretario de Planeación y Presupuesto de la Secretaría de Finanzas.
- Un Comisario, que es Director de Control y Evaluación.
- Organizaciones sociales y privadas integradas en subcomités y grupos de trabajo.
- Secretarías estatales.
- Ayuntamientos de la entidad
- Delegados Federales en el Estado de México.

## 2) Convenio de Desarrollo Social (CDS)

A continuación se presentan las principales características del CDS de acuerdo a INAFED (2014):

-El CDS constituye un acuerdo de colaboración entre el gobierno federal y el de la entidad federativa, por medio del cual se concentran compromisos jurídicos, financieros y programáticos.

-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.

### 3) Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN)

El COPLADEMUN es un organismo público descentralizado con personalidad jurídica y patrimonio propio, encargado de promover y coordinar la formulación, instrumentación y evaluación del plan municipal de desarrollo.

El COPLADEMUN se integra por:

- Un Presidente, que es el mismo Presidente Municipal.
- Un Coordinador, que es designado por el Presidente Municipal.
- Un Secretario técnico, que es el coordinador del COPLADE de la entidad federativa correspondiente.
- Los representantes de las dependencias de la administración pública estatal y federal.
- Los titulares de las dependencias y entidades de la administración pública municipal, designados por el Presidente Municipal.
- Representantes de los sectores social y privado.

### 4) 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 la planeación municipal

A continuación se describen variables que forman parte del proceso de planeación.

Formulación: Consiste en el plan de trabajo a desarrollar, para elaborar el Plan Municipal de Desarrollo.

Las actividades que comprende la etapa de formulación son las siguientes:

- Elaboración de diagnósticos económicos y sociales.
- Definición de objetivos y prioridades.
- Estrategias y políticas a seguir.
- Especialización de las áreas o partes del plan.
- Compatibilización de los programas operativos anuales.
- Definición de los responsables y recursos para la elaboración del Plan Municipal.
- Determinar las metas de corto y mediano plazo.
- Previsión de recursos.
- Concertación con grupos sociales.

Discusión y aprobación: en esta etapa el cabildo, analiza 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, se establecen acciones concretas mediante programas operativos anuales que serán llevados a cabo para tal efecto.

Control: consiste en actividades para identificar el grado de cumplimiento del plan y el avance de los programas.

Evaluación: en esta etapa se hace una valoración cualitativa de los resultados de la planeación.

### 1.2.2.3 Plan Municipal de Desarrollo

En el Plan Municipal de Desarrollo 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, 2014).

- En este plan se definen los propósitos y estrategias para el desarrollo del municipio.
- Se establecen las principales políticas y líneas de acción que el gobierno municipal deberá tomar en cuenta para elaborar sus programas operativos anuales y que son aquellos programas que el ayuntamiento elaborará para el período de un año de administración municipal.

Estructura del Plan Municipal de Desarrollo podrá ser la siguiente:

1. Presentación.

Estrategias.

2. Introducción.

Lineamientos estratégicos sectoriales.

3. Diagnóstico.

Programas y metas.

4. Demandas sociales.

5. Programación- presupuestación.

6. Objetivos.

Instrumentación, seguimiento y evaluación.

Políticas (Anexos estadísticos).

#### 1.2.2.4. Propuesta de planeación territorial a nivel municipal

El proceso de planeación se define como el conjunto de actividades que, en el corto y mediano plazo, permitan formular, instrumentar y evaluar el plan municipal de desarrollo y los diversos programas derivados del mismo (INAFED, 2014).

En este caso se entiende la etapa como una parte componente del proceso que conforma un todo y no un avance parcial del mismo. La planificación territorial tiene incidencia directa en muchos aspectos: político, económico, social e ideológico.

El diagrama 1 muestra las etapas del proceso de planificación territorial que deberán ser consideradas como subdivisiones de un proceso continuo de exploración de un grupo variado de agentes económicos (Méndez y Lloret, 2004).

**Diagrama 1.** Proceso de planificación territorial



**Fuente:** Méndez y Lloret, 2004.

#### 1.2.2.4.1 Diagnóstico

El diagnóstico permite tener una percepción de la realidad territorial en su vida económica y social. Asimismo, tiene como propósito medir el nivel de desarrollo alcanzado por sus localidades. Es un proceso abierto y creativo dirigido a la identificación y aproximación al conocimiento se implementan indicadores que permitan conocer los síntomas de ese desarrollo tal y como se muestra en el diagrama 2.

**Diagrama 2.** Etapas del diagnóstico



**Fuente:** Méndez y Lloret, 2004.

#### 1.2.2.4.2 Objetivos y metas

Los objetivos son el conjunto de estados deseables en el ambiente en el que se desenvuelve un agente. Son los fines cualificados y establecen que es lo que se va a lograr o cuando serán alcanzados los resultados.

Los objetivos de un plan no surgen en forma completa y definitiva al principio del proceso de planificación, sino que se van configurando poco a poco en la medida que se cuenta con información detallada y se van constatando nuevas demandas y problemas.

En cualquier circunstancia, lo importante es ir estableciendo en cada momento la relación entre objetivos y soluciones concretas, utilizando a los primeros como criterio para la selección entre cursos alternativos de acción.

Las metas representan los resultados que se esperan obtener, son fines por alcanzar, establecidos cuantitativamente y determinados para realizarse en un tiempo específico.

**Diagrama 3.** Objetivos y metas



**Fuente:** Méndez y Lloret, 2004.

#### 1.2.2.4.3 Estrategia

Las estrategias son cursos de acción general o alternativas, que muestran la dirección y el empleo general de los recursos y esfuerzos, para lograr los objetivos en las condiciones más ventajosas. Se establecen en el nivel estratégico, muestran la dirección o camino que debe seguirse, sin indicar detalladamente como emplear los recursos. Es la forma de cómo hacer algo, es el procedimiento que implica el análisis de alternativas de carácter global y permanente para identificar y establecer las acciones fundamentales (Rodríguez, 2006).

Se presenta la estrategia como un todo estructurado, que incluye las metas, la programación de acciones y el conjunto de elementos necesarios para hacerla viable, aún frente a reacciones inesperadas del entorno. Una estrategia para el desarrollo debe de considerar actores sociales concretos y un entorno geográfico perfectamente definido. Cualquier propuesta estratégica anticipa posibles reacciones de oponentes y permite tomar decisiones oportunas y consistentes, considerando las reacciones del sistema afectado.

En este documento se considera a la estrategia como un conjunto de proposiciones y vías de actuación institucional, destinados a modificar el funcionamiento del sistema regional, con una la dimensión territorial de dicho sistema, es decir actividades económicas, la organización social y cultural del espacio regional.

Las decisiones estratégicas se orientarán preferentemente a establecer:

- a) Cuáles serán las políticas y acciones destinadas a impulsar, consolidar y regular el desarrollo de las actividades productivas de la región.
- b) Cuáles serán las prioridades en materia de enlaces y redes.
- c) Cuáles serán las prioridades en cuanto a equipamiento regional.
- d) Cuál es la forma general de reordenamiento territorial que se propone para la región en el mediano y largo plazo.

En el siguiente diagrama es muestra el proceso para poder generar estrategias.

**Diagrama 4.** Etapas para la elaboración de estrategias



**Fuente:** Méndez y Lloret, 2004.

La imagen objeto del desarrollo económico municipal es desde el punto de vista de Matus (1973) es un pronóstico de lo que puede suceder o esperar que suceda, es decir, son premisas o superposiciones básicas en que se basan la planeación y la toma de decisiones.

Desde una perspectiva temporal, la imagen-objeto es entendida ocasionalmente como la situación a lograr dentro del plazo de vigencia del plan. No obstante, para la mayoría de los especialistas dicha imagen-objetivo se ubica siempre en el largo plazo.

Algunos autores suponen que la mayor parte de los planes regionales pretenden dos objetivos fundamentales:

- i) Desarrollo equilibrado entre las regiones.
- ii) La promoción del ritmo creciente de cambio económico y social traducido en un crecimiento de la producción y el ingreso por habitante.

En la tabla 1 se presenta un resumen de los instrumentos normativos de planeación territorial.

**Tabla 1.** Resumen de los instrumentos normativos de planeación territorial

	<b>Ley</b>	<b>Artículo</b>	<b>Planeación y regulación</b>
Instrumentos de Planeación Federales	Ley General de los Asentamientos Humanos	Art. 12 <sup>o</sup> La planeación y regulación del ordenamiento territorial de los asentamientos humanos y del desarrollo urbano de los centros de población, se llevará a cabo mediante:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. El Programa Nacional de Desarrollo Urbano;</li> <li>2. Los Programas Estatales de Desarrollo Urbano;</li> <li>3. Los Programas de Ordenación de Zonas Conurbadas;</li> <li>4. Los Programas o Planes Municipales de Desarrollo Urbano;</li> <li>5. Los programas de Desarrollo Urbano de Centros de Población, y</li> <li>6. Los programas de Desarrollo Urbano derivados de los</li> </ol>

---

		señalados en las fracciones anteriores y que determinen esta Ley y la legislación estatal de desarrollo Urbano.
Ley de Desarrollo Rural Sustentable	Art. 13º De conformidad con la Ley de Planeación y el Plan Nacional de Desarrollo, se formulará la programación sectorial de corto, mediano y largo plazo mediante:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Programa Especial Concurrente para el Desarrollo Social Sustentable</li> <li>2. Programas Sectoriales</li> </ol>
Ley General del Equilibrio Ecológico y protección Ambiente.	Art. 19º BIS El ordenamiento ecológico del Territorio nacional y de las zonas sobre las que la nación ejerce su soberanía y jurisdicción se llevará a cabo a través de:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ordenamiento Ecológico del Territorio</li> <li>2. Ordenamiento Ecológico Regional</li> <li>3. Ordenamiento Ecológico Local y,</li> <li>4. Ordenamiento Ecológico Marino.</li> </ol>

---

**Fuente:** Alcántara, 1995.

En la tabla 2, se muestra detalladamente documentos y artículos que se involucran en la planeación, los cuales constituyen el marco jurídico de la planeación en México.

**Tabla 2.** Resumen del marco jurídico de la planeación en México

<b>Nº</b>	<b>Ordenamiento</b>	<b>Artículo(s) relacionados con la planeación</b>
1	Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos	Artículos 25 y 26
2	Constitución Política del Estado Libre y Soberano de México	Artículos 15, 77, F. VI, 139
3	Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México	Artículo 24, F XIX
4	Ley Orgánica Municipal del Estado de México	Artículos 114 al 122
5	Ley de Ingresos del Estado de México	En su totalidad
6	Ley de Ingresos de los Municipios del Estado de México	En su totalidad
7	Ley de Planeación del Estado de México y Municipios	En su totalidad
8	Ley de Responsabilidades de los Servidores Públicos del Estado y Municipios	En su totalidad
9	Ley para la Coordinación y Control de Organismos Auxiliares del Estado de México	En su totalidad
10	Ley de Fiscalización Superior del Estado de México	En su totalidad
11	Ley de Planeación Federal	En su totalidad
12	Reglamento de la Ley de Planeación del Estado de México y Municipios	En su totalidad
13	Reglamento Interior de la Secretaría de Finanzas	En su totalidad
14	Reglamento Interno del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México	En su totalidad
15	Reglamento de la Ley para la Coordinación y el	En su totalidad

---

	Control de Organismos Auxiliares y Fideicomisos del Estado de México	
<b>16</b>	Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México	En su totalidad
<b>17</b>	Código Financiero del Estado de México y Municipios	Artículos 218 F. XI, 231, 232, 240, 287, 324 Bis
<b>18</b>	Código Administrativo del Estado de México	En su totalidad
<b>19</b>	Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de México	Artículos 5 y 24
<b>20</b>	Manual General de Organización de la Dirección General del Comité de Planeación para el Desarrollo del Estado de México	En su totalidad
<b>21</b>	Plan Nacional de Desarrollo 2007-2012	En su totalidad
<b>22</b>	Plan de Desarrollo del Estado de México 2005-2011	En su totalidad
<b>23</b>	Normas Administrativas para la Asignación y Uso de Bienes y Servicios de las Dependencias y Organismos Auxiliares del Poder Ejecutivo Estatal	En su totalidad

---

**Fuente:** Rodríguez, 2012.

Una vez realizado el marco jurídico, el siguiente apartado tendrá como finalidad describir detalladamente la estructura físico-geográfica, económica y social de Nezahualcóyotl.

# **CAPÍTULO II**

**ESTUDIO FÍSICO-GEOGRÁFICO, ECONÓMICO Y SOCIAL DEL MUNICIPIO**

En este capítulo se pretende dar a conocer una descripción general del municipio en materia físico-geográfica, análisis demográfico, evolución y perspectivas económicas que permitan distinguir las características más representativas de Nezahualcóyotl.

## 2. Estudio físico-geográfico del municipio

### 2.1.1 Localización y características físico-geográficas del municipio

#### 2.1.1.1 Denominación

Nezahualcóyotl, palabra del idioma fonético náhuatl proviene de las raíces: nezahual, nezahualo, ayunar y coyotl, coyote. Nezahualcóyotl proviene del dialecto chichimeca, de las radicales Nezahualli, que significa ayuno y coyotl, que significa coyote, es decir “Coyote en ayuno”.



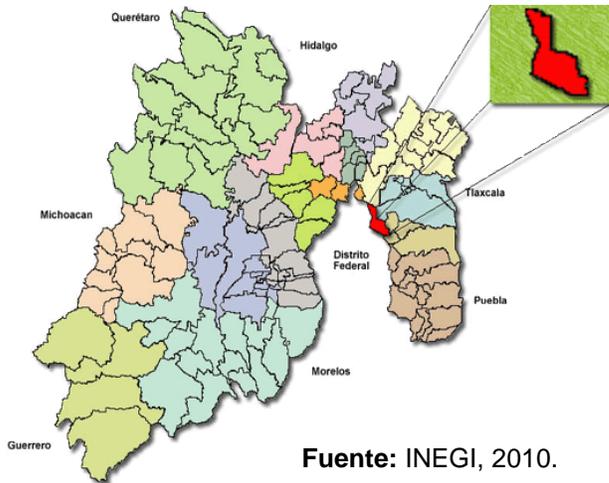
En honor del Gran Señor o Tlatoani Acolmiztli Nezahualcóyotl de Texcoco se dio este nombre al municipio erigido como tal el 23 de abril de 1963 por parte de la legislatura local (Monografía Municipal de Ciudad Nezahualcóyotl, 2000).

#### 2.1.1.2 Glifo

Los emblemas propuestos por las administraciones municipales a través de los años basan sus diseños en las referencias ofrecidas por los códigos: *Ixtlilxóchitl*, Durán y *Xólotl*: la cabeza de un coyote del cual pende un pectoral real.

### 2.1.1.3 Localización geográfica del municipio

#### Mapa 1. Ubicación de Nezahualcóyotl



El municipio de Nezahualcóyotl se localiza en el valle de México, se ubica al norte del municipio de Ecatepec, norponiente con la delegación Gustavo A. Madero; nororiente con el municipio de Texcoco; al sur con las delegaciones Iztacalco e Iztapalapa; al oriente con los municipios de La Paz y

Chimalhuacán y al poniente con la delegación Venustiano Carranza. Nezahualcóyotl tiene una longitud mínima de  $98^{\circ}57'57''$  y máxima  $99^{\circ}04'17''$ , en cuanto a latitud mínima  $19^{\circ}21'56''$  máxima  $19^{\circ}30'04''$ . La altitud del municipio es de 2232 metros sobre el nivel del mar, además de poseer una superficie de  $62.44 \text{ km}^2$  (INEGI, 2011).

### 2.1.1.4 Orografía

El terreno donde se asienta el municipio es plano, sólo se localiza una elevación a una altura de 2.240 msnm. El municipio se localiza en una de las superficies más bajas de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), por lo cual es susceptible a problemas de inundación y encharcamiento en temporada de lluvias.

Al sur oriente, se encuentra el Cerro de Chimalhuache Las Palomas. En términos fisiográficos, pertenece a la provincia "Eje Neovolcánico, a la su provincia "Lagos y Volcanes Anáhuac y el sistema topo formas "Llanura" que cubre el 100% de la superficie municipal (INEGI, 2005).

#### 2.1.1.5 Hidrografía

En el norte del municipio cruza el río de Los Remedios, en el sur se encuentra una rama del río Churubusco, en el este se ubica el vaso antiguo del lago de Texcoco y el lago del Parque del pueblo, el cual se utiliza como zona lacustre y ecológica (INEGI, 2005).

#### 2.1.1.6 Clima

El municipio presenta dos tipos de clima: a) semiseco templado, con lluvias en verano, con verano cálido presente en el 99.65% de la superficie municipal y b) templado subhúmedo con lluvias en verano, de menor humedad, corresponde al 0.35% de la superficie municipal.

En cuanto a la temperatura, la máxima oscila entre 30 y 32°C entre abril y junio. En tiempos de lluvias, la oscilación disminuye, los días más frescos se mantienen a temperaturas máximas entre 26 y 29°C de julio a octubre; mientras que en la estación fría, la temperatura máxima se ubica entre 26 y 28°C. Las temperaturas mínimas tienen un promedio de 18°C (INEGI, 2005).

La precipitación media anual del municipio es de 774 mm, concentrándose más de la mitad del volumen precipitado en los meses de octubre.

#### 2.1.1.7 Principales ecosistemas (flora, fauna)

##### 2.1.1.7.1 Flora

Nezahualcóyotl ha perdido casi por completo su cubierta vegetal; sin embargo, existen 140 especies de vegetales que prosperan en la cuenca salida de Texcoco. Principalmente, se destaca la “verdolaga” (*Sesuvium portulacastrum*), la “cola de alacrán” (*Heloptropium sp*), el “zacate salado” (*Distichlos spicata*), la “navajita” (*Bouteloua sp*) y el “saladillo” (*Atripex sp*), muchas de estas especies se utilizan como forraje de alimentación de ganado. En cuanto a árboles, se destacan los eucaliptos (*Eucaliptus spp*), casuarinas (*Xasuarina equisetifolia*),

fresnos (*Fraxinus udhei*), cedros (*Cupressis lindley*) y sauces llorones (*Salix babilonica*).

#### 2.1.1.7.2 Fauna

La diversidad de especies de avifauna es de 134, de las cuales 74 son de ambientes acuáticos; destacan por su abundancia las variedades relativas a los patos y a las aves de ribera, las garzas y otras que son típicas de ambientes marinos, tales como las gaviotas y pelicanos blancos. Las 60 especies restantes habitan bosques y pastizales. Las poblaciones de patos que se reproducen en la zona son la certeras de alas azules (*Annas discors*), certeras de alas café (*Annas cyanoptera*), el pato tepellate (*Oxyura jamricensis*) y el pato mexicano (*Annas platuhnchos diazi*). Actualmente, en Nezahualcóyotl existe un reducido número de especies de fauna silvestre que habita en la zona inundable del municipio; éstas se limitan a algunas especies autóctonas como los ajolotes, algunas lagartijas de la especie (*Sceloporus scalaris*) y algunas culebras (Cruickshank, 1995).

#### 2.1.7.7.4 Características y uso de suelo

En Nezahualcóyotl el uso actual de suelo está distribuido en: uso urbano (83.63%), industria (0.37%) y suelo erosionado (15%). La zona urbana del municipio se destina, especialmente, a la vivienda, dicho espacio urbano cuenta con 5 mil 165 manzanas y 220 mil predios distribuidos en 86 colonias, de los cuales 187 mil están registrados en el padrón de contribuyentes en los 33 mil predios restantes no están regulados.

#### 2.1.1 Infraestructura económica y social

##### 2.1.2.1 Comunicaciones y transportes

##### Infraestructura de agua

El Organismo Descentralizado de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento (ODAPAS), realiza una dotación diaria de 150 por habitante, claro está que el volumen establecido por dicho organismo, se ubica por debajo de lo

establecido por la Comisión de Aguas del Estado de México (CAEM), quien determina un mínimo de 200 litros de agua por habitante al día.

#### Fuentes de abastecimiento

El sistema de abastecimiento de agua potable en el municipio, se realiza a través de pozos profundos, los cuales registran un caudal de 3,440 litros por segundo (l/p/s), lo que genera una aportación mensual cercana a los nueve millones de metros cúbicos.

Actualmente, Nezahualcóyotl cuenta con tanques de almacenamiento de agua potable que suministran de este servicio a gran parte de la población. En la tabla 3 se mencionan los tanques con los que cuenta el municipio, así como la cantidad en metros cúbicos que almacena.

**Tabla 3.** Características de los tanques de almacenamiento

Nombre	Tipo	Capacidad	Suministra
Tanque Caldera	Almacenamiento	15 000m <sup>3</sup>	Municipio cantidad de 52,279 m <sup>3</sup>
Tanque Zaragoza	Almacenamiento	620m <sup>3</sup>	Municipio 9,936m <sup>3</sup>
Rey Neza	Elevado	10m <sup>3</sup>	Colonias de la zona
Las Antenas	Elevado	25m <sup>3</sup>	Colonias de la zona
Carmelo Pérez	Elevado	35m <sup>3</sup>	Colonias de la zona, a nivel calle (superficial)

**Fuente:** Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, 1997-2000.

## Infraestructura Sanitaria

El municipio de Nezahualcóyotl, al ubicarse en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), carece de infraestructura sanitaria para abastecer a todo el municipio, esto se debe en gran medida a los asentamientos irregulares de vivienda en el municipio.

De acuerdo al Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Nezahualcóyotl (2004), el sistema de red de drenaje del municipio cubrió el 95% de las viviendas registradas en 1980, al paso del tiempo, en el año 2000 se tiene una cifra de 99.8%.

## Infraestructura Carretera, Ferroviaria y Aérea

La ZMVM cuenta con una infraestructura carretera de las más grandes del país, y por su localización, Nezahualcóyotl no es la excepción. El sistema vial está compuesto por vialidades principales como; Anillo Periférico, Autopista Peñón Texcoco, Av. Central y con un impacto significativo en la Calzada Ignacio Zaragoza, que registró un flujo vehicular cercano a 500 mil automóviles diarios (Plan de Desarrollo Urbano de Ciudad Nezahualcóyotl, 2004).

En la siguiente tabla se muestran las características generales de las vialidades del municipio.

**Tabla 4.** Característica de las vialidades de Ciudad Nezahualcóyotl

<b>Asfaltadas</b>	<b>909.35</b>	<b>%</b>
Sin Recubrimiento	116.65	88.63
No especificado		11.37
Total	1,026	100
Con banquetas y guarnición	908.01	88.50
Sin banquetas y guarnición.	117.9	11.50

**Fuente:** GEM, 2004.

Ahora bien, la red ferroviaria del municipio, es parte del sistema de transporte férreo de la Zona Metropolitana del Valle de México, y se comunica con el sistema ferroviario nacional, destacando la vía central que inicia en Buenavista conectado al norte y occidente, así como las líneas que salen por el oriente y se dirigen al Golfo de México (Plan Municipal de Desarrollo 2012-2015).

## Sistema de transporte

### Autobuses urbanos

Hoy en día son 9 empresas las encargadas de dar el servicio de autobuses urbanos y suburbanos de Nezahualcóyotl, de las cuales se cubren 81 derroteros; para lo cual cuentan con un parque vehicular de 2366 unidades (Plan de Desarrollo Urbano, 2004).

Asimismo, el transporte se ha diversificado, con lo cual los bici-taxis han tomado mayor relevancia para el traslado de los pasajeros de ciudad Nezahualcóyotl. Hoy en día se tienen identificadas 41 organizaciones con un número aproximado de 5,622 unidades y 492 distribuidas, principalmente, en colonias de la zona centro (Plan de Desarrollo Urbano, 2004).

### Inventario de Recursos

El municipio de Nezahualcóyotl se distingue por ser un municipio meramente urbano, con ello los problemas de transporte público, infraestructura vial, servicios de salud, la educativa y lugares de esparcimiento se han agudizado a tal grado de no poder cubrir la demanda que tiene el municipio. Si bien, programas que han incentivado tanto el Gobierno del Estado de México como el de la Ciudad de México han promovido el establecimiento de transporte público (Microbús), así como la modernización y ampliación de carreteras y vialidades entre Ciudad de México-Ciudad Nezahualcóyotl, sólo resuelve el problema medianamente, por ello es necesario diversificar los medios de transporte, para así evitar la congestión de las vialidades ya existentes.

Resulta importante mencionar que en Nezahualcóyotl se identifican dos áreas, la primera de uso habitacional y la segunda no tiene un patrón definido, ya que dentro de ésta se puede encontrar una mezcla de usos para la industria, el comercio y los servicios.

De aquí se puede mencionar que gran parte de la actividad económica se debe principalmente al sector servicios, la cual, puede ser ampliamente explotable para generar mayor crecimiento económico a partir de éstos.

Hoy en día, por el proceso de urbanización que ha alcanzado el municipio, se puede observar la desconcentración de dichas actividades hacia las periferias, logrando así la liberalización de actividades productivas en la zona centro del municipio. La adecuada planeación y proyección de dicha actividad tendrá a bien elevar los estándares de vida de sus habitantes.

Por otro lado, cabe señalar que la seguridad pública representa uno de las mayores dificultades a los que se enfrenta el municipio. Este problema se ha incrementado; en ese sentido, resulta prioritario generar y establecer políticas orientadas a la prevención de la delincuencia, al control de delito, así como de planificación y diseño de espacios públicos para fortalecer el tejido social del municipio.

De igual manera, los centros de salud requieren de proyectos que tengan como objetivo agilizar y mejorar la calidad de los servicios que ofrecen las 40 unidades de salud con las que cuenta el municipio (INEGI, 2010).

En materia educativa, Nezahualcóyotl dispone de 1269 escuelas, de las cuales 21 son de educación superior, destacando la Facultad de Estudios Superiores (FES) Aragón, así como la Unidad Académica Profesional Nezahualcóyotl de la Universidad Autónoma del Estado de México (UAEM), las cuales funcionan como instituciones clave para la formación de capital humano calificado dentro y fuera del municipio. Partiendo de lo anterior, se debe considerar

como punto clave y fundamental el papel que representan las instituciones educativas para mejoramiento de las condiciones de vida del municipio.

Dadas las condiciones climáticas que presenta el municipio, en temporadas de lluvias, las inundaciones son un riesgo latente para la población, asimismo, constituye una de las mayores complicaciones para su debida rehabilitación por parte del ayuntamiento municipal y del Gobierno del Estado. Con lo anterior resulta importante la creación de sistemas de drenaje profundo que evite la acumulación de agua en vialidades, hogares y espacios públicos.

Acciones a considerar para fomentar crecimiento económico en Nezahualcóyotl

A Nezahualcóyotl se le considera como una de las economías más dinámicas del Estado de México, y para consolidarlo como un motor de crecimiento económico de la zona oriente de la entidad, se tiene que partir de las ventajas competitivas con las que cuenta el municipio.

La ubicación del municipio le proporciona grandes oportunidades de crecimiento en la Zona Metropolitana del Valle de México, esto se debe en gran medida a la cercanía con el Distrito Federal y algunos municipios como: Ecatepec, La Paz, Chimalhuacán y Texcoco los cuales demandan servicios e insumos de primera necesidad en grandes volúmenes. Dicho esto, la fuerza laboral con la que cuenta Nezahualcóyotl puede fungir como abastecedora de la región.

Actividades económicas del sector servicios como lo son el comercio y el abasto se pueden describir como una de las grandes fortalezas con las que cuenta Nezahualcóyotl, con esto presente, se podrían ampliar sus horizontes en las demarcaciones cercanas al municipio, principalmente, hacia el Distrito Federal. Dicho efecto se lograría a partir de tomar presencia de establecimientos cimentados en las periferias del municipio ofreciendo productos a menores costos y de consumo humano.

**Tabla 5.** Número de establecimientos por sector económico

<b>Sector</b>	<b>Número de establecimientos</b>
Industrias manufactureras	4 400
Construcción	64
Comercio	23 542
Transporte y comunicaciones	52
Servicios financieros de administración y alquiler de bienes muebles e inmuebles	603
Servicios comunales y sociales; hoteles restaurantes; profesionales, técnicos y personales	9 648
Otros servicios, excepto gubernamentales	7 302
Total	45 617

**Fuente:** INEGI. Censos Económicos, 2009.

Como se puede observar en la tabla anterior, por el número de establecimientos, la industria manufacturera así como los subsectores de mayor número de unidades económicas: la alimentaria, vestido, muebles, bebidas y tabaco pueden establecer a Nezahualcóyotl como centro de abastecimiento para toda la región además de los productos industriales como los metálicos podrían fungir como proveedor a las grandes industrias ubicadas en Ecatepec.

## **2.2 Crecimiento demográfico 2005-2010**

El análisis demográfico constituye una herramienta fundamental al momento de realizar políticas implementadas por parte de los gobiernos, en este caso el municipal. Por sí solo, este tipo de análisis permite conocer la estructura, evolución y distribución de la población.

El Estado de México es la entidad más poblada del país con **15 175 862** habitantes, a su vez, Nezahualcóyotl cuenta con la segunda población más grande de la entidad, con **1 110 565** habitantes, lo cual conlleva a orientar políticas más rigurosas para atender la demanda de bienes y servicios de este volumen de población (INEGI, 2005-2010).

En el municipio de Nezahualcóyotl, la población es enteramente urbana, siendo la concentración más densamente poblada de la entidad mexiquense, en ese entendido, el Ayuntamiento se enfrenta a grandes retos para ofrecer infraestructura urbana adecuada a sus habitantes.

Actualmente, en el municipio se está presentando disminución del crecimiento de la población, debido a que indicadores como la tasa global de fecundidad y tasa de mortalidad infantil no han presentado cambios significativos.

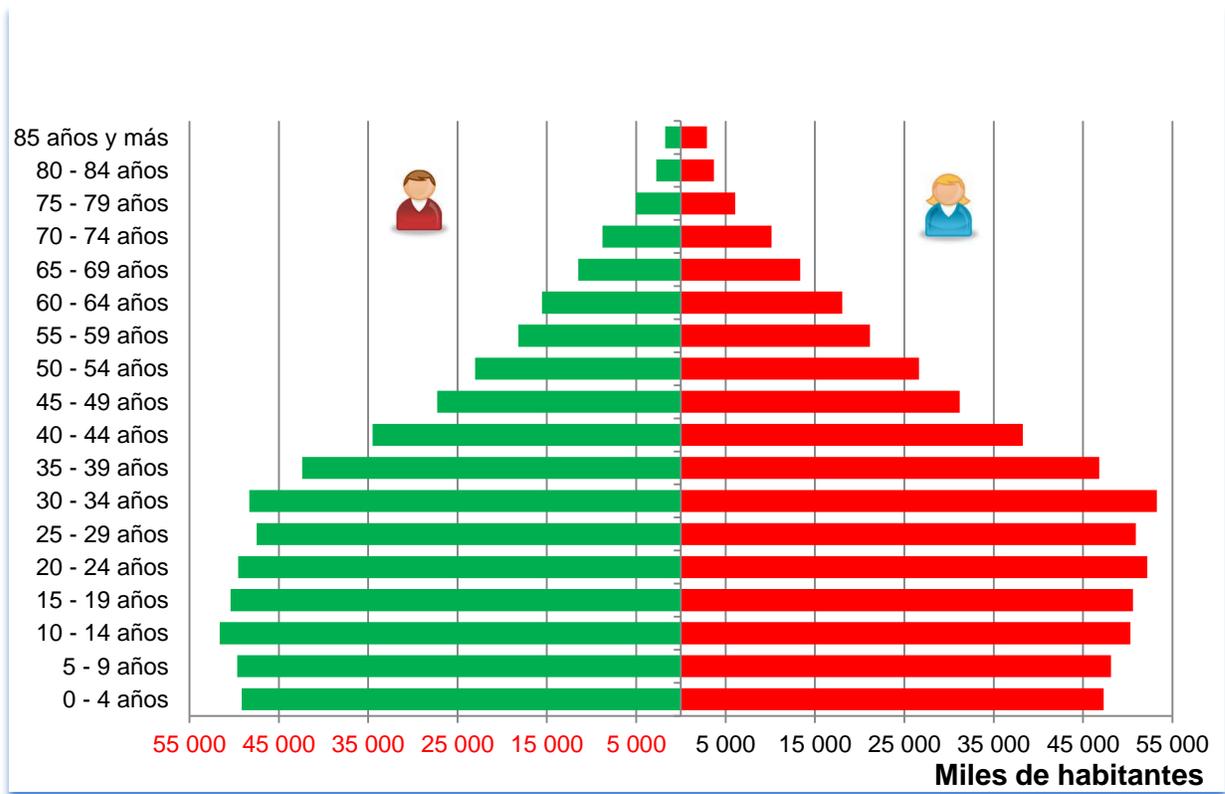
Por otro lado, la migración ha constituido la gran densidad de población del municipio, pues desde la década de los setentas, este fenómeno aceleró rápidamente el crecimiento de la población de Nezahualcóyotl.

Además, uno de los fenómenos que se presentan en el municipio en materia económica, es el envejecimiento demográfico y disminución de la población, razón por la cual el índice de dependencia por parte de las personas mayores de 65 años sea cada vez mayor. A su vez, los servicios de salud, empleo, seguridad pública e infraestructura son más demandados.

### 2.2.1 Pirámides poblacionales

De acuerdo al Censo de Población y Vivienda de 2000, la población del municipio de Nezahualcóyotl ascendía a **1 225 972** habitantes. En el año 2005, el grupo de edad con mayor población en mujeres era de 30 a 34 años con **53 274**, mientras que para los hombres era **51 616** para el grupo de edad de 10 a 14 años. En años posteriores el grupo quinquenal de 0 a 4 años se vería notablemente reducido por el descenso de índice de fecundidad.

**Gráfica 2.1** Pirámide poblacional por edad y sexo, 2005

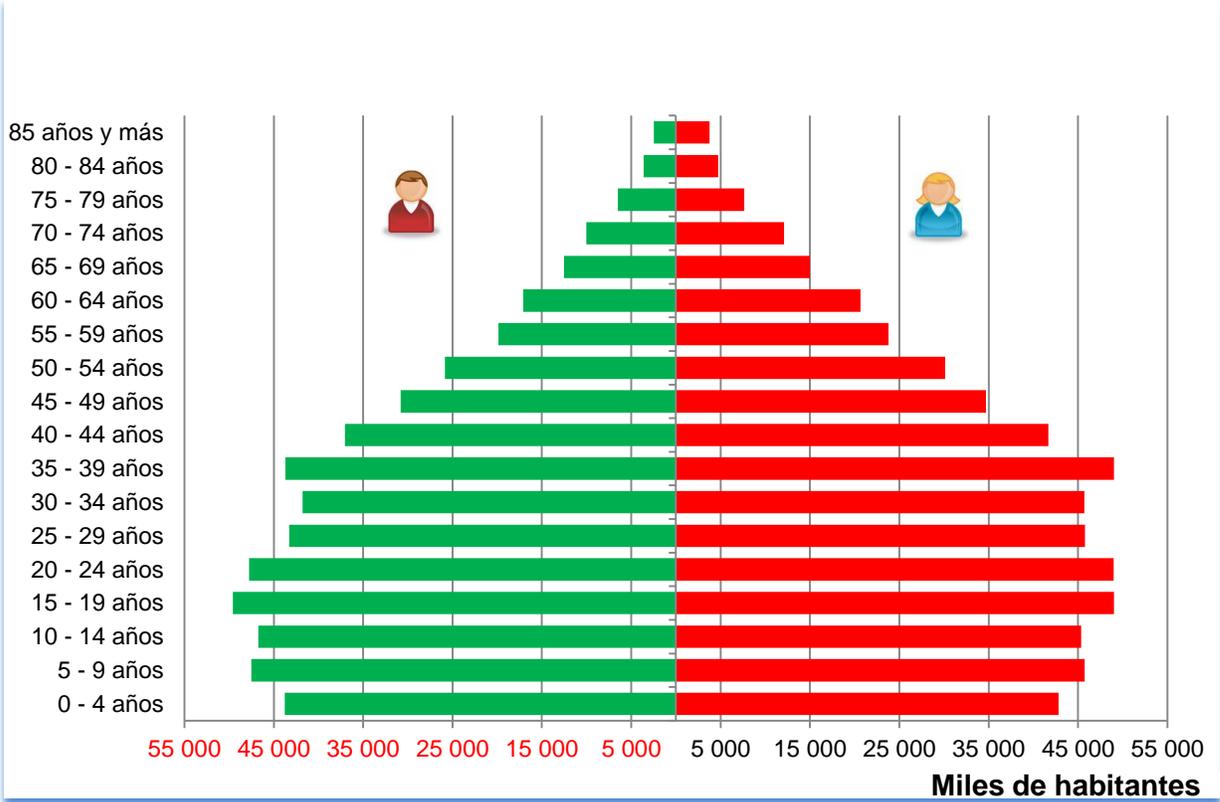


**Fuente:** Elaboración propia con datos del INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005.

De 2000 a 2010 se presenta un decrecimiento de la población de **-9.41%**.

Para el año 2010, de acuerdo al Censo General de Población y Vivienda, la población total de Nezahualcóyotl se ubicó en **1 110 565** habitantes, a partir de ello, la población de 0 a 4 años se vio disminuida significativamente respecto al año 2000.

**Gráfica 2.2** Pirámide poblacional por edad y sexo, 2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo General de Población y Vivienda, 2010.

El grueso de la población se concentra en edades de 15 a 24 años, lo cual indica que es de vital importancia ofrecer mayores plazas en el mercado laboral, así como centros educativos que contribuyan a la formación de capital humano calificado.

Cabe señalar que la población femenina de 35 a 39 años presenta mayor cantidad de población, por lo que actualmente son las mujeres quienes forman la parte de la población en edad de trabajar más importante en el municipio.

## 2.2.2 Mortalidad

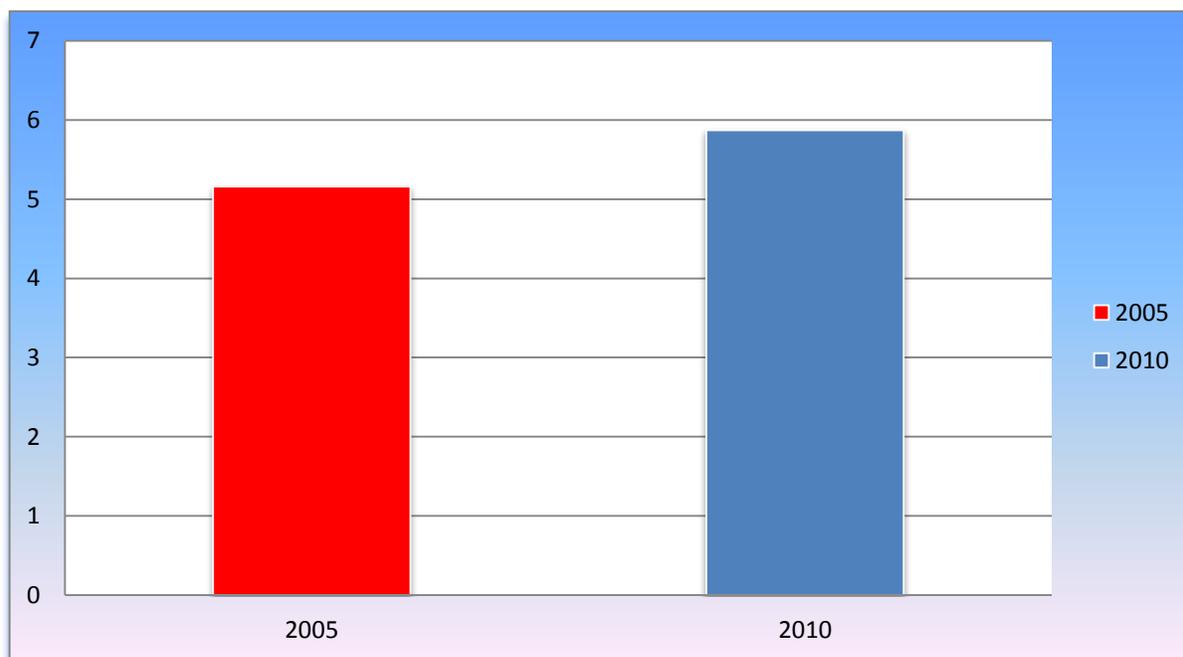
### 2.2.2.1 Tasa bruta de mortalidad

La salud constituye un eje primordial para realizar políticas orientadas al bienestar de la población. Las necesidades de instituciones de salud son indispensables dentro de una sociedad, pero además de su presencia, la eficiencia representa grandes retos con volúmenes de población tan grandes como el de Nezahualcóyotl.

La mortalidad funge como indicador indirecto de las condiciones de salud de la población; sus niveles, tendencias, diferentes causas son elementos básicos para la planificación de los servicios de salud (Secretaría de Salud, 1994).

En la siguiente gráfica se puede observar que para el año 2005 había cinco muertes por cada mil habitantes y para el año 2010 fue de seis por cada 1000 habitantes.

**Gráfica 2.3** Tasa bruta de mortalidad 2005-2010

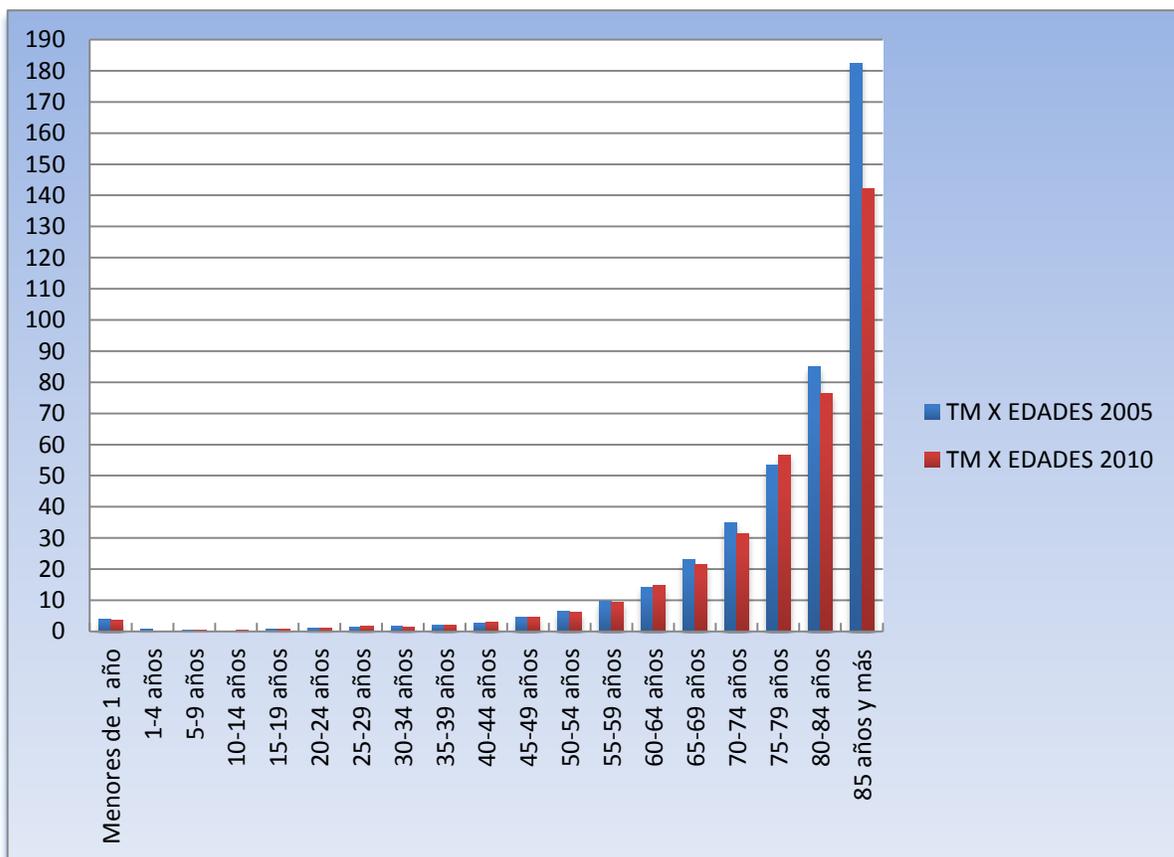


**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Sistema Estatal y Municipal de Base de Datos (SIMBAD), 2005 y 2010.

### 2.2.2.2 Tasa específica de mortalidad por edades

La tasa de mortalidad por edades da a conocer la frecuencia con que ocurren las defunciones por grupos de edad quinquenal. En el grupo de edad donde hubo mayor número de muertes fue en la de 89 y más, específicamente en el año 2005, ya que para 2010 esta cifra disminuyó de 182 fallecimientos a 142. Con los datos anteriores, se puede apreciar en la siguiente gráfica que el mayor número de muertes se presenta en edades avanzadas, por lo que resulta necesario orientar políticas de salud principalmente hacia este sector de la población.

**Gráfica 2.4** Tasa de mortalidad por edades 2005-2010



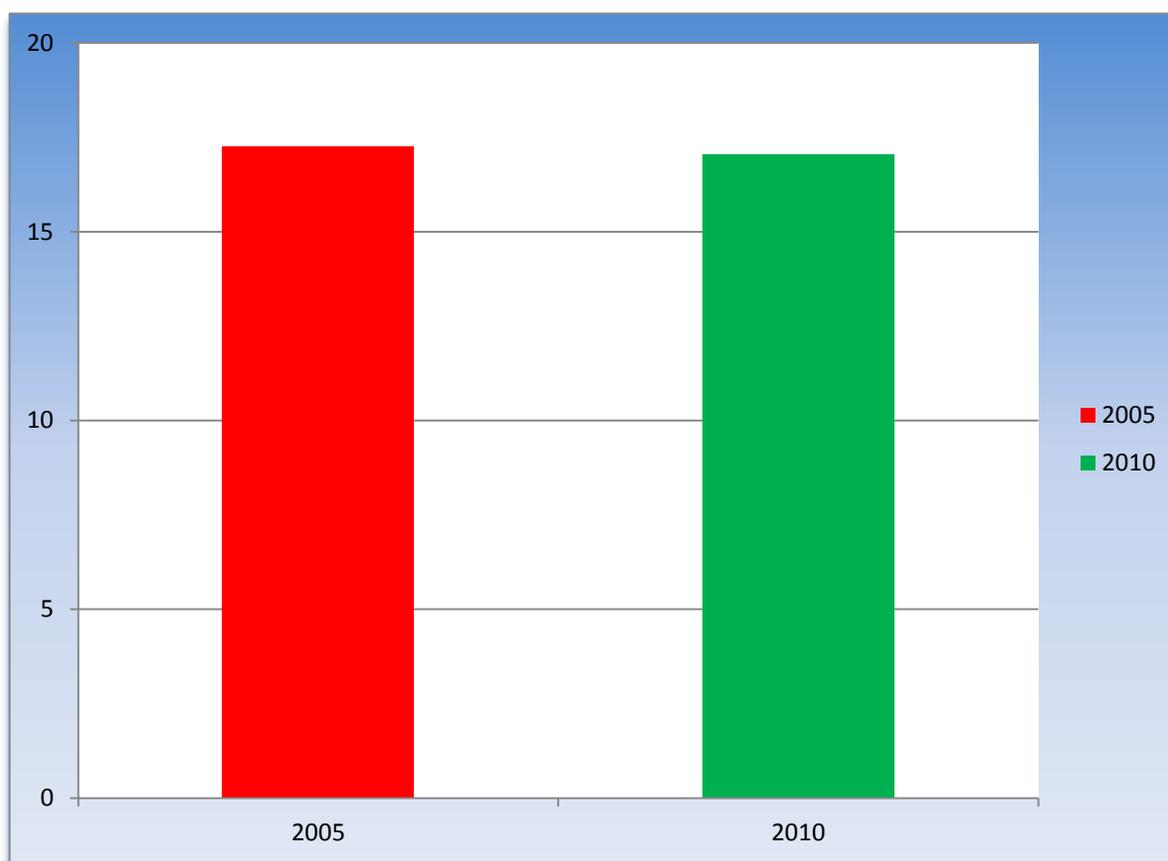
**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

### 2.2.2.3 Tasa de mortalidad infantil

La tasa de mortalidad infantil representa la frecuencia con que ocurren las defunciones en niños menores de un año en relación con el número de nacimientos. Tanto para el año 2005 como el 2010, en Nezahualcóyotl, se presentaron 17 infantes muertos por cada 1000 habitantes, la tendencia ha sido constante y esto da indicio de que hay grandes retos en materia de salud infantil.

En la siguiente gráfica se puede apreciar que la tasa de mortalidad infantil ha permanecido constante, no siendo así el número de fallecimientos, pues de 2005 a 2010 se incrementaron de 224 a 274 muertes.

**Gráfica 2.5** Tasa de mortalidad infantil 2005-2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos del INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

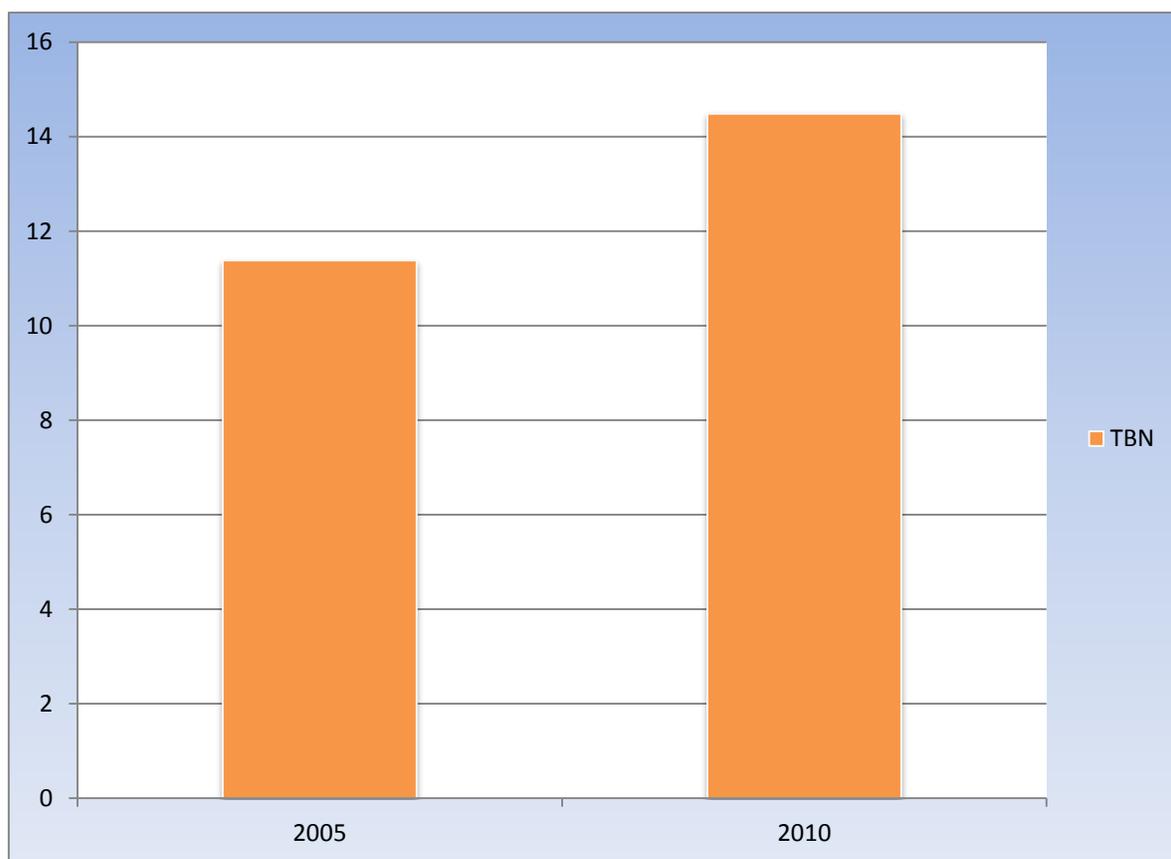
## 2.2.3 Natalidad

### 2.2.3.1 Tasa bruta de natalidad

En la última década Nezahualcóyotl ha visto disminuido el crecimiento demográfico. Este proceso se hace cada vez más evidente en 2011; sin embargo, en el periodo de análisis (2005-2010) la tasa bruta de natalidad ha aumentado de 11 a 14 nacimientos por cada 1000 habitantes. A pesar de que el incremento no es significativo, parece prescindible señalar que en 2010 no existió proceso de inflexión o decrecimiento de los nacimientos en el municipio.

La siguiente gráfica muestra claramente el ligero crecimiento de la tasa bruta de natalidad en Nezahualcóyotl.

**Gráfica 2.6** Tasa bruta de natalidad 2005-2010

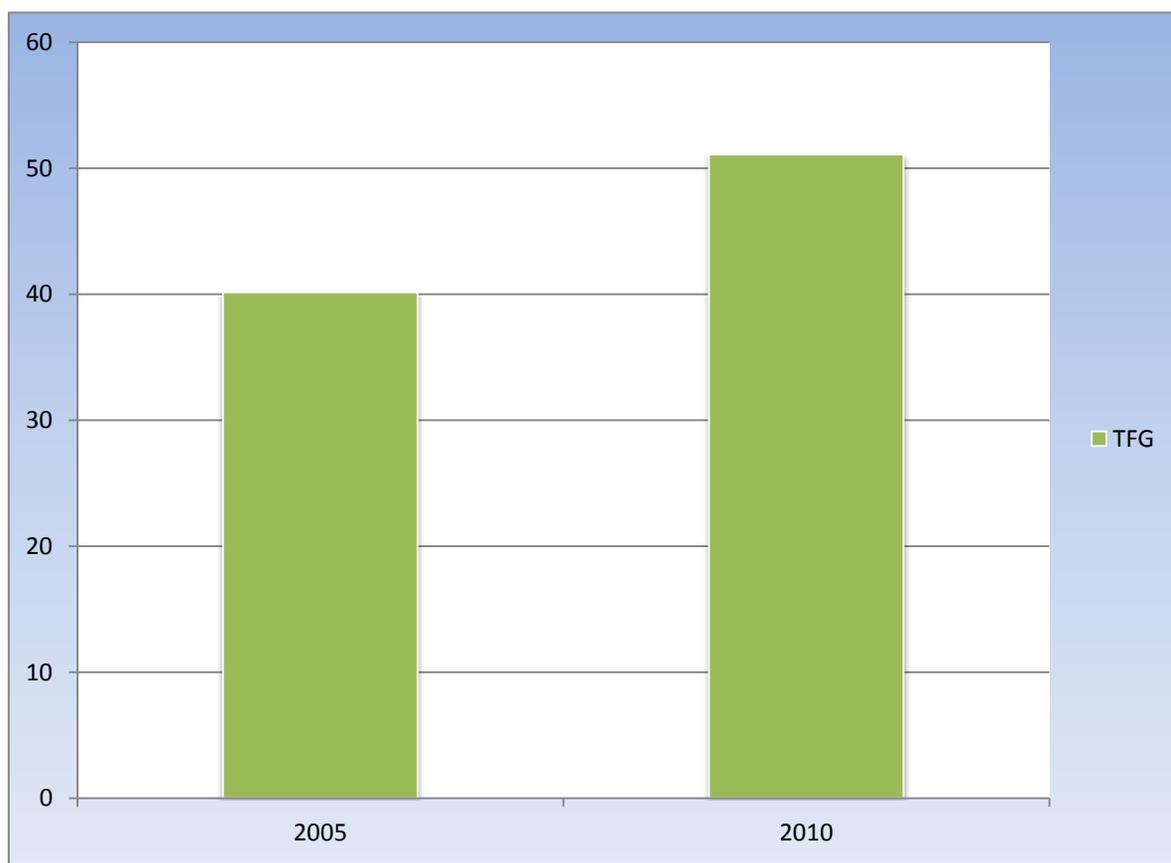


**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

### 2.2.3.2 Tasa de fecundidad general

La tasa de fecundidad general muestra la relación entre nacimientos y mujeres en edad fértil. Como se puede observar en la siguiente gráfica, tanto la tasa bruta de natalidad, como la tasa de fecundidad, tomaron la misma tendencia, ya que en 2005 hubo 40 nacimientos y en 2010 se presentaron 51 nacimientos por cada mil mujeres fértiles.

**Gráfica 2.7** Tasa de fecundidad general 2005-2010

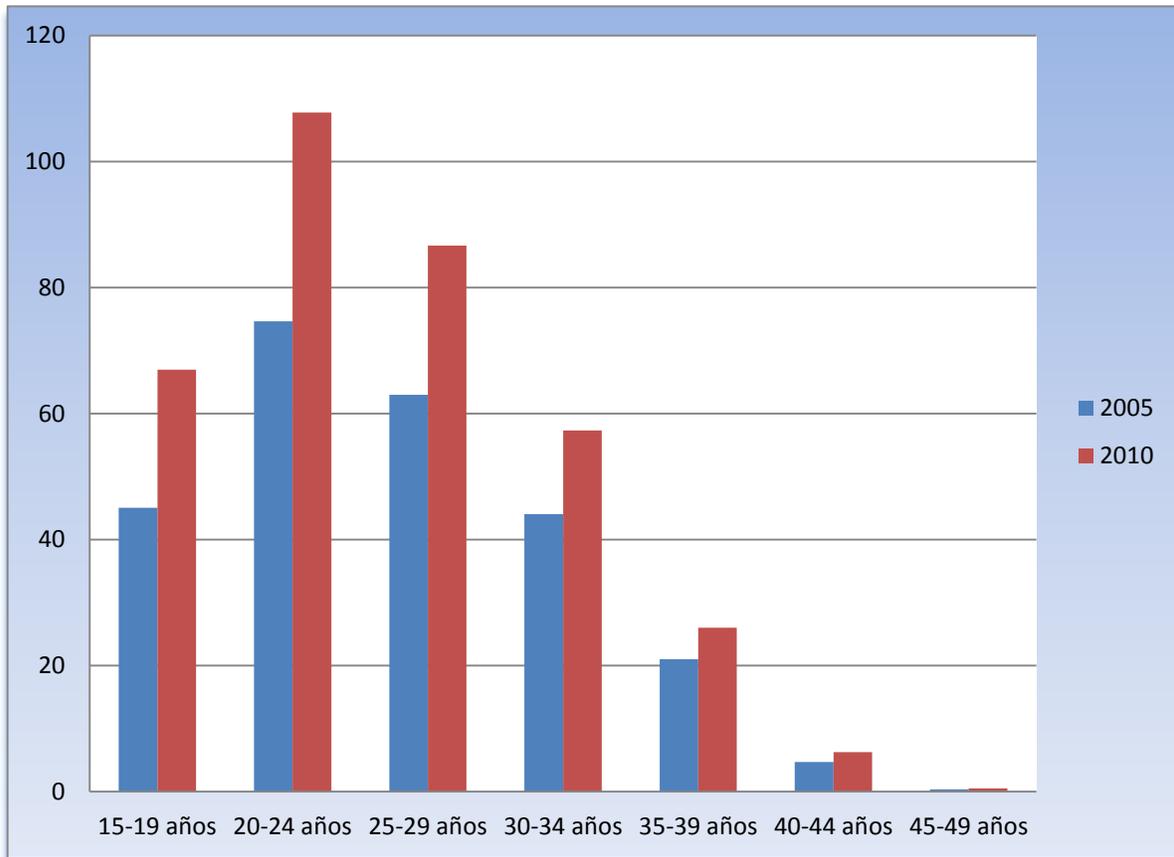


**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

Este hecho se puede contrastar con la pirámide de población entre 2005 y 2010, donde la población de 0 a 4 años se ve disminuida significativamente. Los cambios suscitados en la tasa de fecundidad general dan cabida a señalar que el proceso de decrecimiento poblacional será cada vez mayor en los próximos años.

### 2.2.3.3 Tasa de fecundidad por edad

**Gráfica 2.8** Tasa de fecundidad por edades 2005-2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

Este indicador señala la frecuencia con que ocurren los nacimientos respecto a la población femenina. Se puede constatar que el grupo de edad donde mayor número de nacimientos fue en 20 a 24 años, con lo cual se puede mencionar que son más los grupos jóvenes en los que se presenta nacimientos en edad madura.

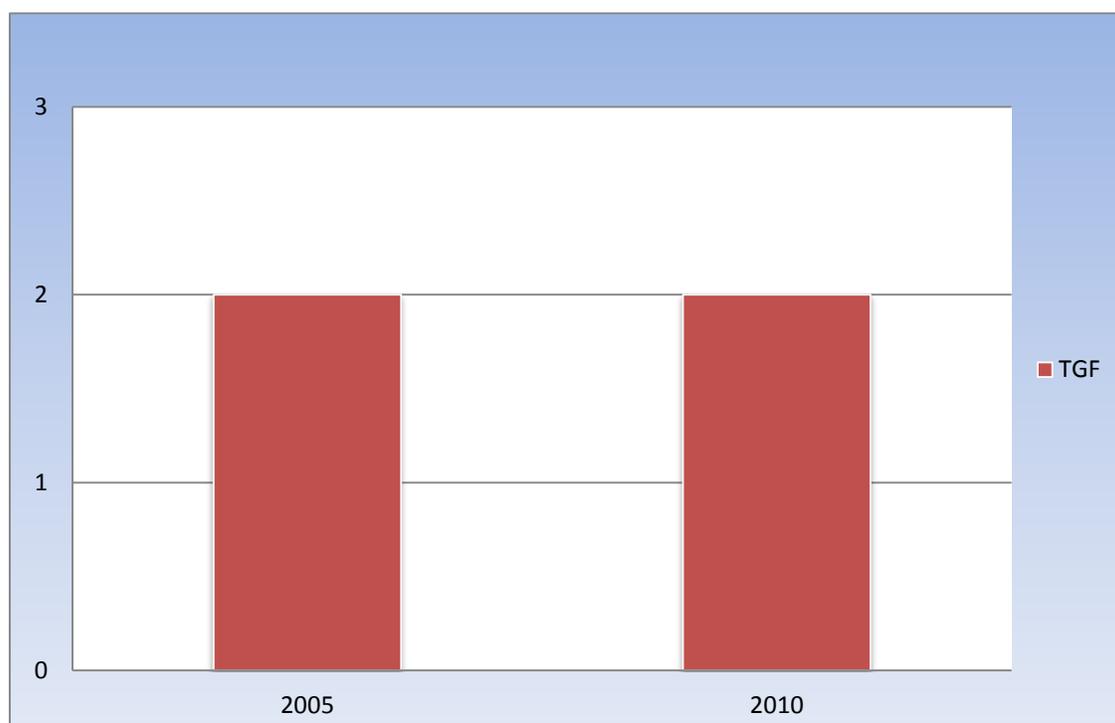
Añadido a lo anterior, existe un contraste con en el grupo de edad de 15 a 19 años de edad, ya que en dicho grupo se presentaron de 45 a 67 nacimientos por cada mil habitantes, lo que refleja que en Nezahualcóyotl exista población muy joven teniendo un número de nacimientos significativos con el resto de los grupos quinquenales.

#### 2.2.3.4 Tasa global de fecundidad

A partir de la década de los noventas la tasa global de fecundidad en México ha disminuido en el número de hijos por mujer. Nezahualcóyotl presenta una tendencia similar, ya que de acuerdo con la siguiente gráfica, la tendencia ha sido constante en los años 2005 y 2010.

Sumado a lo anterior, esto puede ser influenciado por que las mujeres han decidido retrasar su vida reproductiva, ya que en la actualidad las mujeres han incursionado mayormente en el ámbito académico superior, así como en el mercado laboral.

**Gráfica 2.9** Tasa global de fecundidad 2005-2010



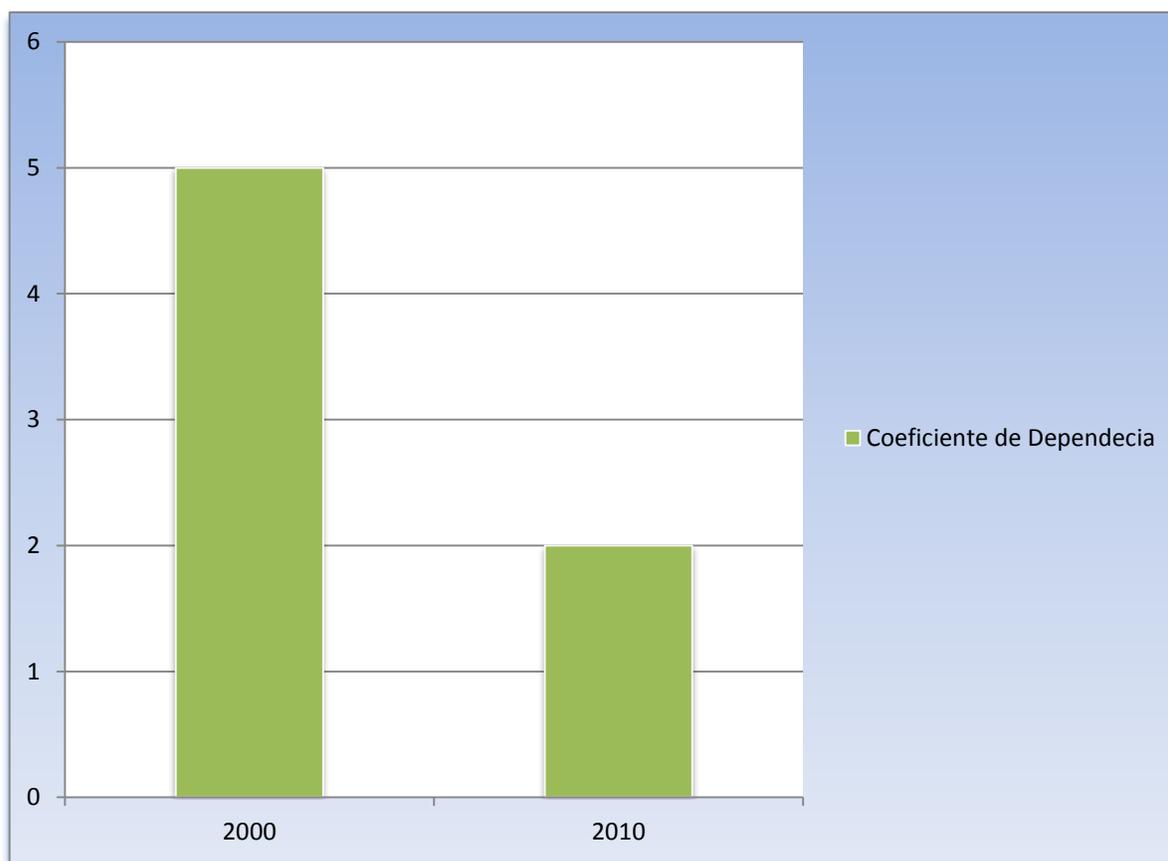
**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

La formación de capital humano calificado en el sexo femenino se hace cada vez más evidente en el municipio de Nezahualcóyotl. Hoy en día las familias pequeñas constituyen una mayor calidad de vida para sus integrantes.

## 2.2.4 Coeficiente de dependencia

Este indicador da a conocer la relación existente entre el número de personal económicamente activo ocupado y desocupado. Para Nezahualcóyotl, este coeficiente se ve drásticamente disminuido de cinco personas dependientes por cada cien habitantes a poco menos de tres. Aunado a lo anterior, es importante agregar que de acuerdo con la estructura poblacional del municipio, edades de 15 a 44 años en 2010 representan el grueso de la población, por lo que se concluye que el ritmo de población económicamente activa cada vez va en aumento.

**Gráfica 2.10** Coeficiente de dependencia 2005-2010



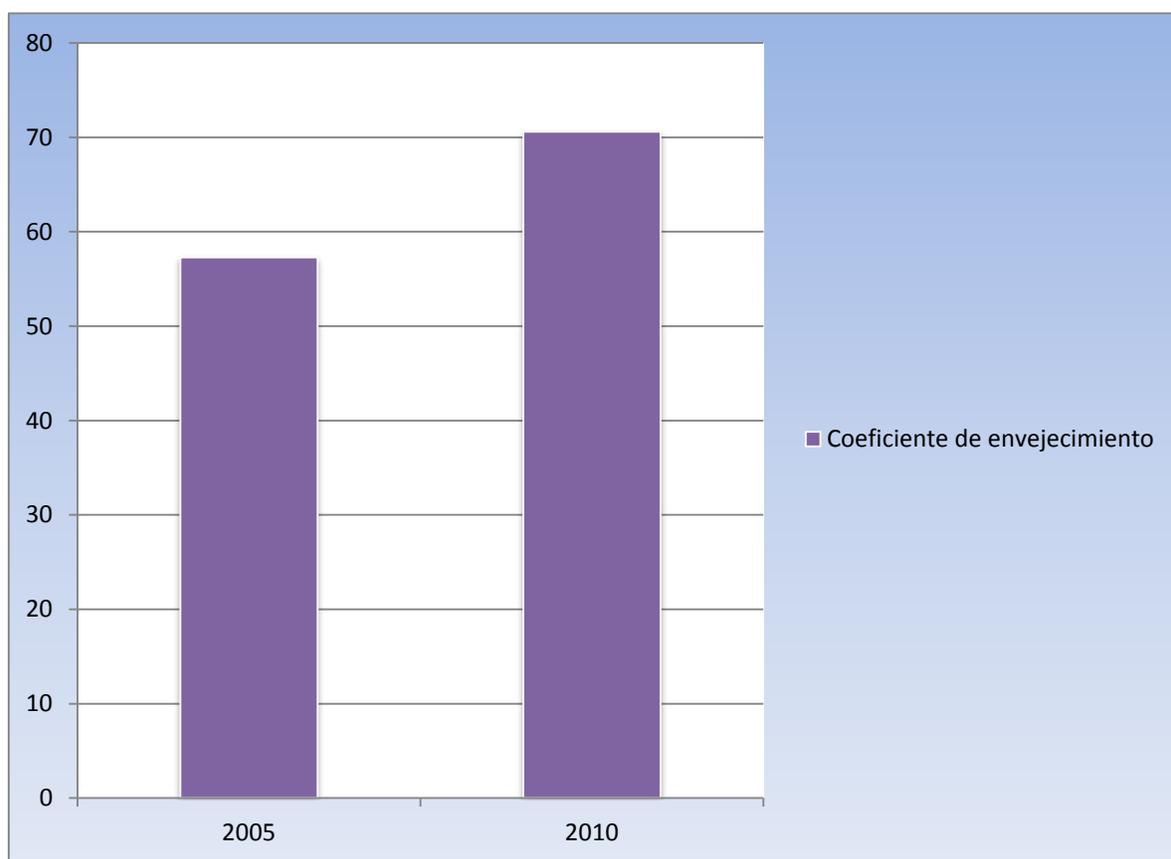
**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

## 2.2.5 Coeficiente de envejecimiento

El coeficiente de envejecimiento representa la relación de edad avanzada de 65 años y más entre el total de la población, expresado por cada mil habitantes, había poco más de 55 personas adultas por cada mil en 2005, aumentando así 71 personas por cada mil habitantes.

Partiendo de la premisa anterior, se muestra un cambio significativo en cuanto a la estructura poblacional, pues esto a su vez representa mayor demanda de atención en servicios de salud para adultos mayores, al mismo tiempo mayor dependencia de la población en edad de trabajar.

**Gráfica 2.11** Coeficiente de envejecimiento 2005-2010

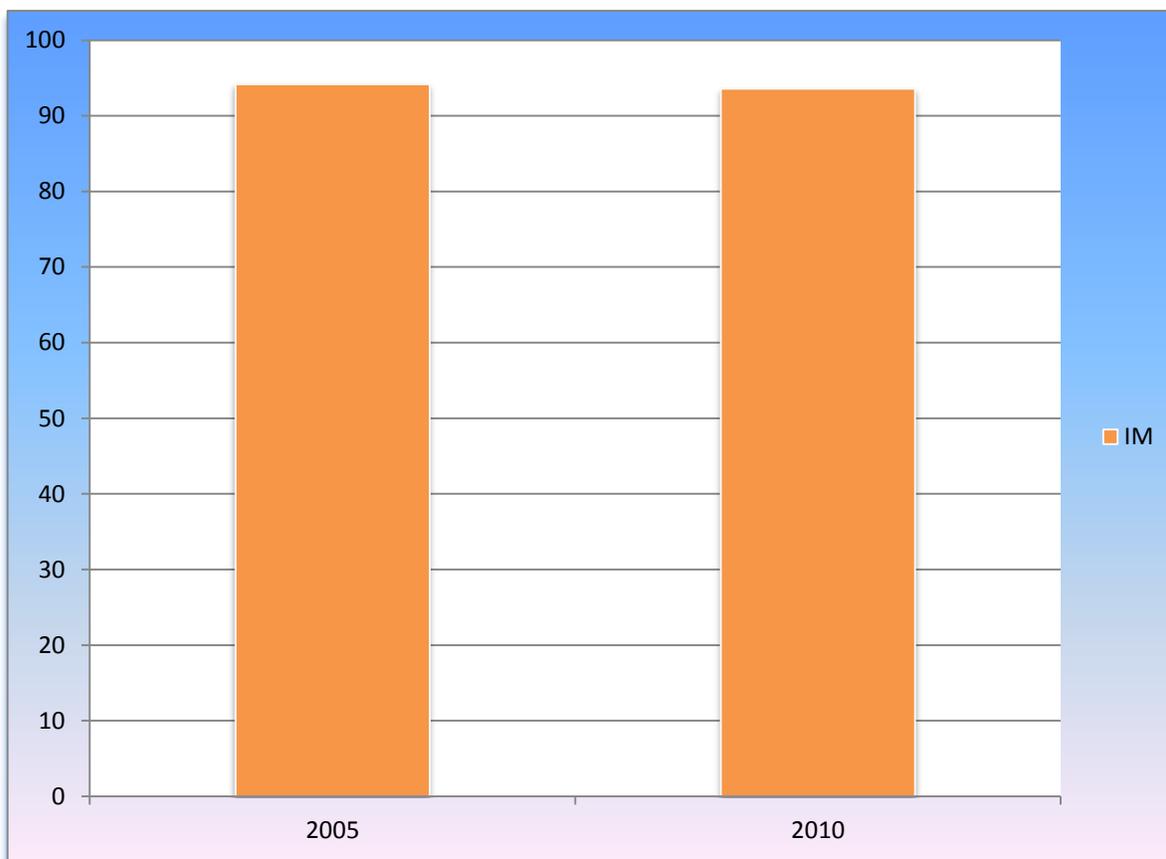


**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

## 2.2.6 Índice de masculinidad

Este indicador da a conocer la relación entre la población de hombres y la población de mujeres. Para Nezahualcóyotl se obtuvieron los datos que se observan en la siguiente gráfica.

**Gráfica 2.12** Índice de masculinidad 2005-2010



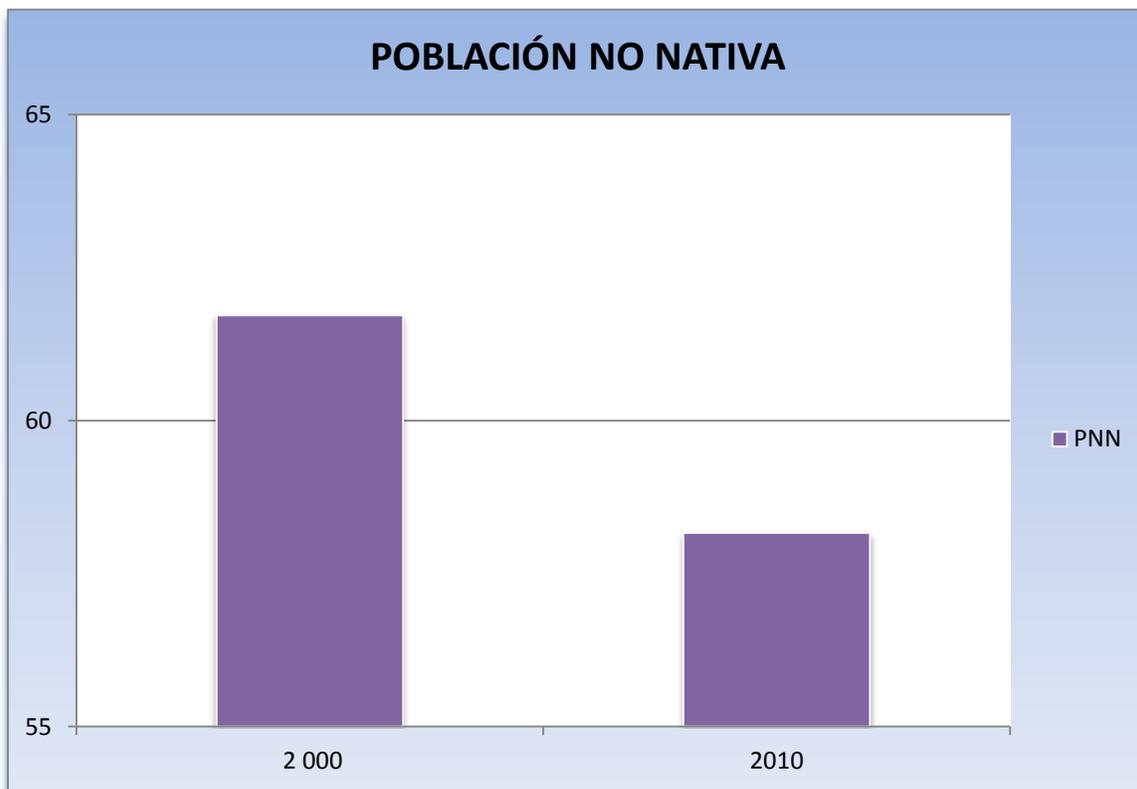
**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

Como se puede apreciar, el índice de masculinidad ha permanecido constante con una relación de 94 varones por cada cien mujeres.

Como se mencionaba anteriormente, existe un decrecimiento de la población, esto se debe en gran medida a los patrones de trabajo de las personas en edad de trabajar, así como también a la emigración que ha crecido en el municipio, principalmente por varones en búsqueda de otros lugares de trabajo.

### Gráfica 2.13 Población no nativa 2000- 2010

Resulta sorprendente observar que existe gran porcentaje de población que no es originaria del municipio. Esto es un claro ejemplo de la gran incorporación de personal que asumió el municipio en el año 2000 de 62% de la población era no nativa y posteriormente se redujo a 58% de la población total.



Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

#### 2.2.7 Distribución territorial de la población

En Nezahualcóyotl, la relación entre número de personas y la superficie del municipio para 2005 fue de 18 226 habitantes por kilómetro cuadrado, mientras que para 2010 fue de 17 786 habitantes por kilómetro cuadrado, lo que refleja la disminución de la población en el municipio, ya que por décadas el espacio urbano del municipio alcanzó el 98% del territorio municipal.

## 2.2.8 Migración

Este fenómeno demográfico presentó grandes cambios en los últimos años con la población inmigrante y emigrante en Nezahualcóyotl. Hoy en día, el cambio de residencia se da tanto a nivel municipal, estatal o a nivel internacional.

Muchas son las causas que han aumentado a la migración en este municipio, unas de ellas se deben a la alta urbanización que se vive en Nezahualcóyotl, cuestiones laborales, académicas, etc.

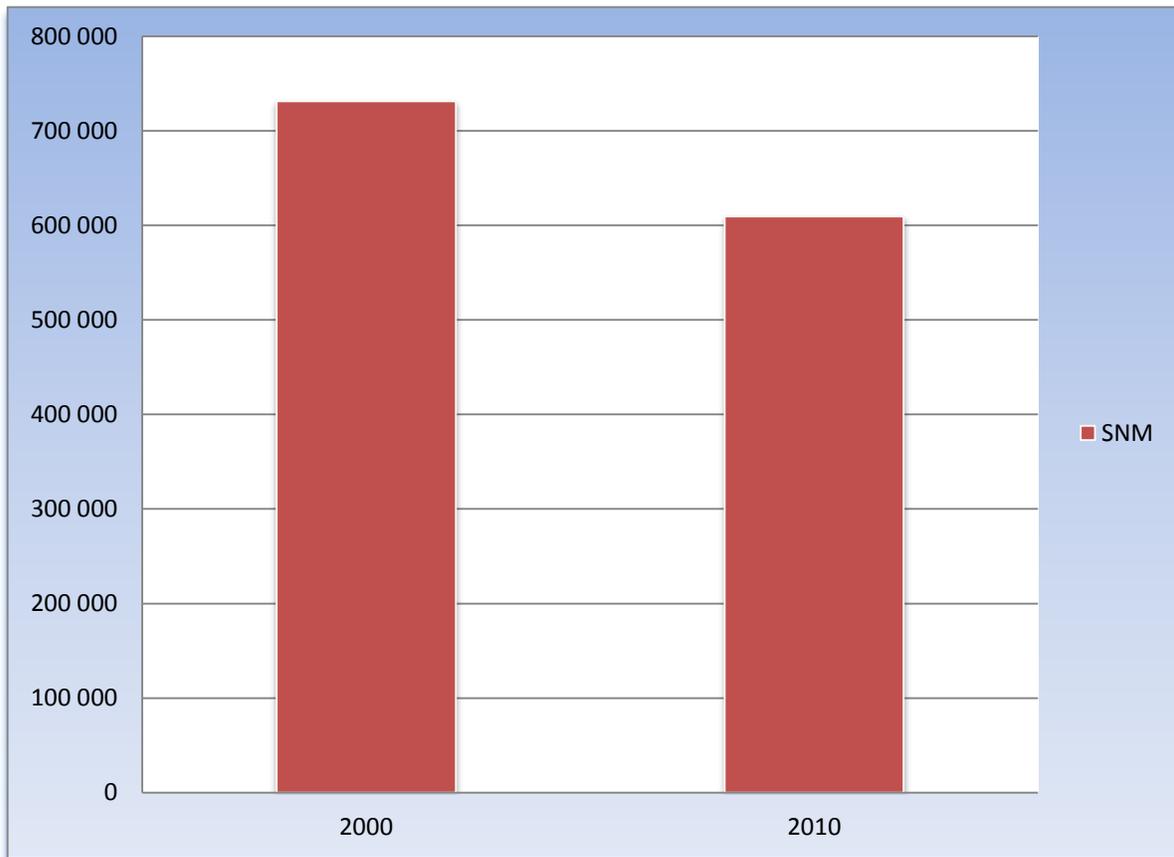
El migrante, la persona que realiza el movimiento migratorio se divide en: emigrante en relación con el lugar de origen y los inmigrantes respecto al lugar de destino (INEGI, 2010).

Los grandes cambios a nivel demográfico se debieron a la alta inmigración hacia Nezahualcóyotl desde la década de los setentas, atrayendo a personas de distintas entidades de la República Mexicana y municipios cercanos por la gran demanda laboral que existió en aquel entonces. Actualmente el fenómeno se ha revertido, ya que el municipio comenzó a ser expulsor de personas a partir de 2010.

### 2.2.8.1 Saldo neto migratorio

Este indicador muestra la diferencia entre el número de inmigrantes y los emigrantes en el municipio de Nezahualcóyotl para los años 2000 y 2010. Adicionalmente nos permite identificar la ganancia o pérdida neta de población que tiene lugar en el municipio, causado por los movimientos migratorios en el periodo de análisis.

**Gráfica 2.14** Saldo Neto Migratorio 2000- 2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo y Conteo de Población y Vivienda, 2005 y 2010.

Como se ha mencionado anteriormente, el volumen de población con el que actualmente cuenta Nezahualcóyotl se debió en gran medida a la inmigración de población provenientes de otros municipios y entidades de México. Pero en años recientes, este hecho se ha revertido, debido a que en el año 2005 el saldo neto migratorio ubicó a **731 448** habitantes, mientras que para 2010 disminuyó a **609 457** habitantes, lo que indica un descenso en el crecimiento demográfico de dicho municipio.

### 2.2.9 Índice de marginación

De acuerdo con el Consejo Nacional de Población (CONAPO), el índice de marginación identifica las inequidades socioespaciales que persisten en localidades a lo largo y ancho del país.

En Ciudad Nezahualcóyotl, este índice se presenta en niveles muy bajos, a pesar de ello, existen grandes carencias dentro del municipio, principalmente en aquellas colonias que se ubican en las periferias del municipio.

Según el Instituto Nacional para el Federalismo y el Desarrollo Municipal (INAFED), el índice de marginación del municipio de Nezahualcóyotl fue de -1.66 para el 2010. Prácticamente lo que señala este indicador es que para el municipio existe grado de marginación muy bajo; sin embargo, es evidente que las carencias se deben principalmente a infraestructura urbana.

### 2.2.10 Educación

La educación forma parte de uno de los pilares más importantes para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico de una región. Por ello, el impulso a la formación de capital humano calificado es una de las grandes aspiraciones en la planeación de todo gobierno.

En el periodo 2000 y 2010 la cobertura de la educación básica y postbásica mejoró notablemente en todas las regiones de México, por primera vez la cobertura de educación básica fue superior a 90% en todas las entidades de México y la cobertura de educación media superior se incrementó en 51.5% en 2003 a 64.4% en 2010 (SEP, 2004 y 2012).

El INAFED señaló que para el año 2005 el grado de escolaridad para población de 15 años y más fue de 9.13% mientras que en 2010 fue de 9.5%. La mayor parte de la población cuenta con secundaria terminada puesto que para 2005 el porcentaje de población en este rublo era de 20.75% y para 2010 se ubicó en 24.34 %.

En los siguientes cuadros se muestra detalladamente el porcentaje de población por nivel de escolaridad, desde preescolar hasta posgrado según sexo de 2005 y 2010.

**Cuadro 1.** Población de 5 años y más por nivel de escolaridad según sexo, 2005

Nivel de escolaridad	Total	Hombres	Mujeres	Representa de la población de 5 años y más		
				Total	Hombres	Mujeres
Sin escolaridad	35,035	11,670	23,365	3.46%	1.15%	2.31%
Preescolar	31,397	15,893	15,504	3.10%	1.57%	1.53%
Primaria incompleta	170,123	81,131	88,992	16.82%	8.02%	8.80%
Primaria completa	155,203	70,633	84,570	15.34%	6.98%	8.36%
Estudios técnicos o comerciales con primaria terminada	1,989	291	1,698	0.20%	0.03%	0.17%
Secundaria incompleta	66,660	35,781	30,879	6.59%	3.54%	3.05%
Secundaria completa	209,904	105,140	104,764		10.39%	10.36%
Estudios técnicos o comerciales con secundaria terminada	38,256	9,703	28,553	3.78%	0.96%	2.82%
Preparatoria o bachillerato	166,461	88,853	77,608	16.46%	8.78%	7.67%
Normal básica	1,724	468	1,256	0.17%	0.05%	0.12%
Profesional	110,892	57,373	53,519	10.96%	5.67%	5.29%
Maestría	3,366	1,831	1,535	0.33%	0.18%	0.15%
Doctorado	653	420	233	0.06%	0.04%	0.02%
No especificado	19,833	8,585	11,248	1.96%	0.85%	1.11%

**Fuente:** INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005.

El cuadro anterior señala el nivel de escolaridad desagregado hasta doctorado, lo cual da como interpretación que en Nezahualcóyotl, el crecimiento de capital humano calificado es alto.

**Cuadro 2.** Población de 15 años y más por nivel de escolaridad según sexo, 2010

Nivel de escolaridad	Total	Hombres	Mujeres	Representa de la población de 15 años y más		
				Total	Hombres	Mujeres
Sin escolaridad	31,333	10,526	20,807	3.80%	2.69%	4.81%
Primaria completa	122,935	54,793	68,142	14.91%	13.98%	15.75%
Secundaria completa	200,982	100,856	100,126	24.37%	25.73%	23.14%

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

Para el año 2010, se publicó solo la población de 15 años de edad y no como en 2005 que se partió de población de 5 años y más; no obstante, existe cierto crecimiento de la población con secundaria terminada. Si bien la educación básica constituye el mayor porcentaje de la población, resulta oportuno proponer como estrategia avanzar y aumentar el porcentaje de la población con nivel medio superior y superior, y a partir de éstos poder propiciar mejores plazas de trabajo, al mismo tiempo mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

En cuanto a instalaciones educativas, en el municipio se encuentran ubicadas las siguientes escuelas públicas y privadas por nivel de educación, lo cual se puede apreciar en los siguientes cuadros.

**Cuadro 3.** Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo, 2005

Nivel Educativo	Escuelas	Aulas					Promedio de aulas por escuela
		Total	En uso	Adaptadas	Talleres	Laboratorios	
Preescolar	120	589	532	46	0	0	5
Primaria	339	6,468	4,695	18	0	0	19
Secundaria	110	1,443	1,327	40	0	0	13
Bachillerato	35	546	539	49	37	96	16
Profesional Técnico	8	133	130	0	24	44	17

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005.

**Cuadro 4.** Instalaciones de escuelas privadas por nivel educativo, 2005.

Nivel Educativo	Escuelas	Aulas					Promedio de aulas por escuela
		Total	En uso	Adaptadas	Talleres	Laboratorios	
Preescolar	429	1,503	1,165	360	0	0	4
Primaria	107	959	835	76	0	0	9
Secundaria	37	221	190	7	0	0	6
Bachillerato	38	287	200	13	42	56	8

Fuente: INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005.

**Cuadro 5.** Instalaciones de escuelas públicas por nivel educativo, 2010.

Nivel Educativo	Escuelas	Aulas				
		Total	En uso	Adaptadas	Talleres	Laboratorios
Preescolar	117	649	573	51	0	0
Primaria	325	5,880	4,192	16	0	0
Secundaria	106	1,371	1,258	26	0	0
Bachillerato	37	618	601	71	38	100
Profesional Técnico	8	146	137	3	28	44

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

**Cuadro 6.** Instalaciones de escuelas privadas por nivel educativo, 2010

Nivel Educativo	Escuelas	Aulas				
		Total	En uso	Adaptadas	Talleres	Laboratorios
Preescolar	117	649	573	51	0	0
Primaria	325	5,880	4,192	16	0	0
Secundaria	106	1,371	1,258	26	0	0
Bachillerato	37	618	601	71	38	100
Profesional Técnico	8	146	137	3	28	44

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

Los cuadros 3, 4, 5 y 6 reflejan la estructura actual de escuelas públicas y privadas de nivel preescolar a nivel bachillerato para los años 2005 y 2010.

Resulta interesante mencionar que en éste periodo de análisis, escuelas como preescolar en escuelas públicas ha disminuido, si bien no es significativo, la interrogante es ¿Por qué se presentan este tipo de hechos? Se puede atribuir en gran medida a planeación poco certera, pues el municipio cuenta con un territorio urbano, y no tener en cuenta factores que puedan provocar el cierre de escuelas aumenta el costo social en todos los niveles educativos.

Otro aspecto importante es que la educación a nivel bachillerato se imparte en instalaciones tanto en escuelas públicas y privadas para el año 2010. Es necesario tener en cuenta que para la realización de políticas en materia educativa en Nezahualcóyotl, debe de estar orientada a ofrecer una educación de calidad, más que buscar nuevas instalaciones, ya que dadas las condiciones territoriales del municipio, esto ya no puede ser posible.

**Cuadro 7.** Instalaciones por sostenimiento de la escuela de nivel superior.

Sostenimiento	Escuelas	Aulas			Laboratorios			Talleres		
		Total	En uso	Adaptadas	Total	En uso	Adaptados	Total	En uso	Adaptados
<b>Pública</b>	7	389	379	33	66	66	0	6	6	0
<b>Privada</b>	5	73	46	0	9	9	2	4	3	0

**Fuente:** INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005.

Del cuadro 7 cabe resaltar que la educación superior del municipio por instalaciones corre principalmente a cargo de escuelas privadas, a pesar de esto, instituciones públicas proveen de mayores lugares para estudiantes de nivel superior en Nezahualcóyotl. La tarea resultan un tanto complicada principalmente pro aquellas personas que pueden acceder al nivel superior

### 2.2.11 Salud

La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades (OMS, 1948). Con este

preámbulo se puede dar a conocer la situación que alberga al municipio de Nezahualcóyotl.

Mejorar la calidad de vida de Nezahualcóyotl implica mejorar las condiciones de salud que actualmente se presentan en el municipio (*ver cuadro 8*).

## 8. Población derechohabiente a servicios de salud por sexo 2005

	Población total	Condición de derechohabencia									
		Total	Derechohabiente							No derechohabiente	No especificado
			IMSS	ISSSTE	Semarnat	Seguro popular	Institución privada	Otra institución			
<b>Hombres</b>	553,113	240,030	166,559	41,362	13,711	3,494	8,433	8,635	294,490	18,593	
<b>Mujeres</b>	587,415	271,843	185,640	50,031	17,046	3,709	8,457	9,730	296,696	18,876	
<b>Total</b>	1,140,528	511,873	352,199	91,393	30,757	7,203	16,890	18,365	591,186	37,469	

**Fuente:** INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2005

Está claro que la cobertura de salud solo atiende a poco menos de la mitad de la población de Nezahualcóyotl, lo que indica que hay grandes retos por parte del Ayuntamiento para incorporar a la población a la atención de la salud. El bienestar social trae consigo la incorporación y la atención adecuada de las enfermedades de la población, ésta es una alarma dado que urgente dotar a las instituciones de salud mayores espacios para atender al volumen de la población del municipio.

## Cuadro 9. Población derechohabiente a servicios de salud por sexo 2010

Población total	Total	Condición de derechohabencia										
		IMSS	ISSSTE	Derechohabiente					Institución privada	Otra institución	No derechohabiente	No especificado
				ISSSTE estatal	Pemex, Defensa o Marina	Seguro popular o para una nueva generación						
Hombres	536,943	273,368	158,907	41,993	5,165	49,722	3,237	7,215	9,205	252,435		
Mujeres	573,622	314,928	178,015	51,042	6,091	61,526	3,401	7,159	10,329	250,308		
<b>Total</b>	<b>1,110,565</b>	<b>588,296</b>	<b>336,922</b>	<b>93,035</b>	<b>11,256</b>	<b>111,248</b>	<b>6,638</b>	<b>14,374</b>	<b>19,534</b>	<b>502,743</b>		

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

Ahora bien, se puede observar que la población derechohabiente creció; sin embargo, aún existen sectores de la población que no pueden acceder a servicios de salud pública, de ahí la gran interés que surge al crear condiciones para que cada vez sea más la gente que pueda contar con este servicio de primera necesidad.

La gran demanda es latente, no solo por los habitantes del municipio, sino también por municipios cercanos que se ven obligados a acceder a servicios de salud ubicados en Nezahualcóyotl. Más allá de crear mayores centros de salud, es primordial mejorar las condiciones con las que actualmente laboran las instituciones de salud pública, así como preservar y mejorar la calidad del servicio de los mismos.

#### 2.2.12 Comercio

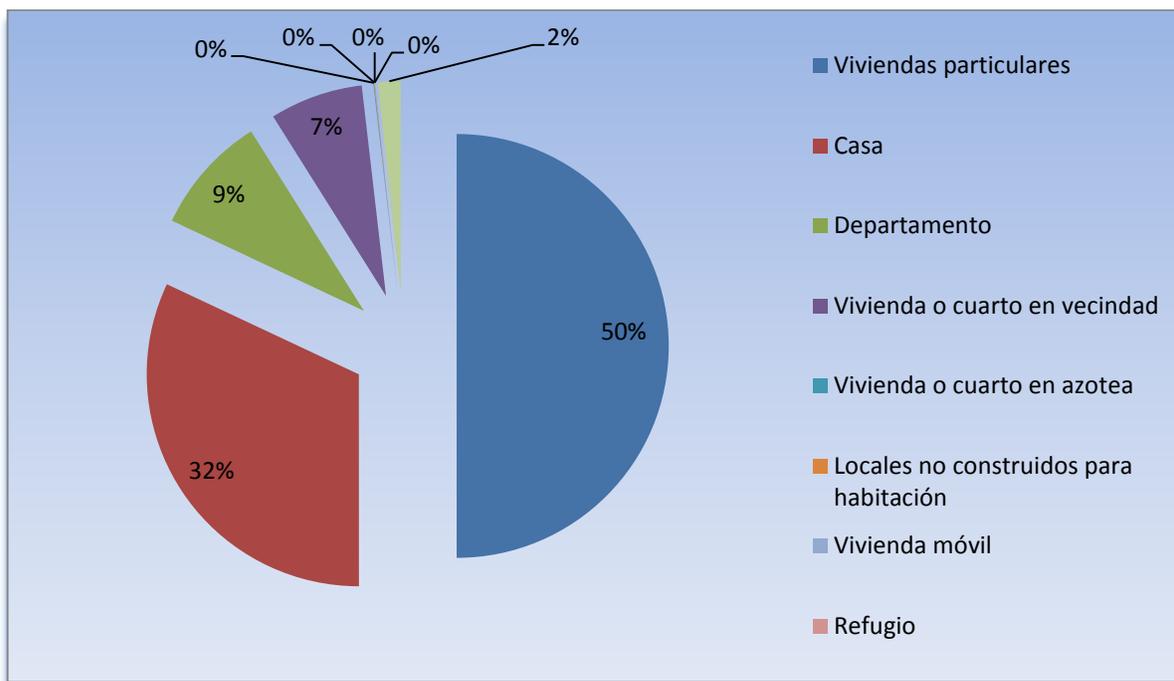
La infraestructura para el abasto social en Nezahualcóyotl resulta ineficiente para atender a la gran demanda que exige la población y municipios cercanos. También, resulta importante destacar que el comercio es una de las actividades más importantes para el municipio por el porcentaje de personal ocupado. Partiendo de este entendido es necesaria la rehabilitación de los centros de abasto, almacenes, mercados municipales para así considerarlos como pieza clave para logran diversificar la presencia de los mismos a nivel regional, logrando así mayor presencia y mayor crecimiento económico.

#### 2.2.13 Vivienda

La vivienda forma parte de la calidad de vida que tienen sus ocupantes dentro del municipio de Nezahualcóyotl.

En la gráfica 2.15 se observar el tipo de vivienda que predomina en Nezahualcóyotl.

**Grafico 2.15** Tipos de Vivienda 2010



**Fuente:** CONAPO con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda 2010.

Lo anterior es una descripción general del tipo de vivienda predominante en Nezahualcóyotl, las viviendas particulares constituyen el 50%, por lo que el espacio urbano del territorio fue suscitándose en sentido horizontal, alcanzando así mayor grado de urbanización en el territorio municipal.

Como se puede observar en el cuadro 10, la dotación de servicios alcanza un 98% de las viviendas de Nezahualcóyotl, siendo sólo en 2% de la población la cual carece de servicio de electricidad, agua potable, piso de cemento y drenaje.

El principal problema al que se enfrentan las viviendas es al hacinamiento, las grandes aglomeraciones de hogares en el territorio municipal dificulta la tarea del Ayuntamiento para regularlo de manera eficiente.

**Cuadro 10.** Distribución porcentual de ocupantes en viviendas por características seleccionadas 2010

Ocupantes en Viviendas	%
Sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo	0.04
Sin energía eléctrica	0.08
Sin agua entubada	0.48
Con algún nivel de hacinamiento	36.28
Con piso de tierra	1.22

**Fuente:** CONAPO con base en el INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010.

A partir del cuadro anterior se observa que el hacinamiento es uno de los problemas más graves a los que se ha enfrentado el municipio, la aglomeración excesiva se debió en gran medida a la inadecuada planeación urbana que se tuvo en el municipio, pues de ahí surgen un sinnúmero de problemas de vivienda que actualmente aquejan a Nezahualcóyotl.

### Conclusiones

Para concluir el análisis demográfico de Nezahualcóyotl resulta pertinente sintetizar aquellos aspectos abordados en dicho estudio.

El número de habitantes en Nezahualcóyotl ha presentado grandes cambios; ya que por una parte, el crecimiento demográfico creció a un ritmo acelerado a partir de la década de los setentas, y por otro lado, en la última década este fenómeno se ha revertido, ya que el periodo comprendido del año 2000-2010 la tasa de crecimiento del municipio ha sido negativa **(-9.41%)**.

En ese mismo renglón, fenómenos como la inmigración que en algún momento fue partícipe del crecimiento demográfico acelerado del municipio, en este momento se ha visto disminuido, en gran parte se debe a la emigración a distintas entidades de la República Mexicana, así como a nivel internacional.

También se puede observar que la actual estructura de la población de Nezahualcóyotl presenta características puntuales, ya que el grueso de la población lo ocupan edades de 20 a 24 años.

Indicadores como la tasa de fecundidad, tasa de natalidad han tendido a ser estables durante el periodo de análisis 2005-2010, no siendo los indicadores nominales favorables para dichos indicadores, pues a pesar de que los cambios han sido poco significativos, han aumentado a través del tiempo.

Es oportuno mencionar que el coeficiente de dependencia ha disminuido de cinco personas de cada mil en 2005 a dos de cada mil en 2010, cifra que refleja el constante crecimiento de la población económicamente activa en el municipio.

Por otro lado, el índice de marginación es poco significativo, las necesidades de hacinamiento de vivienda son altamente graves, ya que constituyen uno de los problemas más grandes en las viviendas ubicadas en Nezahualcóyotl.

Además, la educación conforma uno de los pilares más importantes dentro de las políticas de crecimiento económico. Si bien los problemas no están asociados a instalar más centros de educación de los ya existentes, sino se requiere de una ardua tarea que implica crear las condiciones para que cada vez más estudiantes puedan acceder a instituciones de educación superior principalmente, al mismo tiempo, que limita ofrecer educación de calidad, para así hacer de sus egresados personal especializado en el mercado laboral.

Por último, pero no menos importante, en materia de salud se requiere rehabilitar y mejorar la calidad del servicio de salud pública, políticas orientadas a fortalecer a las instituciones ya existentes, con el objetivo de poder cubrir la mayor parte de la demanda de los habitantes de Nezahualcóyotl.

## **2.3 Evolución y perspectivas económicas del municipio**

En este apartado se da a conocer un panorama general de la actividad económica de Nezahualcóyotl mediante la aplicación de modelos que ayudarán a vislumbrar la situación actual de la economía de Nezahualcóyotl.

Se llevará a cabo el cálculo del coeficiente de localización, indicador que se utiliza como una medida de concentración regional de un sector económico respecto a la actividad en general, adicionalmente permite la instrumentación de políticas de desarrollo regional.

Además se utilizará el modelo de cambio y participación, el cual mide el grado de articulación de los mercados de trabajo tanto para el Estado de México como para Nezahualcóyotl. El objetivo de dicho modelo es distinguir las diferencias y/o semejanzas entre el efecto proporcional (crecimiento igual al promedio del Estado de México) y el efecto diferencial (desviación absoluta al promedio del Estado de México). El modelo se aplica para el periodo 2004-2009.

Al final, se muestra un análisis de las finanzas públicas municipales, el cual permite generar decisiones para mejorar la situación en que se encuentra Nezahualcóyotl, con la finalidad de proyectar unas finanzas más sanas y prósperas en un futuro cercano.

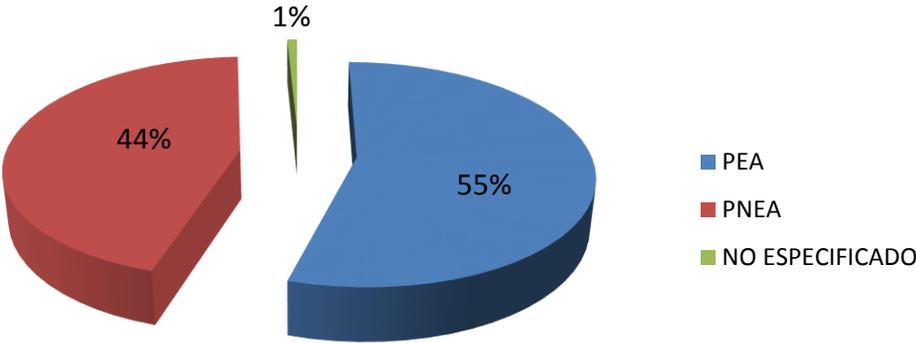
### **2.3.1 Especialización económica del municipio**

La actividad económica de Nezahualcóyotl se formó a partir de fenómenos demográficos, migratorios y de la creciente actividad laboral en la Ciudad de México. Por situaciones propias del lugar, costumbres y tradiciones del mismo, hicieron posible la transformación del municipio de lugar dormitorio a uno de actividad económica relevante, especialmente en el sector servicios.

Para llevar a cabo la investigación se recurrió a información de los Censos Económicos 2004 y 2009. A continuación se muestra en la siguiente gráfica la

población de 12 años y más según condición de actividad económica para el municipio de Nezahualcóyotl.

**Gráfica 2.16** Población según condición de actividad económica, 2010

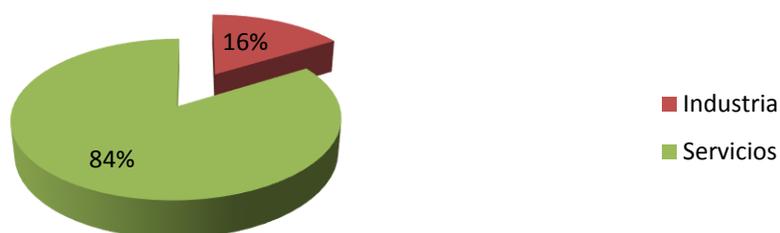


**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2010.

Para el año 2010, la población de 12 años y más en Nezahualcóyotl fue de **879 637** habitantes, de los cuales sólo el 55% se considera población económicamente activa; de ésta población, el 95% se encuentra ocupada y sólo el 5% se encuentra desocupada, de esta manera se observa que en dicho municipio no hay elevadas tasas de desempleo dado el personal ocupado.

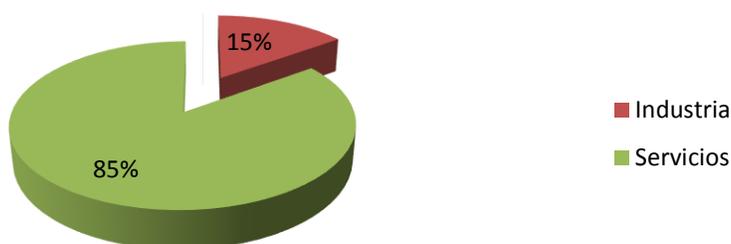
A continuación se muestran dos gráficas, en la primera se observa el personal ocupado por tipo de actividad económica para el año 2004, siendo el sector servicios el que concentra mayor población. Igualmente, en la segunda gráfica del año 2010, muestra un comportamiento similar al del periodo anterior, convirtiendo al sector servicios como fuente de empleo en el municipio.

**Gráfica 2.17** Población ocupada por sector de actividad económica, 2004



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos, 2004.

**Gráfica 2.18** Población ocupada por sector de actividad económica, 2009



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos Económicos, 2009.

El sector servicios constituye en tanto en aportación al PIB municipal como en personal ocupado el sector más importante en Nezahualcóyotl, además de ser considerada una de las más elevadas de la región oriente del Estado de México.

### 2.3.2 Coeficiente de localización

El coeficiente de localización (CL) es un indicador utilizado en el análisis económico regional, el cual sirve para determinar la posición relativa de una unidad territorial respecto a otra. Esta posición puede establecerse con base en la información proporcionada por diferentes tipos de variables socioeconómicas. Para realizar el cálculo del coeficiente de localización se empleó el siguiente procedimiento matemático:

$$CL = \frac{\frac{E_{ij}}{N_i}}{\frac{E_i}{N}}$$

Dónde:

$E_{ij}$  = Población ocupada en la sector  $i$  en el municipio  $m$

$N_i$  = Población ocupada total en el municipio  $m$

$E_j$  = Población ocupada en la sector  $i$  a nivel estatal  $E$

$N$  = Población ocupada total a nivel estatal  $E$

Existen ciertos valores o parámetros de referencia para caracterizar el CL como lo mostramos en seguida:

- Si el  $CL=1$ , es que se tiene una producción local suficiente para abastecer su demanda, pero no hay excedentes para exportar, podemos decir que la actividad está localizada
- Si el  $CL<1$ , significa que existe insuficiencia en la producción local, por lo tanto, es necesario importar bienes y/o servicios para abastecer la demanda local, la actividad está poco localizada
- Si el  $CL>1$ , implica que la economía local tiene una especialización en esta actividad, la producción es mayor a la demanda local, por tanto, hay posibilidades para exportar.

Para realizar el cálculo del coeficiente de localización se añadieron datos de municipios cercanos a Nezahualcóyotl; tal es el caso de Ecatepec de Morelos, Chimalhuacán y La Paz. Asimismo, se menciona que sólo se realizaron cálculos del coeficiente para el sector secundario y el sector servicios, debido a que la participación de personal ocupado en el sector primario no es significativa, además de que los municipios anteriormente mencionados son meramente

urbanos y el uso de suelo no permite que se desarrollen actividades económicas primarias.

A continuación se presenta el coeficiente de localización del sector secundario para el año 2000, en el cual se expresa que Nezahualcóyotl no se especializa en dicho sector, siendo en Ecatepec, Chimalhuacán y La Paz municipios con actividad industrial localizada.

**Cuadro 11.** Coeficiente de localización sector secundario, 2000

	Eij	Ej	Eij/Ni	Ej/N	CL
Ecatepec de Morelos	174 896	556 986	0.48	0.45	1.0567
Chimalhuacán	54 686	157 682	0.15	0.13	1.1672
La Paz	23 736	72 597	0.06	0.06	1.1003
Nezahualcóyotl	114 497	450 576	0.31	0.36	0.8552
	367 815	1 237 841	1	1	

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

Posteriormente, en el año 2010 la situación parece no haber presentado cambios significativos, pues tanto Ecatepec de Morelos, Chimalhuacán y La Paz poseen actividad industrial localizada y con capacidad de abastecer al mercado regional.

**Cuadro 12.** Coeficiente de localización sector secundario, 2010

	Eij	Ej	Eij/Ni	Ej/N	CL
Ecatepec de Morelos	159 084	663 574	0.48	0.46	1.0347
Chimalhuacán	62 677	223 251	0.19	0.16	1.2116
La Paz	23 338	96 521	0.07	0.07	1.0435
Nezahualcóyotl	88 576	456 720	0.27	0.32	0.8370
	333 675	1 440 066	1	1	

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

Por otro lado, el sector servicios se posiciona como una actividad económica establecida en Nezahualcóyotl, siendo este sector el principal empleador en el municipio en el año 2000.

**Cuadro 13.** Coeficiente de localización sector terciario, 2000

	Eij	Ej	Eij/Ni	Ej/N	CL
Ecatepec de Morelos	380 664	556 986	0.44	0.45	0.976
Chimalhuacán	102 129	157 682	0.12	0.13	0.925
La Paz	48 561	72 597	0.06	0.06	0.955
Nezahualcóyotl	335 385	450 576	0.39	0.36	1.063
	866 739	1 237 841	1	1	

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

En ese mismo renglón, Nezahualcóyotl para 2010 sigue posicionándose como una economía basada en el sector servicios permitiéndole ser partícipe distinguido en la dinámica económica del oriente del Estado de México.

**Cuadro 14.** Coeficiente de localización sector terciario, 2010

	Eij	Ej	Eij/Ni	Ej/N	CL
Ecatepec de Morelos	503 357	663 574	0.46	0.46	0.9994
Chimalhuacán	159 552	223 251	0.15	0.16	0.9416
La Paz	72 916	96 521	0.07	0.07	0.9953
Nezahualcóyotl	357 177	456 720	0.33	0.32	1.0304
	1 093 002	1 440 066	1	1	

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

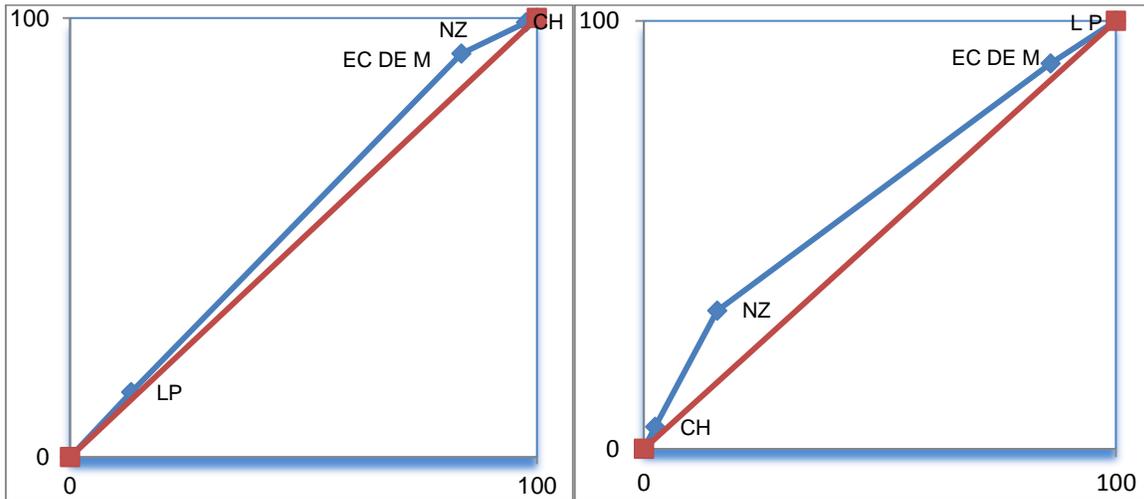
### 2.3.2.1 Curvas de localización

Las curvas de localización muestra la estructura sectorial de la unidad geográfica estudiada. En ese entendido, se muestran las curvas de localización para el sector secundario y el sector terciario, 2004 y 2009.

Del lado derecho se encuentra la curva de localización del sector secundario, en el cual muestra que Chimalhuacán y La Paz son municipios con mayor índice de crecimiento en la productividad industrial en el año 2004.

En el lado izquierdo se muestra la curva de localización del sector terciario, siendo La Paz y Chimalhuacán demarcaciones que presentaron mayor crecimiento en dicho sector, no obstante es importante mencionar que a pesar de ello, Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos representan mayor volumen de productividad en ambos sectores.

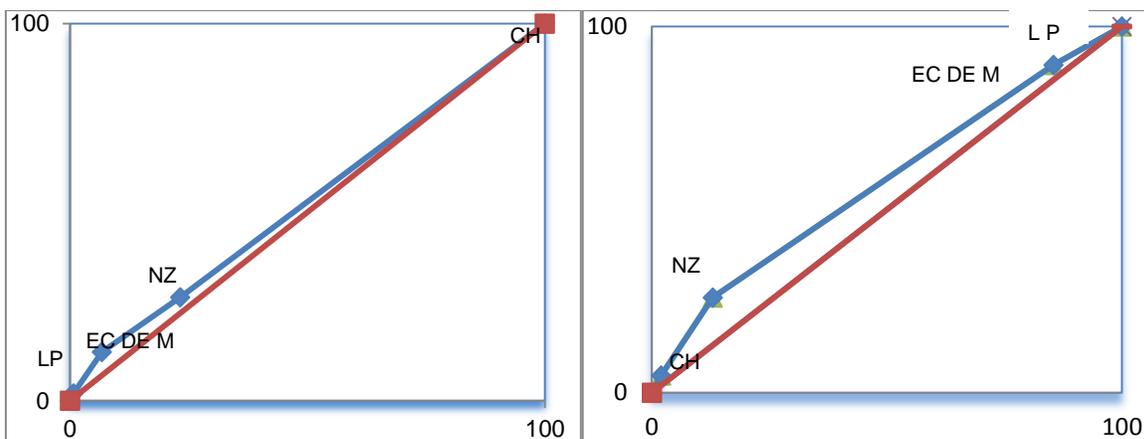
**Gráfica 2.19** Curvas de localización por sector de actividad, 2004



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

Como se puede apreciar, las siguientes curvas de localización presentan un comportamiento similar a las de 2004, tanto en el sector industrial como en el sector servicios, ubican a Chimalhuacán y La Paz como municipios con potencialidades económicas acrecentadas en los últimos 10 años.

**Gráfica 2.20** Curvas de localización por sector de actividad, 2009



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

Lo anterior refleja que tanto el sector secundario como el sector servicios son actividades bien distribuidas entre los municipios analizados, lo cual constituye un impacto sobresaliente en la ZMVM.

Además de ello, municipios como Nezahualcóyotl y Ecatepec de Morelos presentaron menores índices de productividad y esto se debe principalmente a la creciente expulsión de la mano de obra. En tal sentido, la productividad se ha acrecentado en jurisdicciones cercanas como Chimalhuacán y La Paz.

Finalmente, se puede establecer que Nezahualcóyotl ha alcanzado índices de crecimiento elevados en la productividad hasta inicios del año 2000, ya que en la actualidad las grandes limitaciones como el espacio y la densidad de población han obstaculizado el crecimiento de actividades económicas en el municipio.

### 2.3.3 Modelo de cambio y participación

Para establecer la articulación del mercado de trabajo de los tres sectores de actividad económica (agropecuario, industrial y servicios) de Nezahualcóyotl con Chimalhuacán, Ecatepec de Morelos y La Paz, se empleará el modelo de Dunn o de Cambio y Participación, cuyo objetivo central es mostrar las diferencias y/o semejanzas 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 aplica para el periodo 2004-2009, recurriendo a variables como el personal ocupado y productividad por actividad económica de los municipios anteriormente mencionados.

El modelo cambio y participación mide la variación del empleo municipal (M) como resultado de la influencia de:

1. Los cambios del empleo estatal (E, efecto estatal).
2. Los cambios en la composición sectorial del empleo municipal (C, efecto composición sectorial).

3. Los cambios en la participación del empleo municipal en los sectores estatales (P, efecto participación municipal).

Estas influencias pueden representarse como

$$M = E + C + P$$

Dónde:

*M: variación del empleo municipal*

*E: efecto estatal*

*C: efecto composición*

*P: efecto participación*

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

**Tabla 6.** Empleo por sector de actividad

Actividades	Empleo estatal		Empleo estatal	Índice de crecimiento
	año t-1			
Agropecuario	I	T-n	T	I1
	J		E1	
Industrial	E1	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 7.** Cuantificación de ritmo de crecimiento

Sectores	I	II	III	IV	V	VI	VII
Primario	$e_{1t-n}$	$e_{1t}$	$i_1$	$l_1$	$ep_{1t}$	$ed_{1t}$	$R_1$
Secundario	$e_{2t-n}$	$e_{2t}$	$i_2$	$l_2$	$ep_{2t}$	$ed_{2t}$	$R_2$
Terciario	$e_{3t-n}$	$e_{3t}$	$i_3$	$l_3$	$ep_{3t}$	$ed_{3t}$	$R_3$
Total	$e_{At-n}$	$e_{At}$	$i_A$	$l_A$	$ep_{At}$	$ed_{At}$	$R_A$

**Fuente:** Elaborado por Rodríguez, 2012.

En la columna V ( $ep^i$ ) de la tabla 7 se tiene que:

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

Siendo  $ep' > 0$

Por otro lado se tiene que:

$$ep_1^t + ep_2^t + ep_3^t = e_1^{t-n} I_1 + e_2^{t-n} I_2 + e_3^{t-n} I_3$$

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 Estatal 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 de la entidad.

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

Así mismo, observando la columna VI de la tabla 2 se tiene la siguiente desigualdad:

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

Donde  $ed_A^t$  indica la diferencia del crecimiento del empleo total entre el realmente observado en la entidad 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 de la entidad.

$T = 0$ : Igualdad entre el crecimiento del empleo municipal y estatal.

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

Se tiene un segundo término en la igualdad:

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

El 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  $\delta$** .

**$\delta > 0$** : Indica que el municipio contiene sectores con ritmos de crecimiento superiores a los de la entidad.

**$\delta = 0$** : Indica que los ritmos de crecimiento municipal son iguales a los de la entidad.

**$\delta < 0$** : Indica que el municipio presenta ritmos de crecimiento inferiores a los de la entidad.

Con todo lo anterior se cumple la siguiente igualdad:

$$T = \pi + \delta$$

**Tabla 8.** Mapa teórico del efecto proporcional y diferencial

$\delta$		$\pi$	Efecto Proporcional	
			Favorable $\pi > 0$	Desfavorable $\pi < 0$
Efecto diferencial	$\delta < 0$	$ \delta  >  \pi $	$N_1$	$N_5$
		$ \delta  <  \pi $	$N_2$	$N_6$
	$\delta > 0$	$ \delta  >  \pi $	$N_3$	$N_7$
		$ \delta  <  \pi $	$N_4$	$N_8$

Fuente: Cellis, 1988.

**N 1 a N5.**

Regiones que crecen con mayor rapidez que la media nacional o sea que el efecto total es positivo.

**N6 a N8.**

Regiones en las cuales el efecto total es negativo o sea que crece más lentamente que la media del país.

## Distribución de la población por sector de actividad económica

A continuación se presenta el cuadro 15, el cual describe la evolución del empleo por sector de actividad económica en la entidad mexiquense.

**Cuadro 15.** Población ocupada en el Estado de México, 2004 y 2009

Estado de México, 2004 y 2009				
	POBLACIÓN OCUPADA EN EL ESTADO DE MÉXICO 2004	POBLACIÓN OCUPADA EN EL ESTADO DE MÉXICO 2009	VARIACIÓN ABSOLUTA 2004-2009	VARIACIÓN % 2004-2009
11	1 543	1241	- 302	-19.57
21	4 197	4478	281	6.70
22	25 591	33999	8408	32.86
23	18 782	26402	7620	40.57
31-33	453 832	529321	75489	16.63
43	90 410	115222	24812	27.44
46	464 869	604574	139705	30.05
48-49	43 347	44986	1639	3.78
51	6 396	19337	12941	202.33
52	3 237	6676	3439	106.24
53	13 787	22097	8310	60.27
54	34 355	33922	-433	-1.26
55	1 136	2566	1430	125.88
56	66 576	77120	10544	15.84
61	60 115	73600	13485	22.43
62	28 746	50829	22083	76.82
71	16 262	22092	5830	35.85
72	98 560	144104	45544	46.21
81	101 460	133345	31885	31.43
<b>TOTAL</b>	<b>1 533 201</b>	<b>1945911</b>	<b>412 710</b>	<b>26.92</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

En 2009, se puede constatar que la participación del personal ocupado en el sector servicios es cada vez mayor, siendo el sector 54 perteneciente a servicios profesionales, científicos y tecnológicos el único que presentó una variación negativa de -1.26%.

Asimismo, en el sector 11, en el cual se encuentra la agricultura y ganadería, hubo una variación negativa de -19.57% lo que significa grandes rezagos en la participación de personal ocupado en el sector primario.

Seguidamente se muestra la evolución del empleo en Nezahualcóyotl, en el cual se puede distinguir un comportamiento similar al de la entidad.

**Cuadro 16.** Población ocupada en Nezahualcóyotl, 2004 y 2009

Nezahualcóyotl, 2004 y 2009				
	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2004	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2000	VARIACIÓN ABSOLUTA 2004-2009	VARIACIÓN % 2004- 2009
22	748	884	136	18.18
23	581	429	-152	-26.16
31-33	14 574	16575	2001	13.73
43	3 618	4137	519	14.34
46	40 721	46989	6268	15.39
48-49	913	552	-361	-39.54
51	225	473	248	110.22
52	164	346	182	110.98
53	1 272	2112	840	66.04
54	1 636	2306	670	40.95
56	1 115	3040	1925	172.65
61	5 399	6603	1204	22.30
62	3 889	6028	2139	55.00
71	1 204	1612	408	33.89
72	9 819	13331	3512	35.77
81	12 293	13934	1641	13.35
<b>TOTAL</b>	<b>98 171</b>	<b>119367</b>	<b>21 196</b>	<b>21.59</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

En el cuadro anterior se presentó mayor crecimiento en los sectores pertenecientes al sector terciario, con una importante variación negativa el en el sector 23 referente a la industria de la construcción. Lo anterior se justifica porque en el municipio las actividades secundarias no presentan personal ocupado significativo.

Además, el sector 48, en el cual se encuentran los servicios de transportes, correo y almacenamiento, ha ido a la baja con una variación negativa de -39.54%.

#### Determinación del efecto estatal

**Cuadro 17.** Determinación del efecto estatal

Determinación del efecto estatal ( E )				
SECTOR	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2004	EFEECTO DEL CRECIMIENTO ESTATAL	VARIACIÓN ABSOLUTA OBSERVADA DEL EMPLEO MUNICIPAL	CAMBIO NETO ESTATAL PARA SER EXPLICADO
22	748	338.77	136	202.77
23	581	263.13	-152	415.13
31-33	14 574	6 600.50	2001	4 599.50
43	3 618	1 638.58	519	1 119.58
46	40 721	18 442.35	6268	12 174.35
48-49	913	413.49	-361	774.49
51	225	101.90	248	- 146.10
52	164	74.27	182	- 107.73
53	1 272	576.08	840	- 263.92
54	1 636	740.94	670	70.94
56	1 115	504.98	1925	- 1 420.02
61	5 399	2 445.18	1204	1 241.18
62	3 889	1 761.31	2139	- 377.69
71	1 204	545.29	408	137.29
72	9 819	4 446.98	3512	934.98
81	12 293	5 567.44	1641	3 926.44
<b>TOTAL</b>	<b>98 171</b>	<b>44 461.18</b>	<b>21 180</b>	<b>23 281.18</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

En el cuadro 17 se observó que el efecto de crecimiento estatal fue positivo en la mayoría de los sectores, sin embargo en sectores como 51, 51, 54 y 62 pertenecientes al sector servicios percibieron efectos negativos, además, es evidente la ausencia de personal ocupado en el sector 11 correspondiente a actividades tales como la agricultura, ganadería y pesca.

## Determinación de efecto composición

Por otro lado, el efecto composición refleja la influencia positiva o negativa sobre el crecimiento de la especialización de la actividad productiva, en sectores con tasas de crecimiento menores a la media estatal (*ver cuadro 18*).

Lo anterior es resultado de la baja participación de la actividad industrial y en el sector de la construcción en el municipio.

**Cuadro 18.** Determinación del efecto composición

Determinación del efecto composición			
SECTOR	DESVIACIÓN (VARIACIÓN % DEL SECTOR- VARIACIÓN % PROMEDIO)	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2004	COMPOSICIÓN SECTORIAL
22	-22.9	748	- 17 118.84
23	-67.2	581	- 39 060.49
31-33	-27.3	14 574	- 398 424.60
43	-26.7	3 618	- 96 683.92
46	-25.7	40 721	-1 045 528.83
48-49	-80.6	913	- 73 595.06
51	69.2	225	15 559.71
52	69.9	164	11 464.85
53	25.0	1 272	31 761.54
54	-0.1	1 636	- 187.20
56	131.6	1 115	146 709.21
61	-18.8	5 399	- 101 325.97
62	13.9	3 889	54 186.66
71	-7.2	1 204	- 8 645.84
72	-5.3	9 819	- 52 046.40
81	-27.7	12 293	- 340 748.56
<b>TOTAL</b>	<b>-19.5</b>	<b>98 171</b>	<b>-1 913 683.74</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

## Determinación del efecto participación

En el cuadro 19 se puede apreciar que el efecto participación en los distintos sectores de actividad económica es positivo, salvo en el sector 51 al 56 en los cuales se ubican las a actividades como: información de medios masivos, seguros financieros, servicios inmobiliarios, servicios profesionales y dirección de empresas. Estas reflejan cierta debilidad, ya que es en el sector servicios dónde la situación debió haber sido positiva, debido a que actualmente se ha impulsado fuertemente la economía formal en Nezahualcóyotl.

**Cuadro 19.** Determinación del efecto participación

Determinación del efecto participación						
SECTOR	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2004	POBLACIÓN OCUPADA EN NEZAHUALCÓYOTL 2009	CAMBIO EN EL EMPLEO MUNICIPAL (M) 2004-2009	EFEECTO DEL CRECIMIENTO ESTATAL	COMPOSICIÓN SECTORIAL	EFEECTO PARTICIPACIÓN
22	748	884	136	338.77	- 17 118.84	16 916.08
23	581	429	-152	263.13	- 39 060.49	38 645.36
31-33	14 574	16575	2001	6 600.50	- 398 424.60	393 825.11
43	3 618	4137	519	1 638.58	- 96 683.92	95 564.34
46	40 721	46989	6268	18 442.35	-1 045 528.83	1 033 354.48
48-49	913	552	-361	413.49	- 73 595.06	72 820.56
51	225	473	248	101.90	15 559.71	- 15 413.61
52	164	346	182	74.27	11 464.85	- 11 357.13
53	1 272	2112	840	576.08	31 761.54	- 31 497.62
54	1 636	2306	670	740.94	- 187.20	116.26
56	1 115	3040	1925	504.98	146 709.21	- 145 289.19
61	5 399	6603	1204	2 445.18	- 101 325.97	100 084.79
62	3 889	6028	2139	1 761.31	54 186.66	- 53 808.97
71	1 204	1612	408	545.29	- 8 645.84	8 508.55
72	9 819	13331	3512	4 446.98	- 52 046.40	51 111.42
81	12 293	13934	1641	5 567.44	- 340 748.56	336 822.12
<b>TOTAL</b>	<b>98 171</b>	<b>119 351</b>	<b>21 180</b>	<b>44 461.18</b>	<b>-1 913 683.74</b>	<b>1 890 402.56</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI. Censos económicos, 2004 y 2009.

A pesar de que en cinco sectores se presentaron cifras negativas, el efecto participación total del empleo municipal en los sectores estatales es sobresaliente.

### 2.3.4 Caracterización territorial a través del empleo

El empleo constituye la capacidad productiva de una región, al mismo tiempo da a conocer las potencialidades que representa el municipio en la región. Mediante la utilización del modelo Dunn se puede explorar la dinámica espacial del empleo en Nezahualcóyotl para el periodo 2000-2010 dando a conocer cómo está constituida la estructura interna de los sectores económicos, así como el ritmo de crecimiento de cada uno de ellos.

En el siguiente cuadro se muestra el índice de crecimiento del empleo estatal del periodo 2000-2010, en el cual se puede distinguir la tercerización de la economía a través del personal ocupado en el sector servicios.

**Cuadro 20.** Índice de crecimiento del empleo en el Estado de México, 2000 y 2010

Sector	Empleo Estatal 2000	Empleo Estatal 2010	Índice de C.
Primario	232 448	301 136	129.55
Secundario	1 391 402	1 512 176	108.68
Terciario	2 657 045	3 989 356	150.14
Total	4 280 895	5 802 668	135.55

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

El crecimiento del empleo total en el Estado de México pasó de **4 280 895** a **5 802 668** personas, lo que representa un índice de concentración de 135.55%. En cuanto al sector primario, el crecimiento sólo fue de 129.55%. Finalmente, el sector servicios es el que menos cambios presentó, ya que pasó de **1 392 404 personas** a **1 512 176**, lo que representa un índice de concentración de 108.68%.

## Cuadro 21. Modelo cambio y participación por sector de actividad

MODELO DE CAMBIO Y PARTICIPACIÓN POR SECTOR DE ACTIVIDAD ECONÓMICA							
	I	II	III	IV	V	VI	VI
PRIMARIO	694	10 967	1 580.26	12 954.98	89907.59	- 78 940.59	12.20
SECUNDARIO	114 497	88 576	77.36	10 868.00	12 443 536.48	-12 354 960.48	0.71
TERCIARIO	335 385	357 177	106.50	15 014.26	50 355 570.27	-49 998 393.27	0.71
<b>TOTAL</b>	<b>450 576</b>	<b>456 720</b>	<b>101.36</b>	<b>13 554.80</b>	<b>61 074 680.34</b>	<b>-60 617 960.34</b>	<b>0.75</b>

Fuente: elaboración propia con datos del INEGI. Censo de Población y Vivienda, 2000-2010.

Mediante la aplicación del modelo Dunn o de Cambio y Participación se puede distinguir el efecto proporcional o estructural, el efecto total y el efecto diferencial. A continuación se presentan los siguientes resultados.

### Efecto proporcional

$$\pi = (899.08 + 12435.6 + 503555.70) - 610746.80$$

$$\pi = 18143 > 0 \text{ Favorable}$$

### Efecto total

$$T = 456720 - 610740.80$$

$$T = -154027 < 0 \text{ Desfavorable}$$

### Efecto diferencial

$$\delta = (10967 - 899.08) + (88576 - 124435.36) + (357177 - 503555.70)$$

$$\delta = -172170 < 0 \text{ Desfavorable}$$

El análisis expresa que en el periodo 2000-2010 la estructura del empleo estatal es más favorable para el crecimiento del empleo que la estructura municipal, no obstante el efecto total es desfavorable, indicando que el empleo municipal ofrece menos empleos que a nivel estatal.

Por otro lado, el efecto diferencial fue desfavorable, traduciéndose a que el crecimiento del empleo en el municipio es inferior a los de la entidad mexiquense en su conjunto.

El municipio de Nezahualcóyotl se ubica en una región de tipo N3, región la cual crece con mayor rapidez que la media estatal.

## **2.4 Diagnóstico de las finanzas públicas municipales**

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

Uno de los elementos más importantes con los que cuenta un Ayuntamiento son sus finanzas públicas, pues de ellas se parte para programar acciones encaminadas a combatir los problemas económicos y sociales que acontece la sociedad.

La administración pública municipal desempeña un papel importante en la adecuada distribución de recursos económicos. Como labor esencial, el gobierno municipal está obligado a sanear sus finanzas, específicamente en la recaudación de impuestos; que recae en el cobro del impuesto predial, así como el de optimizar los recursos provenientes del gobierno estatal y federal.

Planificar eficazmente el erario municipal permitirá que se realicen mayores acciones en pro de los ciudadanos, mejorar condiciones laborales, salud, educación, etc.

## 2.4.1 Ingresos Municipales

La Tesorería Municipal es la encargada de recaudar impuestos de los contribuyentes para hacerse así de sus propios ingresos. Para Nezahualcóyotl, estos recursos obtenidos constituyen sólo **10.72%** de los ingresos totales del año 2010. Dentro de los principales conceptos de recaudación se encuentran:

1. Impuestos, con el **10.73%** el cual se integra por el predial, traslado de dominio, diversiones y espectáculos públicos.
2. Participaciones federales y estatales con el **29.85%**.
3. Aportaciones federales y estatales con el **48%**.

En el cuadro 22 se muestra detalladamente el comportamiento de los ingresos del municipio de Nezahualcóyotl para el periodo 2005-2010.

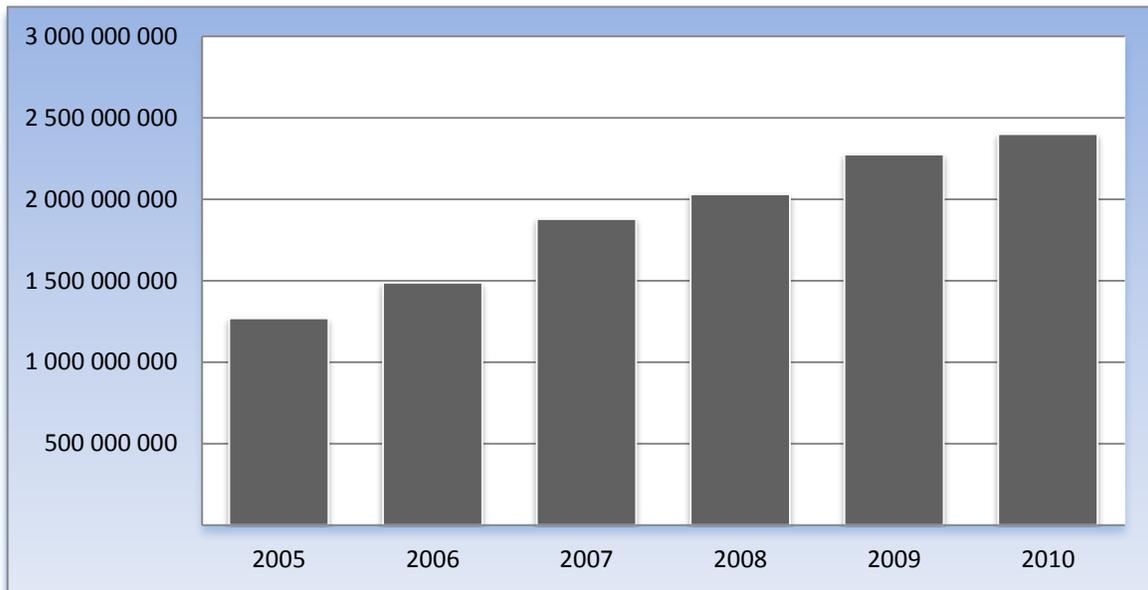
**Cuadro 22.** Comportamiento de los Ingresos Municipales, 2005-2010

Ingresos	Año					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1 269 226 654	1 487 713 509	1 879 226 614	2 030 736 344	2 275 623 942	2 398 735 833
Impuestos	108 516 857	129 395 207	149 711 463	200 156 374	198 517 375	257 243 941
Derechos	28 912 078	24 777 262	89 183 563	84 676 337	42 553 653	26 461 240
Productos	3 328 005	3 473 665	5 451 004	27 052 965	25 857 137	14 936 554
Aprovechamientos	25 389 958	24 076 098	16 490 610	18 606 096	17 807 893	61 495 512
Contribuciones de mejoras	96 493	58 029	27 214 294	48 588 133	2 992 558	
Participaciones federales y estatales	422 462 064	522 625 617	493 790 405	695 503 164	568 325 415	716 165 825
Aportaciones federales y estatales	429 016 046	508 776 930	633 336 117	760 678 142	1360 224 812	1151 596 155
Otros ingresos	11 869 751	94 544 234	157 755 541	195 475 133		
Por cuenta de terceros						
Financiamiento					59 345 099	170 836 606
Disponibilidad inicial	239 635 402	179 986 467	306 293 617			

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

El cuadro anterior, como en la siguiente gráfica, se puede corroborar que a través de los años la percepción de ingresos ha ido aumentando lo cual refleja mayores recursos para el erario público municipal.

**Gráfica 2.21** Ingresos municipales de Nezahualcóyotl, 2005-2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

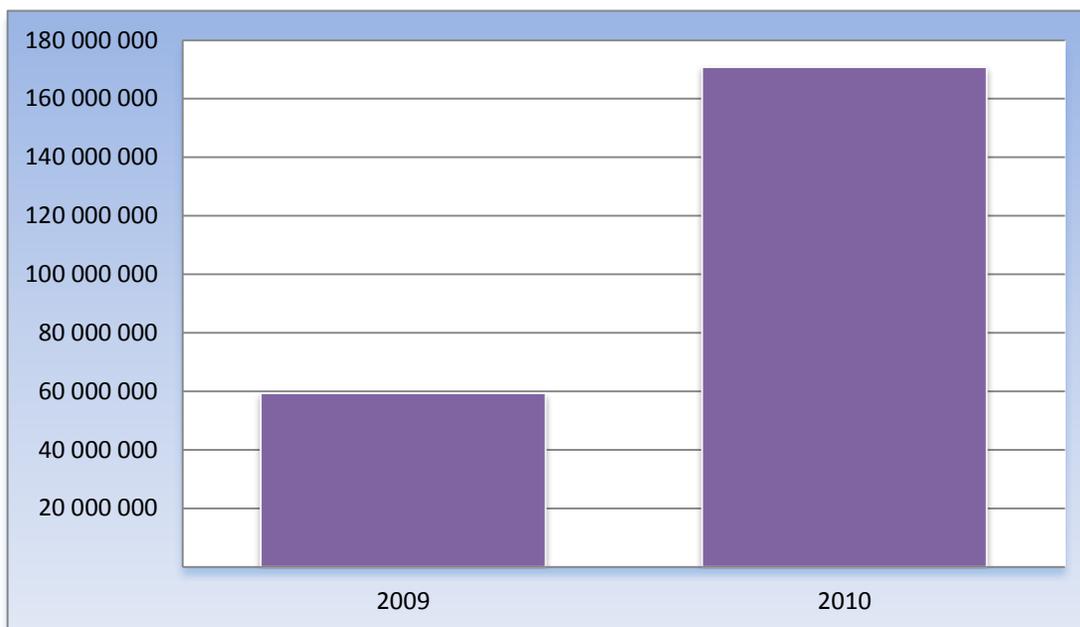
En lo que respecta a los ingresos por financiamiento, el municipio pidió un préstamo de **59 345 099** pesos, representando **2.6%** del ingreso total a **170 836 606** pesos (**7.1%**) en 2010.

Este tipo de financiamiento es una fuente de ingresos que tiene el municipio para desarrollar programas encaminados a mejorar la economía y sectores populares de Nezahualcóyotl.

El inadecuado uso del erario municipal, implica que la deuda pública sea cada vez mayor. Tal es el caso de Nezahualcóyotl, ya que para 2010, el financiamiento privado representó casi **170 836 606** pesos.

En ese contexto, la gráfica 2.22 muestra el comportamiento del financiamiento privado de Nezahualcóyotl.

**Gráfica 2.22** Financiamiento privado de Nezahualcóyotl, 2009-2010



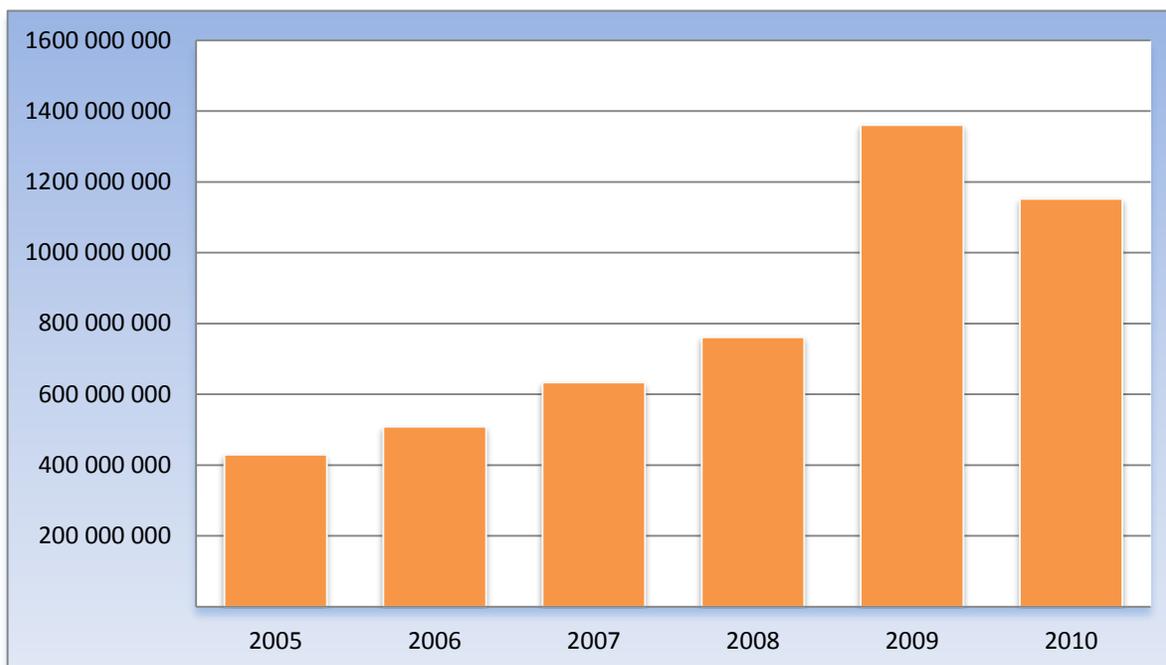
**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

Los ingresos del municipio de Nezahualcóyotl provenientes de aportaciones federales y estatales presentaron crecimiento constante de 2005 a 2009; sin embargo, en 2010 la situación fue revertida. El cambio más fuerte se presentó de 2008 a 2009, ya que estas aportaciones pasaron de **760 678 142** a **1360 224 812** pesos respectivamente.

La tarea del Ayuntamiento es el de buscar nuevas fuentes de ingresos, ya que el depender en gran medida de las aportaciones federales y estatales traería consigo un gran desfaldo en la asignación eficiente de recursos para las obras y programas que necesita el municipio.

A continuación se presenta más detalladamente el comportamiento de las aportaciones estatales y federales a Nezahualcóyotl.

**Gráfica 2.23** Aportaciones federales y estatales a Nezahualcóyotl, 2005-2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

#### 2.4.2 Egresos municipales

El crecimiento del gasto municipal creció paulatinamente a través de los años. Si bien, el cambio es poco representativo, es importante señalar que a partir del año 2000 el volumen de población con el que contaba Nezahualcóyotl cada vez es menor, en ese entendido se puede agregar que, a mayor ingreso y menor cantidad de población resulta ventajoso para el Ayuntamiento planear el gasto; sin embargo, aunque haya disminuido el número de habitantes, el reto por mejorar las condiciones de vida aún es mayúsculo, por lo cual resultaría incrementar el gasto público en materia de salud, empleo y seguridad pública.

En el cuadro 23 se puede vislumbrar detalladamente el comportamiento del gasto público municipal para el periodo 2005-2010.

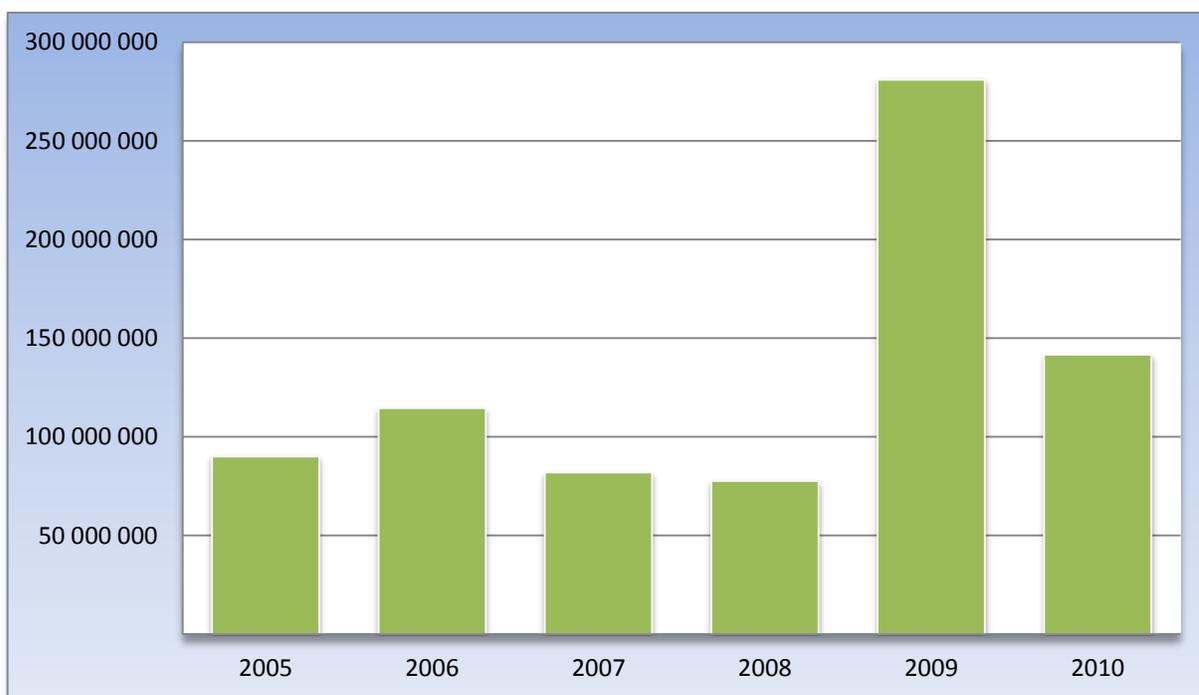
### Cuadro 23. Comportamiento de los Egresos Municipales, 2005-2010

Egresos	Año					
	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total	1 269 226 654	1 487 713 509	1 879 226 614	2 030 736 344	2 275 623 942	2 398 735 833
Servicios personales	573 721 129	630 632 079	698 149 299	756 711 770	893 957 112	997 891 096
Materiales y suministros	67 603 003	67 739 915	68 071 622	85 726 130	100 176 335	100 725 982
Servicios generales	139 473 224	123 221 733	208 963 421	203 494 492	255 633 116	251 873 726
Subsidios, transferencias y ayudas	142 430 256	126 549 665	143 612 468	207 979 600	287 378 808	483 478 948
Adquisición de bienes muebles e inmuebles	68 662 890	27 617 827	51 032 454	102 003 294	78 232 368	47 309 111
Obras públicas y acciones sociales	138 967 221	204 183 788	180 853 748	259 089 222	311 766 814	307 262 313
Inversión financiera						
Aplicación de recursos federales y estatales						
Otros egresos			91 060 641			
Por cuenta de terceros					67 591 805	68 530 774
Deuda pública	90 016 280	114 573 465	81 922 286	77 533 171	280 887 584	141 663 883
Disponibilidad final	48 352 651	193 195 037	355 560 675	338 198 665		

**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

La deuda pública es uno de los principales obstáculos a vencer por parte del Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, en la siguiente gráfica se señala el comportamiento de la deuda pública.

**Gráfica 2. 24** Deuda pública del municipio de Nezahualcóyotl, 2005-2010



**Fuente:** Elaboración propia con datos de INEGI. Estadística de finanzas públicas estatales y municipales 2005-2010.

Como se puede apreciar, la deuda pública presentó un aumento substancial de **77 533 171** en 2008 a **280 887 584** pesos en 2009, lo cual indica el manejo inadecuado de las finanzas públicas de un periodo de gobierno a otro.

Para finalizar el diagnóstico de las finanzas públicas de Nezahualcóyotl resulta pertinente dar a conocer a manera de resumen un panorama general de los factores económicos del municipio.

Nezahualcóyotl posee una fuerza de trabajo de las más fuertes de la entidad, posicionándose como la segunda más grande, sólo por detrás de Ecatepec de Morelos. En tal sentido, para Nezahualcóyotl, el sector servicios representa la actividad económica más dinámica y generadora de crecimiento económico.

Teniendo al sector servicios como motor de crecimiento económico, resulta necesaria la implementación de políticas por parte del Ayuntamiento orientadas a regular y fortalecer el funcionamiento de las PyMES potencialmente productivas, debido a que en la actualidad muchas de ellas carecen de los medios para fortalecer sus actividades comerciales.

En ese mismo reglón, resulta oportuna la vinculación del gobierno municipal y sector privado con la finalidad de garantizar que la actividad comercial siga generando mayor crecimiento del empleo y productividad en Nezahualcóyotl.

## Conclusiones

De la población de 12 años y más en el municipio de Nezahualcóyotl, el 55% se considera población económicamente activa, este es un dato interesante, ya que la mayor concentración de mano de obra se localiza entre 20 a 24 años de edad en 2010.

Adicionalmente, el sector servicios posee la mayor participación de personal ocupado, ya que en 2010, el 85% de la población económicamente activa se empleaba en dicho sector.

La implementación del coeficiente de localización permitió dar a conocer que para 2010, Nezahualcóyotl se especializa en el sector servicios, lo cual implica que la producción es mayor a la demanda local, por tanto, hay posibilidades para exportar.

En segundo lugar, la implementación del modelo Dunn o de Cambio y Participación, dio a conocer la dinámica del empleo en los distintos sectores de actividad económica, siendo el sector servicios el más dinámico.

Mientras el efecto total resultó ser favorable, no lo fue para el efecto proporcional debido a que este indicador refleja que el empleo municipal es menos favorable para el crecimiento que la estructura estatal.

Por otro lado, Nezahualcóyotl se ubica en la Región 3, característica de un municipio urbano con actividad económica terciaria en crecimiento.

En otro orden de las cosas, las finanzas públicas municipales de Nezahualcóyotl permitieron distinguir las grandes debilidades que se han presentado, ya que la mayor parte del erario público municipal proviene de la Federación y del Estado de México, no obstante estas aportaciones fueron a la baja ya que en 2009 pasaron de **1360 224 812** a **1151 596 155** pesos en 2010.

Una de las situaciones que deben de ser manejadas cuidadosamente es la deuda pública, ya que en 2009 dicha deuda se ubicó en un máximo histórico; **286 887 584** pesos, a pesar de ello la deuda pública en 2010 logró disminuir 50.62%.

Resulta necesaria la implementación de políticas encaminadas a fortalecer a las PyMES, garantizando así el crecimiento y desarrollo económico de Nezahualcóyotl.

# **CAPÍTULO III**

**ESTRATEGIAS DE DESARROLLO ECONÓMICO E IMAGEN OBJETO DEL  
DESARROLLO MUNICIPAL**

Este último capítulo tiene como finalidad la creación de estrategias geográficas económicas y sociales las cuales tienen como finalidad resolver las problemáticas socioeconómicas del municipio. En síntesis, este apartado dará a conocer las conclusiones generales del proyecto de investigación, además de comprobar la hipótesis planteada al inicio de este documento de investigación.

La elaboración de estrategias de desarrollo económico implica la necesidad de analizar detalladamente las labores hasta entonces llevadas a cabo por el Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, las cuales están plasmadas en el Plan de Desarrollo Municipal 2012-2015.

La revisión de dicho documento permitirá identificar las principales problemáticas a las que se ha enfrentado el gobierno municipal en materia de planeación en los últimos años.

Una vez recabadas, será posible realizar una comparación con base al diagnóstico realizado anteriormente, a fin de proponer estrategias de desarrollo congruentes y viables que generen mejores esquemas de la planeación municipal.

Para tal efecto se proponen estrategias de desarrollo económico resultado de un estudio riguroso, en el cual se plantea combatir las dificultades más prominentes en el ámbito geográfico, económico y social, aprovechando las capacidades productivas de Nezahualcóyotl, así como de la cercanía con mercados de gran envergadura como el Distrito Federal.

Una de las propuestas para mejorar el panorama municipal es el de analizar al municipio desde una perspectiva metropolitana, dónde el hacinamiento, el abasto y el acceso a servicios de calidad involucren a municipios cercanos, ya que al hacerlo, será posible establecer un entorno regional más promisorio en un futuro cercano.

El compartimiento de responsabilidades por parte de Ayuntamientos municipales cercanos a Nezahualcóyotl contribuirá a mejorar el acceso a mejores

servicios de salud, educación e instituciones de justicia, así como mejorar la infraestructura vial y de transporte público.

Además de ello, la regulación y la desconcentración de espacios destinados a actividades económicas generarán mayor crecimiento y desarrollo equitativo a lo largo del territorio municipal.

### **3. Estrategias de desarrollo económico e imagen objeto del desarrollo municipal**

En el capítulo anterior, se analizaron aspectos físico-geográficos, demográficos y económicos lo cual permite establecer tener un panorama detallado de las fortalezas competitivas y retos a los que se afronta el municipio de Nezahualcóyotl.

Finalmente, este último capítulo tiene como propósito establecer estrategias geográficas, económicas y sociales del municipio con base en el análisis realizado en el periodo de estudio 2005-2010. De igual manera, la elaboración de estas estrategias tiene como finalidad promover desarrollo económico así como crecimiento homogéneo en Nezahualcóyotl

Las estrategias son puntos clave a seguir que formalizan la tarea de dar respuesta a los problemas que más aquejan a la sociedad, por tal motivo éstas deben de ser congruentes y viables para proporcionar mejores resultados.

La finalidad de este trabajo de investigación es establecer crecimiento y desarrollo económico, lo cual se pretende lograr mediante los siguientes pilares de acción:

- ✓ Estrategias geográficas
- ✓ Estrategias sociales
- ✓ Estrategias económicas

### **3.1 Análisis del plan de desarrollo municipal actual**

En este apartado se pretende analizar el Plan Municipal de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl 2012-2015 con el fin de identificar potencialidades y debilidades de las estrategias de desarrollo propuestas por el Ayuntamiento.

El Plan Municipal de Desarrollo de Nezahualcóyotl se compone de 3 pilares; gobierno solidario, municipio progresista y sociedad protegida, los cuales agrupan a grandes rasgos las problemáticas, al mismo tiempo de establecer estrategias a seguir.

En el plan de desarrollo actual están plasmadas estrategias encaminadas a mejorar la calidad de vida en el municipio, por citar algunos: mejorar la eficiencia de la labor de los policías municipales y coordinación interinstitucional en materia de seguridad pública.

Además de ello, en materia económica se establecen algunas de las siguientes estrategias: aportar herramientas para certificar las PyMES, dotar a los pequeños negocios de software sin costo para aumentar la competitividad, modernizar la estructura de la administración pública, organización de cooperativas, entre otros.

Las estrategias mencionadas tienen ciertas limitaciones para alcanzar el crecimiento y desarrollo económico en el municipio, por ello es necesario retroalimentarlas 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

Está claro que la elaboración de un plan de desarrollo municipal constituye el 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 (ver *diagrama 5*).

**Diagrama 5.** Detección de los principales problemas de Nezahualcóyotl a partir del diagnóstico; geográfico, social y económico.



**Fuente:** Elaboración propia con base al diagnóstico geográfico, social y económico de Nezahualcóyotl.

El proceso de planeación posee grandes limitaciones, principalmente a las grandes dimensiones de la población, espacio urbano y a la cercanía de grandes demarcaciones como el Distrito Federal, Ecatepec de Morelos y a la misma Zona Metropolitana del Valle de México, pues son cada vez mayores las demandas de sus habitantes, además de que Nezahualcóyotl se ha caracterizado como un municipio proveedor de servicios salud, seguridad pública, educación a los municipios cercanos, tal es el caso de Texcoco, Chimalhuacán y La Paz.

### 3.2.1 Estrategias geográficas

- ✓ Regulación y reordenamiento de espacios destinados a la actividad económica, principalmente de establecimientos tales como; mercados y tianguis destinados al comercio.
- ✓ Fortalecimiento de la estructura urbana, así como la extensión de vialidades y transportes a partir de la elaboración de un plan de desarrollo urbano a largo plazo.
- ✓ Creación de bodegas de gran envergadura, las cuales sean capaces de almacenar insumos y materia prima, fortaleciendo así el comercio de Nezahualcóyotl a nivel regional.
- ✓ Establecer un parte tecnológico el cual permita la transición de un sector servicios de tipo informal a uno especializado.

### 3.2.2 Estrategias sociales

- ✓ Rehabilitación y equipamiento de los centros de asistencia social, como los centros de salud promoviendo la calidad y no la cantidad de dichos establecimientos.
- ✓ Mejorar la infraestructura educativa, principalmente en los niveles básico y medio superior a fin de ofrecer espacios educativos de calidad, mediante la gestión por parte del gobierno municipal a instancias estatales y federales.
- ✓ Implementar programas de mejoramiento de la vivienda, además de ofrecer servicio de calidad en el abastecimiento de agua potable.

### 3.2.3 Estrategias económicas

- ✓ Realizar un estudio minucioso de las pequeñas y medianas empresas potencialmente capitalizables con el propósito de orientarlas hacia un futuro prometedor.
- ✓ Crear las condiciones regulatorias en materia de transporte privado para que las pequeñas y medianas empresas abastecedoras de productos a nivel regional transiten a través del municipio de manera rápida y eficiente.

- ✓ Entablar acuerdos entre el gobierno municipal y la iniciativa privada con la intención de mejorar la productividad y salarios de los trabajadores.
- ✓ Fortalecimiento de las pequeñas y medianas empresas a fin de generar mayor competitividad a nivel regional.
- ✓ Implementar medios de transporte públicos capaces de generar un servicio de calidad, además esto traería consigo mayores ganancias en dicho sector.

### **3.3 Imagen objeto de la economía municipal**

Nezahualcóyotl es considerado un municipio generador de crecimiento económico de la zona oriente del Estado de México. Asimismo, éste participa en la dinámica económica como uno de los más influyentes de la Zona Metropolitana del Valle de México.

Lo anterior se debe principalmente a su mano de obra, a la creciente tercerización de la economía del municipio, especialmente en el comercio, y a la cercanía con el Distrito Federal.

Ciudad Nezahualcóyotl se distinguirá por la creciente participación de empresas locales, las cuales cambiarán el entorno del municipio. Lo anterior será posible mediante el impulso a las pequeñas y medianas empresas promoviendo mayor competitividad en las PyMES tanto en el municipio como en la zona oriente del Estado de México.

De igual forma, la implementación de estrategias sociales en materia de procuración de justicia, permitirá a sus habitantes la reactivación eficiente de sus actividades laborales, educativas y recreación, permitiendo establecer un municipio dónde el orden y la seguridad hagan de éste una sociedad plena y con un futuro prometedor.

Igualmente, optar porque mayor parte de la población pueda acceder a mejores servicios de salud, establecerá uno de los principales pilares que resguardará la integridad de los habitantes de Nezahualcóyotl.

El crecimiento demográfico del municipio es cada vez menor, en ese sentido se espera que a través de los años el número de habitantes en Nezahualcóyotl sea cada vez menor, facilitando hasta cierta medida, las tareas de asignación de recursos por parte del municipio.

En la década de los ochentas Nezahualcóyotl fungió como municipio dónde la atracción de mano de obra era eminente. Para que la actividad económica del municipio se vea fortalecida es necesaria la reordenación de los espacios destinados a actividades económicas, permitiendo así aprovechar al máximo la ubicación geográfica del municipio.

Además de ello, la regulación de espacios destinados al comercio permitirá al Ayuntamiento acrecentar sus ingresos mediante el cobro de impuestos de establecimientos comerciales, tianguis y mercados municipales, permitiendo así un manejo eficiente de las finanzas municipales.

También, el fortalecimiento de la infraestructura urbana permitirá ampliar el mercado regional a lugares más distantes.

Por esa razón se sugiere la creación de bodegas de gran envergadura las cuales sean capaces de posicionar al municipio como principal abastecedor de insumos y materia prima de la ZMVM.

Es importante señalar que para consolidar a Nezahualcóyotl como motor de crecimiento económico es indispensable generar capital humano especializado, que mediante la creación de un parque tecnológico permitiría configurar al sector servicios del municipio, convirtiéndolo así como un punto clave generador de crecimiento económico a gran escala.

La imagen objeto, ha sido planteada a partir de un estudio riguroso de las principales características; económicas, demográficas y sociales, las cuales

pretenden transformar la economía de Nezahualcóyotl así como aumentar su grado de influencia a regiones cercanas al municipio.

Para hacer esto posible es indispensable la participación de los tres ámbitos de gobierno (municipal, estatal y federal), así como la participación de la población del municipio a fin de presentar cambios sólidos en materia económica mediante una gran perspectiva social; promoviendo mejor calidad de vida y el fortalecimiento del tejido social. Se espera que a partir de esas acciones las condiciones económicas y sociales presenten crecimiento y desarrollo económico sostenido las siguientes décadas.

## Conclusiones generales

La planeación municipal constituye una herramienta elemental, que a partir de un diagnóstico socioeconómico, permita la elaboración de estrategias para responder de manera óptima a las problemáticas que aquejan a un municipio

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 a Nezahualcóyotl, a fin de crear opciones claras para generar crecimiento y desarrollo económico.

Para la elaboración de estrategias; geográficas, económicas y sociales resulta preciso conceptualizar al municipio en un contexto metropolitano, ya que debido a sus características territoriales, Nezahualcóyotl requiere abordar las problemáticas socioeconómicas con una “base espacial” (Rodríguez, et al., 2010), involucrando a municipios cercanos a fin de sentar bases sólidas para consolidar a la región como lugar de crecimiento y desarrollo económico.

Primeramente, por sus condiciones geográficas, el municipio requiere de reordenar los espacios destinados a las distintas actividades económicas; siendo el comercio la principal prioridad, ya que esto permitirá ser más competitivo en mercados tan grandes como lo es el Distrito Federal y la ZMVM.

Seguidamente, la extensión de vialidades, transporte público y la creación de bodegas de gran envergadura son necesarios debido a que ello promoverá mayor dinamismo de las actividades económicas dentro y fuera del municipio, por esa razón, se propone la elaboración de un Plan de Desarrollo Urbano a mediano y largo plazo congruente, a fin de crear una infraestructura fuerte y competitiva.

En ese mismo renglón, se propone establecer un parque tecnológico, el cual accederá a la capitalización la mano de obra especializada, a fin de implantar en el municipio empleo formal, lo cual desencadenaría mayor crecimiento y desarrollo económico.

En materia económica, el impulso a las PyMES y mejorar los canales de comercialización son de gran importancia, ya que ello impulsaría cadenas de valor, integración de mano de obra promoviendo así mayor dinamismo de las actividades económicas.

Por otro lado, el mejorar las finanzas del municipio son vitales, puesto que ello permite al Ayuntamiento la realización de mayores acciones en pro del municipio, para esto se propone regular espacios destinados a actividades económicas, tales como; mercados municipales y tianguis, con el propósito de generar mayores ingresos para el erario público.

En materia social, la promoción de mayor calidad de vida se genera a partir de un sistema de impartición de justicia eficaz e imparcial, lo cual se puede lograr mediante la instauración de organismos capaces de establecer el orden en sociedad.

Por último, establecer calidad educativa en el municipio es esencial, pues ello permitirá mejorar las condiciones de vida de sus habitantes, para lo cual se propone la gestión de instituciones educativas de calidad capaces de integrar a más jóvenes a niveles educativos superiores.

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

La elaboración de un Plan de Desarrollo Municipal congruente y factible es uno de los principales obstáculos a los que se enfrenta el Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, ya que recientemente los problemas de hacinamiento y de infraestructura urbana han frenado el desarrollo, además han retrasado a Ciudad Nezahualcóyotl como un municipio como lugar de grandes oportunidades.

Por otro lado, la elaboración del Plan Regional Nezahualcóyotl por parte del gobierno de la entidad hace cada vez más evidente la inadecuada elaboración de diagnósticos que no han permitido elaborar planes de desarrollo municipales congruentes y viables para alcanzar crecimiento y desarrollo económico.

Las estrategias plasmadas anteriormente, son resultado de un diagnóstico interdisciplinario congruente y viable que permite una evaluación adecuada de los aspectos geográficos, económicos y sociales del municipio, los cuales lograrán posicionar a Nezahualcóyotl como tierra grandes potencialidades económicas y sociales.

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 Nezahualcóyotl”**.

## Referencias Bibliográficas

Alcántara, M. (1995). *Gobernabilidad, Crisis y Cambios*, Fondo de Cultura Económica, México, pp. 43-54.

Bassols, R. y Espinosa, M. (2011). "Construcción social del espacio urbano: Ecatepec y Nezahualcóyotl. Dos gigantes de oriente", en *Polis*, vol. 7, núm. 2, enero-junio 2011, pp.181-212.

Celis, F. (1988). *Análisis Regional. Editorial de Ciencias Sociales*, La Habana, pp. 45-60.

Cruickshank, G. (1995). "Proyecto lago de Texcoco rescate hidroecológico: memoria de la evolución del proyecto que mejora en forma importante las condiciones ", GEM.

GEM. (2004). "Gaceta de Gobierno del Estado de México: Plan Municipal de Desarrollo Urbano de Nezahualcóyotl", México.

Goodstein, L. et al. (1998). *Planeación estratégica aplicada*, McGraw Hill, Colombia.

Gutiérrez, G. (1997). *Monografía Municipal Ciudad Nezahualcóyotl*. Instituto Mexiquense de Cultura, México.

INAFED. (2014). Sistema Nacional de Información Municipal. [En línea] disponible en: < [http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/Sistemas\\_de\\_Informacion](http://www.inafed.gob.mx/es/inafed/Sistemas_de_Informacion) > [Accesado el 20 de marzo de 2014].

INEGI. (2004). *Censos económicos*. Consulta interactiva de datos, Población ocupada por sector de actividad económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>> [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2004). *Censos económicos*. Consulta interactiva de datos, Producción bruta total por sector de actividad económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2004>> [Accesado el 14 de abril de 2014].

INEGI. (2009). *Censos económicos*. Consulta interactiva de datos, Población ocupada por sector de actividad económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2009>> [Accesado el 14 de abril de 2014].

INEGI. (2009). *Censos económicos*. Consulta interactiva de datos, Producción bruta total por sector de actividad económica. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/saic/?evento=2009>> [Accesado el 14 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Conteo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Educación. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est>> [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Conteo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Fecundidad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est>> [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Conteo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Migración. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est>> [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Censo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Población. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est> > [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Censo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Servicios de Salud. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est> > [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2005). *II Censo de Población y Vivienda*, Tabulados básicos, Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/tabentidad.aspx?c=33145&s=est> > [Accesado el 10 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Educación. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est> > [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Características económicas. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est> > [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Fecundidad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est> > [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Mortalidad. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>> [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Migración. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>> [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Población. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>> [Accesado el 13 de abril de 2014].

INEGI. (2010). *Censo de Población y Vivienda*. Tabulados básicos, Vivienda. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. México. [En línea] disponible en: <<http://www3.inegi.org.mx/sistemas/tabuladosbasicos/default.aspx?c=27303&s=est>> [Accesado el 13 de abril de 2014].

Matus, C. (1973). *Estrategia y Plan*, Siglo XXI, México.

Méndez, E. et al. (2004). “Las Técnicas de Análisis Regional como parte del Diagnostico en proceso de Planificación en Cuba “, en *Observatorio de Economía Latinoamericana*, núm. 34.

Mercado, S. (2007). *Administración aplicada, primera parte: teoría y práctica*, Limusa, México.

Muñoz, O y Holguín, M. (2004). “El papel de los municipios Colombianos en la Planeación y Gestión del Desarrollo local y sus Fundamentos teóricos conceptuales”, en *Revista Tendencias*, vol. 2 núm. 2. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas.

OMS. (1948). Constitución de la Salud de la Organización Mundial de la Salud.

PMD. (2013-2015). *Plan Municipal de Desarrollo: 2013-2015*, H. Ayuntamiento de Ciudad Nezahualcóyotl, México.

Rodríguez, O. (2012). *Apuntes de Estructura Económica Regional*, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Rodríguez, O. (2006). *Apuntes de Planeación Regional*, Universidad Autónoma del Estado de México, México.

Rodríguez, R. et al. (2010) "Análisis de potencialidades y estrategias de desarrollo en Benjamín Hill, Sonora" en *Paradigma Económico*, año 2, núm. 2, julio-diciembre 2010, pp. 78-108.

SEP. (2004). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2003-2004*, México, D.F.

SEP. (2012). *Sistema Educativo de los Estados Unidos Mexicanos, principales cifras, ciclo escolar 2011-2012*, México, D.F.

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

SSM. (1994). *Diagnóstico de la situación de salud de Medellín, 1984-1993*, Metrosalud, Medellín.