



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

PROGRAMA DE MAESTRÍA Y DOCTORADO EN ARQUITECTURA

ARQUITECTURA, DESARROLLO Y SUSTENTABILIDAD

IMPACTO DE LA REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL EN EL DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO DE NEZAHUALCÓYOTL ESTADO DE MÉXICO 2000 – 2030

T E S I S

QUE PARA OPTAR POR EL GRADO DE
MAESTRO EN ARQUITECTURA

P R E S E N T A

LIC. BRANDON SAID BELTRAN FLORES

TUTOR

DR. FERNANDO PALMA GALVÁN
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

COMITÉ TUTOR

DR. FRANCISCO MORALES SEGURA
FACULTAD DE ARQUITECTURA

DR. MARCOS RODOLFO BONILLA GONZÁLEZ
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

CIUDAD UNIVERSITARIA, CD.MX., NOVIEMBRE 2021



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.



DIRECTOR DE TESIS

DR. FERNANDO PALMA GALVÁN

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

MIEMBROS DEL JURADO

DR. MARCOS RODOLFO BONILLA GONZÁLEZ

FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ARAGÓN

DR. FRANCISCO MORALES SEGURA

FACULTAD DE ARQUITECTURA

DR. ORLANDO ELEAZAR MORENO PÉREZ

FACULTAD DE ARQUITECTURA

MTRO. JAIME FRANCISCO IRIGOYEN CASTILLO

FACULTAD DE ARQUITECTURA



**En memoria de
Don Edelmiro Beltrán Martínez
1945-2020**

Agradecimientos

A los pilares de mi formación personal y profesional:

Mi Madre; Rosalba Beltrán Flores.

Mi otra mitad; Cristian Nayely Sánchez Pacheco.

Mi maestro de vida; Dr. Fernando Palma Galván.

A los estimados doctores que transmitieron sus valiosos conocimientos en este proceso de aprendizaje y conforman parte de mi Comité Tutor:

Dr. Fernando Palma Galván.

Dr. Francisco Morales Segura.

Dr. Marcos Rodolfo Bonilla González.

Dr. Orlando Eleazar Moreno Pérez.

Mtro. Jaime Francisco Irigoyen Castillo

A mis maestros y amigos Jessica Ulloa Ramírez y Eduardo Josué Pérez Rodríguez

A mi alma mater la Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Estudios Superiores Aragón

Al Programa de Maestría y Doctorado en Arquitectura de la Facultad de Arquitectura.

Finalmente, al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología CONACyT por otorgarme una beca de posgrado para realizar mis estudios de Maestría.



“POR MI RAZA HABLARÁ EL ESPÍRITU”

Lic. Brandon Said Beltrán Flores

noviembre 2021

Contenido

INTRODUCCIÓN.....	5
CAPÍTULO 1 REDENSIFICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN URBANO-ARQUITECTÓNICA.....	8
1.1. ECONOMÍA POLÍTICA DE LA URBANIZACIÓN CAPITALISTA	9
1.1.1. EL CAPITAL Y SU ESPACIO.....	22
1.1.2. ARQUITECTURA DE LA CIUDAD.....	32
1.2. SATURACIÓN URBANA.....	36
1.3. REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL.....	39
1.3.1. GLOBALIZACIÓN, URBANIZACIÓN Y ARQUITECTÓNICA	48
1.3.2. IMPLICACIONES DE LA VIVIENDA EN LA CIUDAD COMPACTA	59
CAPÍTULO 2 DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO EN NEZAHUALCÓYOTL ZONA CENTRO	66
2.1. SURGIMIENTO DEL MUNICIPIO Y PROCESO DE CONSOLIDACIÓN.	69
2.2. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA	95
2.2.1. DIVISIÓN POLÍTICA MUNICIPAL	96
2.2.2. MEDIO FÍSICO	99
2.3. CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS DE LA POBLACIÓN.....	104
2.3.1. POBLACIÓN	104
2.3.2. ESCOLARIDAD	113
2.3.3. SALUD.....	120
2.3.4. NIVEL SOCIOECONÓMICO	122
2.4. ECONOMÍA	127
2.4.1. SECTOR PRIMARIO	127
2.4.2. SECTOR SECUNDARIO	128
2.4.3. SECTOR TERCIARIO	131
2.5. ESTRUCTURA URBANO-ARQUITECTÓNICA	136
2.5.1. EQUIPAMIENTO E INFRAESTRUCTURA URBANA.....	139
CAPÍTULO 3 REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL EN NEZAHUALCÓYOTL ZONA CENTRO	169
3.1. ARQUITECTURA DE LA VIVIENDA	170
3.1.1. ZONIFICACIÓN DE USOS DE SUELO HABITACIONAL	177
3.2. IMPACTO DE LA REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL EN NEZAHUALCÓYOTL ZONA CENTRO	181
3.3. PLANEACIÓN DEL DESARROLLO URBANO.....	203
3.3.1. PLANEACIÓN URBANA MUNICIPAL	207
CONCLUSIONES	209
ÍNDICE DE TABLAS, GRÁFICOS, MAPAS E IMÁGENES	215
BIBLIOGRAFÍA	219
ANEXOS	224

Introducción

Los problemas actuales que enfrenta la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, y en particular Nezahualcóyotl, tienen su origen desde la caída de la gran Tenochtitlán donde se asentaron los Mexicas, un pueblo que creó una ciudad entre los cañaverales e islotes del gran lago central con una cultura de convivencia y armonía con el agua, que además desde entonces ya prevalecía el problema de las inundaciones motivo por el cual se construyeron grandes obras hidráulicas como la construcción de un albardón que el Tlatoani de Texcoco Nezahualcóyotl aconsejó al Tlatoani Mexica Moctezuma I que realizará para dividir las aguas salubres de las dulces del gran lago.

Ahora bien, cuando la ciudad de Tenochtitlán es conquistada por los españoles, ellos comenzaron a construir la Ciudad de México sobre las ruinas que habían dejado de Tenochtitlán, Pero “los españoles no contaban con una cultura del manejo del agua y por ello no conservaron muchas obras hidráulicas y pronto se vieron asediados por el agua”¹ En aspectos muy generales, el intento por desecar este gran sistema de lagos, que ha derivado a lo largo de la historia en diversas y complejas problemáticas para ZMCM. El caso de estudio en particular, “después de un amplio proceso de desecación del lago para reducir o eliminar la posibilidad de inundaciones, y con la desecación del lago, el fondo de este se convirtió en un área, salitrosa y expuesta a los vientos que levantaban densas nubes de polvo que iban a dar a la Ciudad de México.”²

Así las inundaciones y las tolveneras se convirtieron en los problemas fundamentales a resolver por el gobierno federal para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad capital del país. “Después de muchos intentos para solucionar o al menos disminuir el impacto de la problemática ya descrita, sobre todo las tolveneras, se decidió promover la venta de estos terrenos a productores agrícolas con la condición de que fueran abonados y

¹ Palma Galván 2007, op. cit., 30

² Ibidem, 52

cubiertos por cualquier clase de vegetación, pero dadas las condiciones del suelo salitroso que hacía imposible el cultivo, la venta de los terrenos del ex-lago fue un rotundo fracaso”³. En su origen Los nuevos propietarios buscaron darles un uso más rentable, dada la baja rentabilidad del suelo y ante la imposibilidad de obtener mayores beneficios. Factor que incidió en permitir los primeros asentamientos de población en Nezahualcóyotl.

Por tanto, habrá de plantearse la siguiente metodología como eje rector de la presente investigación:

Preguntas de investigación

¿Cuál es el impacto del proceso de redensificación habitacional⁴ en el desarrollo urbano arquitectónico del Municipio de Nezahualcóyotl?

Objetivo General

Analizar desde la visión de la economía política el impacto de la redensificación habitacional en el desarrollo urbano arquitectónico de Nezahualcóyotl.

Objetivos Particulares

1. Establecer las herramientas metodológicas desde una visión económica para la comprensión de la redensificación habitacional en Nezahualcóyotl
2. Identificar las características socioeconómicas de la población, el nivel de participación ciudadana, así como el contexto urbano-arquitectónico de Nezahualcóyotl
3. Comprender los alcances de la planeación del desarrollo urbano – arquitectónico y su incidencia en la transformación territorial de Nezahualcóyotl.

³ Palma Galván 2007, op. cit 54

⁴ El Arq. Miquel Adria menciona que la Redensificación habitacional consiste en hacer que una zona pueda tener nuevas construcciones de vivienda, así evitar que los pobladores se vean obligados a buscar otro hogar

De tal forma que en el capítulo uno se desarrolla el marco teórico metodológico que permita analizar el proceso de redensificación habitacional, con base en los procesos que implica la urbanización capitalista, explicada a partir de las leyes generales de la economía política, y que a su vez se expresa materialmente en los objetos arquitectónicos como soporte del modo de producción capitalista, es decir, a partir de la comprensión de la base material, abordar un proceso urbano arquitectónico como lo es la redensificación.

Posteriormente, en el capítulo dos, se expone como el proceso de surgimiento y consolidación del municipio de Nezahualcóyotl, también se identifican las características generales del ayuntamiento en materia de nivel socioeconómico de la población, estructura de las actividades económicas, así como la articulación urbano-arquitectónica de Ciudad Nezahualcóyotl, haciendo énfasis en datos de la Zona centro, que es área de estudio de la presente investigación.

Finalmente, en el capítulo tres, se pretende abordar el impacto de la redensificación habitacional en el desarrollo urbano-arquitectónico en Nezahualcóyotl, comprendiendo la constitución y evolución de la vivienda del municipio, así como, las posibles implicaciones futuras de esta transformación, de igual forma, se menciona la necesidad de avanzar en materia de Planeación del desarrollo urbano, como un método para optimizar los recursos con los que cuenta el municipio

CAPÍTULO 1

REDENSIFICACIÓN Y TRANSFORMACIÓN
URBANO-ARQUITECTÓNICA

CAPÍTULO 1



“No es la conciencia de los hombres la que determina su ser, por el contrario, su ser social es lo que determina su conciencia” Karl Marx 1859

1.1. Economía Política de la Urbanización Capitalista

En la presente investigación se pretende desarrollar la problemática del contexto urbano arquitectónico desde la perspectiva del materialismo histórico, para comprender la génesis del crecimiento y consolidación de las ciudades no como una teoría universal y única, si no como un método eficaz que ha demostrado validez científica en el planteamiento de los problemas del conocimiento de la sociedad. “El materialismo histórico constituye el instrumental teórico conceptual que nos permite superar el empirismo, pero sin reintroducir las respuestas ideológicas aceptadas”.⁵

El planteamiento del Materialismo Histórico que fue desarrollado por Marx y Engels expone que: “en la producción social de su existencia, los hombres establecen determinadas relaciones, necesarias independientes de su voluntad, relaciones de producción que corresponden a un determinado estadio evolutivo de sus fuerzas productivas materiales. La totalidad de esas relaciones de producción constituye la estructura económica de la sociedad, la base real sobre la cual se alza un edificio jurídico y político, y a la cual le corresponden determinadas formas de conciencia social.”⁶

Este planteamiento permite analizar un proceso urbano arquitectónico en particular la redensificación habitacional desde la comprensión de la base material económica, la conformación de la superestructura jurídico-política y la conciencia social, por tanto, el planteamiento del objeto y método de la economía política se presenta aquí como visión objetiva y crítica de la realidad, con las que se abordara el problema urbano per se en el modo de producción capitalista.

⁵ Manuel Perlo Cohen. “Desarrollo capitalista, urbanización y lucha de clases en México: 1934-1940 El caso de la Ciudad de México” (tesis de licenciatura, Facultad de Economía UNAM). México D.F., 1980. p. 15

⁶ Karl Marx. Contribución a la crítica de la Economía Política. (México: Siglo XXI.1980) 4



Para avanzar en la investigación sobre el sustento teórico del materialismo histórico se habrá de definir los siguientes elementos; que es la producción y el trabajo como puntos centrales de la teoría valor-trabajo de Marx; En primer lugar, se parte de la definición de la producción, explicada por Oskar Lange como “La actividad humana encaminada a la utilización de las reservas y de las fuerzas de la naturaleza con el fin de crear bienes denominados productos”⁷

En segundo lugar, se define al trabajo, como toda acción que el humano realiza para transformar la naturaleza con la finalidad de satisfacer sus necesidades, integrando todas las fuerzas naturales que constituyen su corporeidad; esto es; brazos, piernas manos cabeza, intelecto. En este proceso simultáneamente el humano se desarrolla, adquiere conocimientos y capacidades que le permiten realizar más actividades.

En palabras de Marx “El trabajo es, en primer lugar, un proceso entre el hombre y la naturaleza, un proceso en que el hombre media, regula y controla su metabolismo con la naturaleza. El hombre se enfrenta a la materia natural misma como un poder natural. Pone en movimiento las fuerzas naturales que pertenecen a su corporeidad, brazos y piernas, cabeza y manos, a fin de apoderarse de los materiales de la naturaleza bajo una forma útil para su propia vida. Al operar por medio de ese movimiento sobre la naturaleza”⁸

La producción menciona Oskar Lange “se basa en el trabajo”, y el humano en el proceso de trabajo utiliza diversos objetos materiales denominados **medios de producción** conformados por los **objetos de trabajo** que serán todas las riquezas naturales; tales como la tierra, fauna, materias primas, etc. mismos que habrán de transformarse en el proceso del trabajo y los **medios de trabajo**; que serán todos los instrumentos que permiten al humano actuar sobre la naturaleza para modificar los objetos de trabajo. Con base en la anterior síntesis se pretende avanzar en el entendimiento de la base material del modo de producir, pero antes de esto hay que comprender el carácter social de la producción.

⁷ Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 12

⁸ Karl Marx. El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 1. (México: Siglo XXI, 2013.) 215

Dicho carácter social de la producción estriba en el hecho de que los humanos que producen bienes no trabajan por cuenta propia o aislados, si no por el contrario todos los trabajos individuales se encuentran interrelacionados entre sí; como menciona Oskar Lange “los hombres cooperan entre ellos y trabajan los unos para los otros. El trabajo en común de los hombres durante la producción se llama cooperación, y el trabajo de unos hombres para otros se efectúa bajo la forma de división del trabajo, gracias a la cual los diversos individuos se especializan en diferentes géneros de trabajo.”⁹

Con la comprensión de la producción, el trabajo y su carácter social se brindan los elementos teóricos fundamentales para comenzar el análisis de la constitución de la **base económica**, formada por relaciones sociales de producción y fuerzas productivas sociales que conforman el modo de producción vigente. Por relaciones sociales de producción se entiende que son el resultado del carácter social del trabajo, puesto que existen la cooperación y la división del trabajo entre los humanos para producir un bien determinado.

Para ampliar más este planteamiento Oskar Lange nos dice que “las relaciones de producción dependen de la relación entre el hombre y las cosas que aparece en el proceso de la producción; esto es, dependen de la forma en que el hombre influye sobre la naturaleza y la transforma, a la vez que se modela a sí mismo en el curso de esta acción. La manera y los medios empleados por el hombre para actuar sobre la naturaleza en el proceso de la producción, así como la automodelación del hombre que lleva implícita esta acción, han sido designadas por Marx con la expresión fuerzas productivas. Y, dado que el proceso de producción tiene un carácter social, las fuerzas productivas tienen igualmente este mismo carácter: son fuerzas productivas sociales.”¹⁰

Por tanto, las fuerzas productivas sociales están constituidas son las formas y los instrumentos por las cuales el humano transforma y actúa sobre la naturaleza, esto es las técnicas, medios de producción, los instrumentos de trabajo, así como las capacidades y

⁹ Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 14

¹⁰ Ibidem. 19

aptitudes adquiridas mediante la experiencia de servirse de la naturaleza. En palabras de Fernando Palma “Las fuerzas productivas las constituyen el conjunto de los medios de producción, del estado del conocimiento y de los hombres que los emplean para producir bienes materiales tangibles o no para satisfacer sus necesidades.”¹¹

Dando continuidad a la explicación de la base material; es importante mencionar la importancia del carácter de la propiedad de los medios producción, puesto que constituye el principio de la organización de la sociedad y soporte de las relaciones sociales de producción; para resaltar este análisis Oskar Lange menciona que:

“La propiedad de los medios de producción es la relación social sobre la que se basa todo el complicado sistema de relaciones humanas que tienen lugar en el proceso social de la producción. La propiedad de los medios de producción decide, en efecto, la forma en que tales medios son utilizados y, en consecuencia, determina las formas imperantes de cooperación y de división del trabajo, Además, la propiedad de los medios de producción prejuzga igualmente la cuestión de la propiedad de los productos y, por ello mismo, la de su distribución.”¹²

Por tanto, el conjunto de las relaciones sociales de producción y de las fuerzas productivas con un determinado tipo de propiedad de los medios de producción, constituyen el modo de producción que es la base material económica de cualquier sociedad. Ahora bien, Oskar Lange menciona que existen dos tipos de propiedad “social o privada”, siendo la propiedad privada el soporte material del capitalismo; donde los medios de producción pertenecen a un solo sector de la sociedad ya sean individuos aislados o un grupo de personas.

Por tal motivo, es que el planteamiento del materialismo histórico de Marx parte de la constitución de una base material, a la cual le corresponde una superestructura jurídico-

¹¹Fernando Palma Galván. La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.)¹⁹

¹² Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 24

política, (es decir; relaciones sociales externas a las relaciones sociales producción que se encargan de la parte normativa, conservadora y regulatoria de la base económica), y una determinada conciencia social (esto es; la ideología social y determinadas conductas socio-psicológicas), bajo este planteamiento y siguiendo un proceso dialectico en el desarrollo social, es como se constituyen las dos leyes fundamentales de la economía política así como de la sociología.

La primera ley de la economía política establece que deben existir condiciones de correspondencia entre las relaciones sociales de producción y las fuerzas productivas, de tal forma que al evolucionar las fuerzas productivas las relaciones sociales se adapten a estas nuevas técnicas de producción de lo contrario se frena el continuo desarrollo social.

Las relaciones de producción influyen a su vez en el desarrollo de las fuerzas productivas; las relaciones de producción adaptadas a las necesidades de las fuerzas productivas crean estímulos que favorecen la continuación del desarrollo de éstas. Por el contrario, las relaciones de producción no adaptadas a las fuerzas productivas frenan el desarrollo.¹³

La segunda ley de la economía política establece una correspondencia entre la base económica y la superestructura, esto es, la manera en que se produce debe estar en equilibrio con las normas, leyes, así como la conciencia social que permitan el pleno desarrollo del modo de producción.

La superestructura no puede ser arbitraria; está adaptada, por su naturaleza, a la base económica y, por ello mismo, a todo el modo de producción predominante en una época histórica dada. Cuando cambian las relaciones de producción esenciales (es decir, la propiedad de los medios de producción) la superestructura cambia también: nace una nueva formación social. Esta regularidad la llamamos “la ley de la correspondencia necesaria entre la superestructura y la base económica”¹⁴

¹³ Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 29

¹⁴ Ibidem 35

Son estas dos las leyes fundamentales de la Economía Política las que definen la composición general de toda formación social, y están sujetas a transformaciones debido al desarrollo constante de las fuerzas productivas, (los métodos y técnicas) puesto que “En el proceso social del trabajo, el hombre transforma su medio material, se crea un nuevo medio material, que se compone de los productos de su trabajo (casas, ciudades y pueblos, canales, talleres y fábricas; medios de transporte, equipos, etc.); este nuevo medio es designado, a veces, con el nombre de terreno artificial, o también, con el de patrimonio histórico-material da la sociedad.”¹⁵

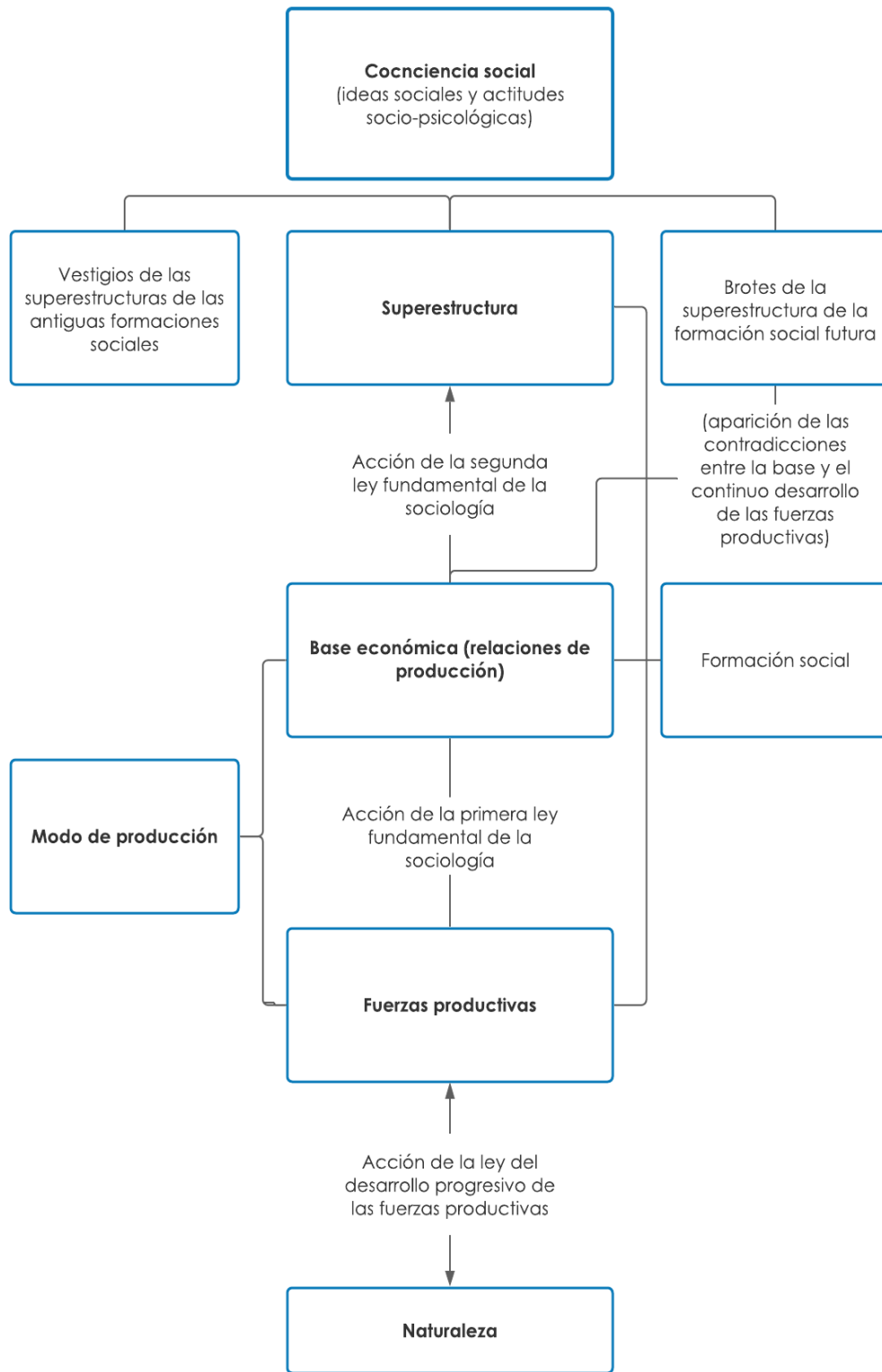
Por tal motivo, como menciona Oskar Lange, esta generación de un nuevo medio material es lo que estimula un cambio de patrones en el proceso de producción, dado a que se manifiestan mejores instrumentos de trabajo que permite una nueva forma de utilizar los objetos de trabajo, así como se crean condiciones que aumentan las capacidades y habilidades del humano para transformar la naturaleza. Es entonces el desarrollo progresivo de las fuerzas productivas el accionar que debilita la conformidad entre las relaciones de producción y las fuerzas productivas.

“El modo de producción deja de ser un todo internamente equilibrado, Pero la acción de la primera ley fundamental de la sociología restablece la correspondencia entre las relaciones de producción y las nuevas fuerzas productivas. El cambio de las relaciones de producción compromete, sin embargo, la correspondencia entre la superestructura y la base económica de la sociedad. Aparece, en la formación social existente, una contradicción interna, entre la superestructura y las exigencias de la nueva base económica, La acción de la segunda ley fundamental de la sociología restablece la correspondencia entre la superestructura y las exigencias de la nueva base económica. Se opera un cambio de superestructura, y esto da lugar a la aparición de una nueva formación social.”¹⁶

¹⁵ Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 38

¹⁶ Ibidem 41

Gráfico 1 Esquema de la Estructura y del desarrollo social



Fuente: Elaboración propia con base en Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 40

En la síntesis del gráfico número 1 se puede observar el desarrollo y estructura de la sociedad, siendo el desarrollo progresivo de las fuerzas productivas el estímulo primordial de los cambios constantes en la formación social. Derivado de las investigaciones del desarrollo histórico de las formaciones sociales, Marx destaca cinco modos de producción, el comunismo primitivo, el esclavismo, el feudalismo, el capitalismo y el socialismo.

Siendo que es el capitalismo el modo de producción vigente, y subsecuentemente la base económica que permite el análisis de lo urbano arquitectónico en esta investigación, se aborda en este apartado un análisis sobre el modo de producción capitalista, para Oskar Lange es el cuarto modo de producción con base en análisis de Marx y la riqueza social se expresa como un gran conjunto de mercancías.

“La producción capitalista está destinada al cambio, es una producción de mercancías, como se acostumbra a decir. Los medios de producción son propiedad de cierto sector de la sociedad: los capitalistas; el resto de los miembros de la sociedad —la mayoría— no posee sus propios medios de producción, trabajan como asalariados libres y utilizan los medios de producción propiedad de los capitalistas. La producción se realiza en grandes unidades, principalmente fábricas y grandes explotaciones agrícolas, en las que se emplea un gran número de trabajadores asalariados y en cuyo seno existe una cooperación y división del trabajo muy acentuadas. En estas condiciones, los propietarios de los medios de producción se apropian parte del producto obtenido en el curso del proceso social del trabajo.”¹⁷

Ley General de Acumulación Capitalista

Continuando con el análisis del modo de producción capitalista; la definición de mercancía consiste en ser “un objeto exterior, una cosa que a merced a sus propiedades satisface necesidades humanas del tipo que fueran” y dicha mercancía posee una naturaleza dual; la de ser un valor de uso, es decir, la utilidad para satisfacer una necesidad que se encontrara condicionada por la propiedades de la estructura de dicha mercancía (además de

¹⁷ Oskar Lange. Economía Política I. (México: Fondo de Cultura Económica, 1976.) 26

materializarse solamente en el consumo) y ser un valor de cambio que Marx expone “se presenta como relación meramente cuantitativa, proporción en que se intercambian los valores de uso de una clase por valores de uso de otra clase, relación que se modifica constantemente según el tiempo y el lugar.”¹⁸

Por tanto, el valor de uso en general solo puede contener valor porque en él está materializado el trabajo abstractamente humano y a su vez la magnitud del valor será medida por la cantidad de *sustancia generadora* de dicho valor, es decir la cantidad de trabajo contenida en la mercancía. Esta cantidad de trabajo se mide por su duración y el tiempo de trabajo reconociendo su patrón de medida en determinadas fracciones temporales (hora, día, etc.).

En el sistema capitalista, cada fuerza de trabajo individual es igual que la fuerza de trabajo que las demás, en cuanto posee el carácter de fuerza de trabajo social media, esto es que para la producción de cualquier mercancía se utilizara una determinada cantidad de Tiempo de trabajo promedio denominada por Marx como el Tiempo de Trabajo Socialmente Necesario (TTSN). Esto es, el tiempo requerido para producir cualquier valor de uso en condiciones normales de producción con vigencia para toda la sociedad y este mismo estará determinado por un cierto grado de destreza social promedio de los trabajadores, así como una cierta intensidad de trabajo.

El valor existe en las mercancías debido a que son productos del trabajo humano, es así como la expresión más simple de valor será la relación entre una mercancía y otra mercancía de especie diferente. En esta forma las dos mercancías desempeñan dos funciones diferentes; la primera mercancía expresa el valor, esto es, que se representa valor relativo; y la segunda mercancía funciona como equivalente, por realizar las veces materiales para expresar el valor de la primera mercancía, es decir adopta una forma equivalente.

¹⁸ Karl Marx. El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 1. (México: Siglo XXI, 2013.) 43 - 45

“El proceso de reproducción de la sociedad capitalista toma, por tanto, en virtud de la forma de un problema muy singular y complejo, factores puramente históricos y sociales. Ya en los rasgos externos del proceso de reproducción capitalista se advierte su peculiaridad histórica específica total, puesto que abarca no sólo la producción, sino también la circulación (proceso de cambio), comprendiendo a ambas.”¹⁹

Por tanto, en la fórmula general del capital $C=c+v+p$, aquel producto de la circulación mercantil es el dinero, la primera forma de aparición del capital, en términos históricos y del proceso de circulación. La circulación del dinero como capital es un fin en sí mismo, puesto que busca la valorización del valor del dinero, mediante un movimiento de renovación perpetua, cuyo producto es el plusvalor, excedente de dinero sobre el dinero originario. Al surgir este excedente, el dinero inicial se transforma en representante de un capital total

La plusvalía es el fin último y el motivo impulsor del productor capitalista. Las mercancías elaboradas, una vez vendidas, no sólo deben suministrar a aquél el capital anticipado, sino un excedente sobre él, una cantidad de valor a la que no corresponde gasto alguno de parte suya. Desde el punto de vista de esta creación de plusvalía, a sus espaldas y contra las fábulas que invente para sí y el resto del mundo sobre el capital fijo y circulante, el capital adelantado por el capitalista se divide en dos partes: una que representa sus gastos en medios de producción, local de trabajo, materias primas y auxiliares, etc., y otra parte que se invierte en salarios.²⁰

En palabras de Marx El capital C se subdivide en dos partes: una suma de dinero, c , que se invierte en medios de producción, y otra suma de dinero, v , que se gasta en fuerza de trabajo; c representa la parte de valor transformada en capital constante, v la convertida en capital variable. También denomina composición orgánica de capital a esta “relación variable que existe entre su parte de valor convertida en medios de producción y la que se convierte en fuerza de trabajo.”²¹

¹⁹ Rosa Luxemburgo. La acumulación del capital. (La Habana Cuba: Editorial de Ciencias Sociales, 1970.) 6

²⁰ Ibidem 7

²¹ Karl Marx. El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 3. (México: Siglo XXI, 2013.) 771

“Desde este punto de vista la composición del valor de toda mercancía elaborada en el sistema capitalista responde normalmente a la fórmula $c+v+p$ expresando c el valor del capital constante, es decir, la parte de valor incorporado a la mercancía por el trabajo objetivado, nuevo contenido de los medios de producción gastados, v el capital variable, es decir, la parte del capital invertida en salarios, significando finalmente p la plusvalía, es decir, el aumento de valor procedente de la parte no pagada del trabajo asalariado. Las tres partes del valor se hallan reunidas en la figura concreta de la mercancía elaborada.”²²

Para ir concluyendo este apartado se resume que El Capital entonces no es dinero como tal, sino una relación social: la relación que los seres humanos tienen con los productos de su trabajo. Este producto es ajeno para quienes lo crean, puesto que pertenece al capitalista dueño de los medios de producción bajo el régimen de propiedad privada.

¿Por qué? precisa José Uriel Aréchiga que esto es “Porque el capitalista es rico y tiene dinero para comprar, mientras que los trabajadores están obligados, para sobrevivir (Incluida la familia), a vender su fuerza de trabajo, su trabajo se vuelve ajeno, es decir se convierte en trabajo enajenado. La riqueza es la acumulación de dinero, de mercancías, de cosas, de bienes que son fruto del trabajo humano. También se puede considerar lo que la naturaleza aporta: Agua, tierra, aire, bosque, pesca, minerales, petróleo, etc., pero estos recursos sólo se pueden aprovechar por medio del trabajo humano.”²³

En consecuencia, los poseedores de la fuerza de trabajo se vuelven un objeto más una mercancía, mientras que el capital, “que en esencia es un conjunto de cosas”, se convierte en sujeto. “Los obreros producen con su trabajo mercancías, medios de producción: maquinaria, equipo, materias primas, objetos que mediante la compraventa se convierten en Capital para explotar a otros obreros o a ellos mismos.”²⁴

²² Rosa Luxemburgo. La acumulación del capital. (La Habana Cuba: Editorial de Ciencias Sociales, 1970.) 7

²³ José Uriel Aréchiga Viramontes. Capital depredador y rebelión. (CDMX: Colectivo El Zenzontle, 2019.) 30

²⁴ Ibidem 30

Ahora bien, lo que permite convertir al dinero en Capital es la compra de la mercancía (M) fundamental del capitalismo: la fuerza humana de trabajo. “ D - M (compra). En este caso $M = MP + FT$: (Medios de producción + Fuerza de trabajo) Por otra parte, los medios de producción son el producto de otros procesos llevados cabo por los trabajadores mismos. Son cristalizaciones de trabajo anterior, por lo tanto, son trabajo muerto. Un trabajo ya hecho, cuya función social es extraer el trabajo vivo, que se plasma en un producto ajeno al productor, mercancía (M') que por su destino deberá ser vendida. Con el dinero de la venta el capitalista recupera su Capital desembolsado más un dinero adicional, la ganancia $M' - D'$, $D' = D + d$ (precio de costo + G (ganancia) = precio de venta). Al recuperar el dinero desembolsado el capitalista se halla en condiciones para reanudar el proceso. Un ciclo se cierra y otro se abre.”²⁵

Por tanto, la Ley General de Acumulación Capitalista se encuentra fundamentada en tres postulados centrales, el primero “una parte del plusvalor transformado en pluscapital tiene que reconvertirse siempre en capital variable, segundo; la acumulación, reproduce la relación capitalista en escala ampliada: más capitalistas o capitalistas más grandes en este polo, más asalariados en otro, y tercero; una sobrepoblación obrera como producto necesario de la acumulación o del desarrollo de la riqueza sobre una base capitalista y que constituye un ejército industrial de reserva a disposición del capital”²⁶

Esta Ley General de Acumulación Capitalista presupone, por un lado, la concentración y centralización de capital en manos de pocos capitalistas, y por el otro, la pauperización de la sociedad que solo cuenta con su fuerza de trabajo como único medio de subsistencia. Tal como menciona Anwar Shaikh “El capital posee dos aspectos distintos: en relación con el proceso de trabajo existe como una masa concentrada de medios de producción al mando del ejército de trabajadores y, en relación con un capitalista individual, representa la parte de la riqueza social que está concentrada en sus manos como capital.”²⁷

²⁵ José Uriel Aréchiga Viramontes. Capital depredador y rebelión. (CDMX: Colectivo El Zenzontle, 2019.) 31

²⁶ Karl Marx. El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 3. (México: Siglo XXI, 2013.) 759-786

²⁷ Anwar Shaikh. Valor Acumulación y Crisis. (Colombia: Tercer Mundo Editores, 1990.) 51

Estos dos aspectos del capital actúan de distinta forma como dos procesos diferenciados por una parte la concentración creciente de capital por medio de la acumulación y por otra parte el proceso de concentración creciente de capital dado por la competencia y al crédito, al que Marx denomina centralización del capital. Es decir, la concentración es el crecimiento del capital por el plusvalor producido en ese mismo capital lo cual implica la concentración de los medios de producción base para la reproducción a gran escala, y el proceso de centralización es el aumento de capital por la unión de varios capitales individuales en uno solo, son dos aspectos del mismo proceso de acumulación de capital.

Finalmente habrá de desarrollarse aquí, el tercer postulado de la LGAC, la condición necesaria que permite la existencia del modo de producción capitalista; el “Ejército industrial de reserva” como lo menciona Marx. Por un lado los capitalistas obtienen préstamos en dinero más fácilmente y en condiciones más favorable a tasa de interés más bajas, por tanto este “Ejército industrial de reserva” en el incremento de la producción, aumenta o modifica la composición orgánica del capital, por ello la demanda de mano de obra no depende del volumen de todo el capital, sino del capital variable, así que parte del plusvalor acumulado incrementará el capital constante, mientras que otra acrecienta el capital variable.

Parte del capital variable disminuye relativamente en proporción del capital constante, a medida que van acumulando capital y creciendo su composición orgánica disminuye relativamente la demanda de mano de obra, aunque el volumen total del proletariado aumenta a medida que se desarrolla el capitalismo como consecuencia de esto pasando a ser parte de la población obrera “sobrante” llamada superpoblación relativa.

Para concluir, Marx plantea esta Ley con el siguiente postulado “Cuanto mayores sean la riqueza social, el capital en funciones, el volumen y vigor de su crecimiento y por tanto, también, la magnitud absoluta de la población obrera b y la fuerza productiva de su trabajo, tanto mayor será la pluspoblación relativa o ejército industrial de reserva. La fuerza de trabajo disponible se desarrolla por las mismas causas que la fuerza expansiva del capital.



La magnitud proporcional del ejército industrial de reserva, pues, se acrecienta a la par de las potencias de la riqueza. Pero cuanto mayor sea este ejército de reserva en proporción al ejército obrero activo, tanto mayor será la masa de la pluspoblación consolidada o las capas obreras d cuya miseria está en razón inversa a la tortura de su trabajo. Cuanto mayores sean, finalmente, las capas de la clase obrera formadas por menesterosos enfermizos y el ejército industrial de reserva, tanto mayor será el pauperismo oficial. Esta es la ley general, absoluta, de la acumulación capitalista.”²⁸

Hasta este punto se han planteado las leyes generales de la teoría marxista para avanzar en su aplicación en las transformaciones espaciales, urbano arquitectónicas; sin embargo, en los siguientes apartados, se continuarán realizando una serie de precisiones del modo de producción capitalista, por otra parte, menciona Gustavo Garza que existen dos análisis ampliamente conocidos que estudian la concepción del espacio; el enfoque urbano marxista y la teoría urbana de la escuela neoclásica²⁹.

1.1.1. El capital y su espacio

Se ha precisado que la investigación es de enfoque marxista, no obstante, es importante mencionar algunos elementos teóricos del enfoque neoclásico para destacar la importancia del materialismo histórico dialéctico en el campo del urbanismo y la arquitectura, ya que los planteamientos de la escuela neoclásica están basados en supuestos subjetivos, y de que el valor de las cosas se mide por el grado de satisfacción y/o utilidad marginal que le asigne el consumidor final; en la cuestión urbana menciona Gustavo Garza:

“Dentro de la economía neoclásica, la teoría de la localización industrial constituye el esfuerzo más importante para analizar la distribución de las actividades económicas. Sin embargo, no estudia los determinantes de la organización territorial ni del fenómeno de elevada concentración espacial, sino en forma secundaria, en tanto que contribuyen a explicar la localización de las empresas. A esta teoría se agrega el desarrollo conceptual

²⁸ Karl Marx. El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 3. (México: Siglo XXI, 2013.) 803

²⁹ La economía neoclásica es una escuela de pensamiento económico que se basa en la idea de que el valor de los bienes está en función de la utilidad o satisfacción que le asignan los consumidores

sobre el tamaño óptimo de ciudades. La teoría del tamaño óptimo de ciudades es una aplicación de la teoría del equilibrio de la empresa, según la cual ésta maximiza sus utilidades cuando sus ingresos marginales igualan a los costos marginales. Sin gran alarde de imaginación, este principio se aplicó al caso de una ciudad, cuyo tamaño sería óptimo en Aquel punto donde sus beneficios marginales igualaran a sus costos marginales”³⁰

Para concluir la síntesis enfoque neoclásico sobre el espacio se deducen dos aspectos que la fundamentan, el primero señala que el crecimiento acelerado de las metrópolis se mantiene porque aún no se logra un tamaño óptimo de equilibrio así mismo, el segundo supuesto destaca la utilización del sistema de mercado para perseguir la racionalización del sistema económico y por consiguiente un espacio más funcional.

Sin embargo, la cuestión fundamental de la investigación es abarcar en su totalidad la constitución del espacio, por lo cual es fundamental analizar la relación entre base material y la estructura urbano-arquitectónica. Esto significa que a partir de las leyes generales del capitalismo comprender el modo en que se estructura en el territorio, destacando que este análisis del espacio tiene como afirmación no limitarse únicamente a considerar un conjunto de variables aisladas, tal como sucede con la teoría neoclásica.

Desde finales del siglo XX a partir de los años 80 las ciudades han acelerado su crecimiento de manera exponencial y los grandes autores clásicos del urbanismo como Manuel Castells, Christian Topalov, Henri Lefebvre, Jean Lojkine por mencionar algunos; han realizado aportaciones sustanciales al conocimiento de la cuestión urbana y consideramos que sus investigaciones son de relevancia para este trabajo; sobre todo para analizar las transformaciones espaciales actuales que permitan dar una precisión puntual del crecimiento urbano.

³⁰ Gustavo. Garza El proceso de industrialización en la Ciudad de México. (México: El colegio de México, 1985.) 300 -302

Un informe de 2018 de las Naciones Unidas ha puesto de manifiesto el gran crecimiento de población en las áreas urbanas. Actualmente, un 55% de la población vive en ciudades, cifra que prevé que se eleve hasta el 68% en el 2050 (UN, 2018). En primera instancia se debe entender que la conformación de la ciudad tiene una estrecha relación con la Revolución industrial y la consolidación del modo de producción capitalista en 1760 por la evolución del sistema de manufactura artesanal a la gran industria con procesos automatizados por la maquinaria que modificaron los medios de trabajo.

“Las fábricas de hilados equipadas con los throstles [telares continuos] de Arkwright, desde un principio tuvieron como fuerza motriz el agua. No obstante, también el uso de la fuerza hidráulica como fuerza motriz dominante presentaba dificultades muy serias. No se la podía aumentar a voluntad, ni remediar su escasez; en ocasiones faltaba, y, ante todo, era de naturaleza puramente local. Sólo con la segunda máquina de vapor de Watt, la denominada de efecto doble, se encontró un primer motor que mediante el consumo de carbón y agua genera él mismo su fuerza motriz, un motor cuya potencia energética está por entero bajo el control humano; que es móvil y un medio de locomoción; urbano y no, como la rueda hidráulica, rural; que permite concentrar la producción en ciudades, en vez de dispersarla por el campo, como hacía aquélla; universal en sus aplicaciones tecnológicas; relativamente poco condicionado, en cuanto a su ubicación geográfica, por circunstancias locales.”³¹

Con base en el planteamiento anterior se podrá ir analizando paso a paso la constitución de la ciudad en un periodo histórico determinado, permitiendo relacionar la conformación de los centros urbanos con las estructuras económicas, sociales, culturales y políticas, así como las formas de distribución de la población sobre el espacio. Precizando la evolución de las etapas de las relaciones de producción capitalistas que analiza Marx: “cooperación simple, manufactura, gran industria. En la época actual aparece una cuarta etapa: automatización.”

“El núcleo de la sociología urbana neomarxista que también podría ser denominada economía política de la urbanización y cuyo representante más conocido en la actualidad es

³¹ Karl Marx, El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 2. México: Siglo XXI, 1975. 459

sin duda Manuel Castells. Para refrescar brevemente las ideas centrales, señalemos que esta sociología situaba en el centro de sus planteamientos teóricos el concepto de urbanización capitalista en relación con las condiciones generales de la producción y de la reproducción de la fuerza de trabajo. Así, para el Castells de la Cuestión urbana, 1974), la ciudad podía ser definida como “unidad de reproducción de la fuerza de trabajo”.³²

Entendiendo la metodología de la Economía política de la urbanización, se puede comprender el proceso histórico de la conformación de las ciudades ligado a la primer Revolución industrial, y el surgimiento del capitalismo en estricto sentido por la generación del movimiento ocasionando una reestructuración de la base productiva que paso del movimiento hidráulico con la rueda, al movimiento con fuerza motriz con la invención de la máquina de vapor, permitiendo una relocalización de las unidades productivas en masa en una nueva conformación socioespacial “la ciudad”.

Lo importante de la investigación estriba en el hecho de visualizar que las transformaciones de las estructuras económicas a través del tiempo permiten comprender la evolución en la morfología de ciudades industriales a las ciudades postindustriales, no perdiendo de vista la estrecha relación de la complejidad de la ciudad con el modo de producción capitalista.

“La economía política de la urbanización ha formulado una serie de proposiciones conceptuales fundamentales para avanzar en el conocimiento científico de la naturaleza y evolución de las ciudades, pero aún no constituye un cuerpo teórico sistémico que desplace a los enfoques neoclásicos de la economía urbana, aunque ha contribuido significativamente a falsearlos.”³³

Por tal motivo la urbanización capitalista es un proceso de organización del espacio cuya base está constituida en dos hechos fundamentales Como menciona Manuel Castells

³² Emilio Duhau López, “La investigación urbana y las metrópolis latinoamericanas” en Teorías sobre la ciudad en América Latina. (México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2014), 19

³³ Gustavo Garza, Teoría de las condiciones y los servicios generales de la producción. México: El Colegio de México, 2013 61

1974:1) *“La descomposición previa de las estructuras sociales agrarias y la emigración de la población hacia los centros urbanos ya existentes, proporcionando la fuerza de trabajo esencial a la industrialización. 2) El paso de una economía doméstica a una economía de manufactura y después a una economía de fábrica, lo que significa al mismo tiempo la concentración de mano de obra, la creación de un mercado y la constitución de un medio industrial. Las ciudades atraen a la industria justamente por estos factores esenciales (mano de obra y mercado), y a su vez la industria atrae nueva mano de obra y nuevos servicios.”*³⁴

Bajo este análisis que realiza Castells se reafirma el papel determinante de la Revolución Industrial en la reestructuración económica y su localización en la ciudad, También Emilio Pradilla 2014 nos sintetiza que las ciudades “Desde su formación o reconfiguración en el siglo XVI, las ciudades latinoamericanas estuvieron subsumidas, formal o realmente, al proceso de acumulación originaria de capital que engendró al capitalismo en las entrañas del feudalismo en el que jugaron un papel sustantivo pero subordinado dadas las condiciones de dominación colonial a las que se encontraban sometidas”³⁵

Topalov menciona que hace más de 40 años la ciudad capitalista se encontraba en crisis, suponemos en este trabajo dicha crisis se ha prolongado e intensificado en la actualidad. De igual forma partimos de la definición puntual de la ciudad que Topalov desarrolla:

Siendo que “La ciudad constituye una forma de la socialización capitalista de las fuerzas productivas. Ella misma es el resultado de la división social del trabajo y es una forma desarrollada de la cooperación entre unidades de producción. En otros términos, para el capital el valor de uso de la ciudad reside en el hecho de que es una fuerza productiva, porque concentra las condiciones generales de la producción capitalista. Estas condiciones generales a su vez son condiciones de la producción y de la circulación del capital, y de la producción de la fuerza de trabajo. Son, además, el resultado del sistema espacial de los

³⁴ Manuel Castells, La Cuestión Urbana. México: Siglo XXI, 2014. 21-22

³⁵ Emilio Pradilla Cobos, «La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación en América Latina .» Cap. Metrop Sao Paulo, 2014: 38

procesos de producción, de circulación, de consumo; procesos que cuentan con soportes físicos, es decir, objetos materiales incorporados al suelo (los inmobiliarios).”³⁶

Con el esquema anterior se puede dar respuesta a que la urbanización en el modo de producción capitalista no debe quedar solo con una descripción de la dinámica demográfica de la población en un área técnicamente limitada, si no deben analizarse todos los elementos constitutivos que subyacen en la ciudad, entendidas con la relación en las transformaciones económicas y desarrollo evolutivo de las fuerzas productivas, que dan respuesta a la articulación espacial actual del sistema capitalista

“La división del trabajo entre el momento de la concepción y el de la fabricación, crea la posibilidad de una autonomía de uno y otro en el espacio. Además, ciertas etapas importantes de esta última no requieren sino trabajadores sin calificación; éstos se pueden encontrar fuera de la reserva de mano de obra calificada tradicional, en las pequeñas ciudades o en el exterior de las metrópolis imperialistas. Por fin, la gran industria constituye en la producción la base del desarrollo del capital financiero, del monopolista, es decir de la fusión del capital bancario y del industrial en grupos gigantes. El desarrollo desigual en el espacio ya no es sólo cuantitativo sino cualitativo. Ciudades enteras, incluso países, van a desarrollarse no únicamente con base en la propia industria sino en la gestión de los imperios industriales”³⁷

Se puede observar que el origen de las ciudades se fundamentó en un desarrollo desigual del espacio en términos cuantitativos - cualitativos lo cual permite el funcionamiento del sistema, también es importante mencionar la formación y origen del capital financiero la cual consistió en la fusión del capital industrial con el capital bancario cuyo análisis se profundiza posteriormente para entender su evolución e incidencia en la conformación de las nuevas ciudades globales.

³⁶ Christian Topalov, La urbanización capitalista. México D.F.: Edicol, 1979. 20

³⁷ Ibidem 24

De igual forma y haciendo alusión a las investigaciones de Emilio Pradilla en su afirmación de que la Ciudad es “porosa” compacta y dispersa a la vez, cuyas dimensiones son objetivo de esta investigación para la comprensión en primer instancia, de los procesos de urbanización y, en segundo lugar, la distinción de una ciudad compacta vs dispersa cuya fundamentación práctica estriba en proveer las mejores condiciones para la reproducción del sistema capitalista.

Marx nos hace un planteamiento introductorio, de lo que constituyen las condiciones generales de la producción o cómo es que pueden ser analizadas, plantea que “el proceso laboral cuenta entre sus *medios* —además de las cosas que median la acción del trabajo sobre su objeto, y que sirven por ende de una u otra manera como vehículos de la actividad— con las *condiciones objetivas* requeridas en general para que el proceso acontezca. No se incorporan directamente al proceso, pero sin ellas éste no puede efectuarse o sólo puede realizarse de manera imperfecta. El medio de trabajo general de esta categoría es, una vez más, la tierra misma, pues brinda al trabajador el *locus standi* [lugar donde estar] y a su proceso el campo de acción. Medios de trabajo de este tipo, ya mediados por el trabajo, son por ejemplo los locales en que se labora, los canales, caminos, etcétera.”³⁸

Autores como Topalov Lefebvre y Lojkin mencionan que existe una limitación teórica de las Condiciones Generales de la Producción en “El Capital de Marx”, puesto que solo se hace mención de las vías de comunicación y transporte como un equipamiento para que el proceso productivo se logre, sin embargo, el concepto se ha desarrollado hasta comprender que en la ciudad quedan constituidas las condiciones generales de la producción, circulación del capital y las condiciones de reproducción de la fuerza de trabajo. “las condiciones generales son la fuerza productiva nueva, específica que constituye la ciudad -y de manera más amplia- el espacio capitalista (Topalov 1979, 22)”.

³⁸ Karl Marx, El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 1. México: Siglo XXI, 1975. 219

“La urbanización capitalista actual podría definirse entonces como la forma más adelantada de la división del trabajo material e intelectual.” Pero mientras para Marx los dos términos espaciales de esta oposición son la ciudad —concentración de la población, de los instrumentos de producción, del capital, de los placeres y de las necesidades— y el campo —que aísla y dispersa esos mismos elementos—, nosotros podemos emitir la hipótesis de que esta oposición está mucho más materializada hoy por la segregación espacial entre los grandes centros urbanos —que concentran a la vez el trabajo intelectual más desarrollado y los órganos de mando— y las zonas periféricas donde están diseminadas las actividades de ejecución y los lugares de reproducción empobrecida de la fuerza de trabajo”³⁹

Entonces podemos entender que las CGP tienen una expresión territorial para lo cual Topalov establece que, las ciudades son una forma de socialización capitalista de las fuerzas productivas, son el resultado de la división del trabajo y la cooperación de unidades de producción “Para el capital el valor de uso de la ciudad reside en el hecho de que es una fuerza productiva, porque concentra las Condiciones Generales de la Producción Capitalista”⁴⁰, para Topalov estas condiciones generales a su vez son condiciones de la producción y de la circulación del capital, y de la reproducción de la fuerza de trabajo, entonces, la ciudad es la forma de socialización capitalista de las formas de producción.

La conclusión principal del análisis marxista del espacio señala que la construcción de un gran conjunto de megaproyectos de infraestructura concentrados en la ciudad o región constituye un capital constante socializado superior al capital constante privado, permitiendo a los capitalistas elevar la tasa de ganancia al estar el capital constante socializado fuera de los acervos internos de la organización privada. Con base en este último aspecto Gustavo Garza precisa

“La búsqueda constante de los capitalistas por obtener la máxima ganancia es la razón fundamental de la socialización de los medios de producción en las grandes metrópolis

³⁹ Jean Lojkin, El marxismo, el estado y la cuestión urbana. México: Siglo XXI, 1979. 135

⁴⁰ Christian Topalov, La urbanización capitalista. México D.F.: Edicol, 1979. 20

capitalistas que le confiere al proceso de acumulación de capital una dimensión espacial. Al aumentar la importancia de los medios de producción socializados, el capital se acumula donde éstos se concentran, de tal suerte que la elevada concentración económico-espacial se constituye en una peculiaridad de la organización espacial en el capitalismo”⁴¹

Por tanto, se puede observar que a lo largo de la historia el proceso de acumulación capitalista se conforma una expresión espacial particular, de modo que la mayor cantidad de riqueza social que funciona como capital, se concentra en manos de muchos capitales individuales, y estos se localizarán en donde existan todas aquellas condiciones materiales óptimas para facilitar el desarrollo del capital. Deduciendo por ello, que es en la ciudad, en donde estarán concentrados dichos capitales, por encontrarse en ella dichas condiciones.

“La dinámica de la urbanización capitalista refleja dinámica del proceso de acumulación capitalista en su devenir histórico, económico, político, social y cultural. En ese sentido, el proceso de concentración de capital en diversas ramas de la producción y de la distribución social se expresa en la localización de las principales actividades económicas en el núcleo central de la ciudad, mientras que su concomitante en los efectos de este proceso de concentración de capital en la clase trabajadora, es su concentración localizada en la periferia de la ciudad, misma que carece de las condiciones más favorables para la reproducción de su vida social, abaratando de esa manera los costos de reproducción de la fuerza de trabajo”⁴²

Por ello el proceso de concentración de capitales, en distintos ámbitos de la producción y distribución habrán de expresarse en la localización de las principales actividades económicas en el centro de las ciudades y por el lado contrario, la concentración de la fuerza de trabajo estará localizada en las periferias del núcleo central de la ciudad, donde prevalecen las condiciones mínimas de subsistencia para la Fuerza de Trabajo.

⁴¹ Gustavo. Garza El proceso de industrialización en la Ciudad de México. (México: El colegio de México, 1985.) 316

⁴² Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 15

“La estructura urbana es el reflejo del proceso de concentración de capital, tiene vigencia para el caso de la metrópoli, ya que su estructura compuesta por un núcleo central y una periferia, tiene validez en el contexto de expansión del capital monopólico, solamente que en esta etapa del desarrollo capitalista los cambios cualitativos operados en la estructura interna del capital; es decir, el aumento de la composición orgánica del capital, tiene su expresión territorial en una expansión de la periferia de tal magnitud que rebasa los límites de una sola unidad político-administrativa, dando origen a la metropolización.”⁴³

Con el análisis de las leyes generales de la Economía política y del modo de producción capitalista, se concentra el soporte teórico para comprender que es la base material la que modela y configura el espacio; por tal motivo, se ha desarrollado la investigación en dos niveles; el primero es la comprensión de la base económica, y el segundo la configuración socioespacial en lo urbano arquitectónico, manteniendo esa secuencia, en el siguiente apartado se desarrolla los aspectos teóricos de la arquitectura y su papel en la articulación del espacio.

⁴³ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 20

1.1.2. Arquitectura de la ciudad

El análisis del materialismo histórico dialectico permite superar las barreras teóricas tradicionales de la arquitectura y lo arquitectónico, puesto que en lo abordado en la investigación la arquitectura es más que un arte como lo plantean los teóricos clásicos de la arquitectura. Por ejemplo, el arquitecto francés Le Corbusier, quien por cierto fue un importante expositor del movimiento moderno de la arquitectura, plantea las siguientes definiciones;

“La arquitectura consiste en establecer relaciones emotivas mediante el uso de materiales en bruto... La arquitectura es arte en el sentido más elevado, es orden matemático, es teoría pura, es armonía alcanzada gracias a la exacta proporción de toda la relaciones: esta es la función de la arquitectura. La arquitectura es una obra de arte, un fenómeno de emoción, si todo fuera y más allá de los problemas de la construcción. La construcción tiene por misión afirmar algo; la arquitectura se propone emocionar.”⁴⁴

Esto es, que la arquitectura solo es arte y debe ser funcional para un “usuario” y son pocos los que pueden ser dignos de hacer arquitectura. Con base en lo anterior Francisco Morales precisa que “los teóricos positivistas de la arquitectura descalifican objetos ajenos que afectan la función del conjunto, desarticula en la composiciones de estética, desestabiliza la estructura urbana, por no integrar el efecto individual con la función social.”⁴⁵, es decir, que desde la postura positivista solo considera arquitectura a todo lo que es arte bello y estético, cualquier construcción que no cumpla con estos principios no puede ser considerado arquitectura.

⁴⁴ Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*. (Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998.) 9..

⁴⁵ Francisco Morales Segura. *Morfogénesis del objeto arquitectónico como expresión de la relaciones sociales de producción* (tesis de doctorado en arquitectura, UNAM). México CDMX: UNAM, 2020. 9

Desde la perspectiva materialista de la historia; la arquitectura forma parte de la expresión espacial del modo de producción vigente, puesto que, un objeto arquitectónico en específico es creado mediante el trabajo humano, desde su carácter social, tanto cooperación y división social del trabajo, hasta las técnicas, métodos, instrumentos de trabajo y capacidades del trabajador para conformar la arquitectura.

En palabras de Francisco Morales las relaciones sociales de producción conjugan en la sucesión progresiva los modos de producción y explicar los fenómenos sociales, urbanos o arquitectónicos mediante una materialización que depende de la capacidad física del territorio; la naturaleza del grupo social en sus diferencias y estratificaciones, la forma de producir, la forma de apropiarse o de distribuir bienes generados... Por tanto; un objeto arquitectónico, será resultante del desarrollo de las fuerzas productivas, de un modo de producción concreto; y de las relaciones sociales de las que surge; y, como intencionalidad del conjunto social organización social determinada.”⁴⁶

Es por tal motivo, que, desde la economía política, la arquitectura va más allá de los estilos arquitectónicos planteados por la corriente teórica positivista, es decir, no se queda en la cuestión descriptiva de la evolución de los objetos arquitectónicos a través de la historia, si no se relaciona la transformación de la arquitectura con los cambios dialécticos de cada modo de producción antes expuestos; desde el comunismo primitivo, el esclavismo, el feudalismo y finalmente el capitalismo.

Ahora bien, la transformación para construir determinados objetos arquitectónicos podrá explicarse a partir de comprender el cambio dialéctico en las condiciones objetivas de la realidad, que se sujetan al continuo avance del desarrollo de las fuerzas productivas en correlación con la base material, provocando una reestructuración de las relaciones sociales de producción y deriva concretamente en la formación de una nueva organización social y modo de producción, permitiendo explicar objetivamente la evolución de la arquitectura.

⁴⁶Francisco Morales Segura. Morfogénesis del objeto arquitectónico como expresión de las relaciones sociales de producción (tesis de doctorado en arquitectura, UNAM). México CDMX: UNAM, 2020. 14-40

Por tanto, los objetos arquitectónicos inmersos en el plano de la urbanización capitalista corresponden a la base material económica desde su construcción hasta su consolidación, así como, a la superestructura jurídico político que regula la parte normativa oficial que permite la construcción de la ciudad y objetos arquitectónicos, y una determinada conciencia social que acepta o niega lo que es la arquitectura y la ciudad.

Imagen 1 Arquitectura y Modos de Producción



Fuente: Imágenes tomadas de Google Fotos 2021

En ese sentido, es importante resaltar, que la urbanización capitalista se sujeta a las leyes generales de la economía política, así como a la Ley General de Acumulación Capitalista, y se expresa en los objetos arquitectónicos con una correlación directa, dado que estos, son la expresión y soporte material del modo de producción capitalista. Entonces, se puede afirmar que la arquitectura es la variable micro, que en su conjunto y estructuración en red conforman la urbanización capitalista, es decir la variable macro o global.

“En mi opinión, la arquitectura y el urbanismo debe diferenciarse cuidadosamente; son dos niveles de la realidad social. Yo diría, en el lenguaje de los sociólogos, que la arquitectura es el nivel microsociológico, mientras que el urbanismo es el nivel macrosociológico. El nivel de la arquitectura es el nivel de la forma del habitar, del inmueble; el nivel del urbanismo abarca la sociedad en su conjunto, está en relación con toda la sociedad y su solución definitiva sólo puede lograrse con la transformación de la sociedad.” palabras de Henri Lefebvre⁴⁷

Este marco teórico permitirá avanzar a comprender el objeto de estudio que se pretende desarrollar con esta investigación “La Redensificación Habitacional”, como un proceso espacial dentro del universo del urbanismo y la arquitectura, contribuyendo al análisis de la transformación socioespacial que implica y a su vez se pueda comprender las condicionantes para la redensificación como lo es la saturación del territorio en centros urbanos consolidados.

⁴⁷ Henri Lefebvre. De lo rural a lo urbano. España: Ediciones península, 1978. 207

1.2. Saturación urbana

Como se mencionó anteriormente, existe un acelerado crecimiento de las ciudades en el mundo durante las últimas décadas, cada vez aumenta más el porcentaje de personas que se concentran en las ciudades, esto deriva en la reestructuración espacial del territorio donde se localizan las urbes, dado que implica una articulación metropolitana en el momento que la dinámica poblacional rebasa los límites de una unidad político-administrativa, esta dinámica permitirá comprender la formación del proceso de saturación urbana.

En ese sentido, se ha establecido que la estructura urbano-arquitectónica es expresión del proceso de concentración de capital, teniendo vigencia para la formación de zonas metropolitanas, que en general se constituyen por un núcleo central y una periferia, de tal forma que el fenómeno metropolitano es representación de la evolución de la base material del capitalismo, desde la época del capitalismo comercial, el capitalismo industrial hasta nuestros días con el capitalismo global.

Al respecto de la época de la globalización, Jaime Linares menciona que esta etapa se caracteriza por “los cambios profundos en las relaciones de producción ocasionados por el desarrollo de las fuerzas productivas, materializadas en la revolución tecnológica de los últimos cuarenta años y que han ido cambiando el fenómeno metropolitano desde las megaciudades, las ciudades mundiales y las Tecnópolis, formando parte de una red urbana mundial que determina la orientación del desarrollo de los países y regiones del orbe.”⁴⁸

De tal forma que las zonas metropolitanas se constituyen en espacios de articulación interna, así como de enlace con el exterior del mundo, dado que mantienen una concentración trascendental de recursos materiales e inmateriales, que brindan condiciones objetivas para la expansión del sistema capitalista a una escala mundial interconectada entre sí.

⁴⁸ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 18

Por tanto, el fenómeno metropolitano “se identifica con la etapa del desarrollo monopolista del capital, representado por el dominio de las grandes corporaciones transnacionales del capital financiero de todas las regiones del planeta. Como una expresión del proceso de acumulación de capital y de la división internacional del trabajo, se reproducen y consolidan las metrópolis en el mundo, estableciendo una red jerárquica que corresponde en el ámbito espacial a este proceso de reproducción de capital. De esta manera el fenómeno metropolitano es la expresión territorial de la nueva división del trabajo, de nuevos patrones de consumo y de concentración del poder político. Así, a nivel nacional e internacional, las metrópolis son la expresión más viva de un mundo globalizado.”⁴⁹

Esa representación del capital implica que la zona metropolitana sea la concentración urbana más importante de un país, debido a que dentro de la metrópoli se van consolidando distintitos núcleos urbanos en el área central caracterizados por una oferta de empleo elevada una participación política activa así como una gran concentración de bienes y servicios, no obstante, conforme avanza el crecimiento de población en el área central, va alcanzando un límite en su capacidad de absorción provocando una saturación urbana que habrá de expandirse hacia otras demarcaciones que estén dentro del radio de acción del área central.

De igual forma el concepto de Saturación urbana “se refiere a los hechos construidos irreversibles y sobredimensionados en ocupación y edificabilidad, que representan una sobrecarga de la estructura funcional y de servicios, en los sistemas de movilidad, espacio público, equipamientos, y servicios públicos, los cuales, tienen la finalidad de garantizar la solvencia de las necesidades funcionales básicas.”⁵⁰

⁴⁹ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 19

⁵⁰ Germán Montenegro Miranda REEDIFICACIÓN VERSUS REURBANIZACIÓN, X SEMINARIO DE INVESTIGACIÓN URBANA Y REGIONAL septiembre 2012 4

Así mismo, podemos entender que una zona con saturación urbana “es un espacio urbano o ámbito territorial respecto al cual se declara oficialmente la inconveniencia de localizar nuevas implantaciones o establecimientos destinados a una determinada actividad o uso [...] En las ciudades se aplica principalmente en espacios con centralidad* donde abundan en exceso lugares recreativos”, hasta el punto de dificultar otras funciones, como el uso residencial”⁵¹

“La noción de centralidad implica la comparación de los atributos de un territorio con los de los territorios vecinos, y alude implícitamente a un posicionamiento de jerarquía y atracción; por ello el de centralidad es un concepto relativo que compara el volumen de un atributo en un territorio con el volumen de ese mismo atributo en una superficie mayor. El centro de una ciudad puede concebirse como un punto dotado de ventajas o propiedades para su dinamismo, y como un lugar de concentración de diversas funciones y actividades”⁵²

Es decir, que en la medida que avanza la restructuración espacial del territorio, desde su consolidación, se alcanza un límite en su crecimiento, lo que imposibilita la construcción de nuevas obras, sobre todo el ámbito residencial, dado el grado de consolidación de un determinado núcleo urbano, puesto que la elevada concentración de población incide en que exista una saturación espacial.

⁵¹, Florencio Zoido Naranjo. Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio. España Barcelona: Ariel S.A., 2000. 383

⁵² Ibidem 383

1.3. Redensificación habitacional

Encontrará el lector en este apartado una primer contradicción siendo que este capítulo está destinado al desarrollo del marco teórico, se parte de una complicación con el concepto de *Redensificación*, es contradicción puesto que teoría no es lo mismo que concepto, pero es importante comenzar el análisis mencionando que no existe una definición como tal del término Redensificación, ni en diccionario de la Real Academia Española, no obstante, se realiza una definición no para detenerse en ello, si no para abordar más que el concepto el fenómeno de redensificación como una configuración socioespacial analizada desde el marco teórico desarrollado.

La Redensificación habitacional consiste en hacer que una zona pueda tener nuevas construcciones de vivienda, así evitar que los pobladores se vean obligados a buscar otro hogar, al igual se piensa que esta política inmobiliaria pueda consolidar un desarrollo urbano sustentable e inteligente Para el Arq. Miquel Adrià: “Densificar significa agregar una superficie de construcción dentro de los límites existentes de la ciudad, mientras que la expansión significa agregar nuevas superficies al margen de estos límites.”⁵³

Emilio Pradilla, plantea que la Zona Metropolitana de la Ciudad de México presenta dos características básicas generales; “Una baja densidad demográfica muy diferenciada según las áreas urbanas específicas, y poca altura promedio de las edificaciones o densidad inmobiliaria; por densidad demográfica debe entenderse que es la población residente por unidad de superficie y densidad inmobiliaria metros cuadrados construidos por unidad de superficie.”⁵⁴ En el siguiente cuadro se puede observar parte de este planteamiento:

⁵³ Adrià 2018, 1

⁵⁴ Emilio Pradilla. Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. (México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.) 259

Tabla 1 Población y Densidad poblacional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2000 - 2020

Unidad Administrativa de la ZMCM	Superficie KM2	2000		2010		2020	
		Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)
Álvaro Obregón	95.9	687,020	7,164	727,034	7,582	759,137	7,916
Azcapotzalco	33.5	441,008	13,155	414,711	12,371	432,205	12,893
Benito Juárez	26.7	360,478	13,500	385,439	14,435	434,153	16,260
Coyoacán	53.9	640,423	11,877	620,416	11,506	614,447	11,395
Cuajimalpa de Morelos	71.5	151,222	2,116	186,391	2,608	217,686	3,046
Cuauhtémoc	32.5	516,255	15,873	531,831	16,352	545,884	16,784
Gustavo A. Madero	87.9	1,235,542	14,055	1,185,772	13,489	1,173,351	13,348
Iztacalco	23.1	411,321	17,810	384,326	16,641	404,695	17,523
Iztapalapa	113.2	1,773,343	15,669	1,815,786	16,044	1,835,486	16,218
La Magdalena Contreras	63.4	222,050	3,501	239,086	3,770	247,622	3,905
Miguel Hidalgo	46.4	352,640	7,601	372,889	8,038	414,470	8,934
Milpa Alta	298.2	96,773	324	130,582	438	152,685	512
Tláhuac	85.8	302,790	3,527	360,265	4,197	392,313	4,570
Tlalpan	314.5	581,781	1,850	650,567	2,069	699,928	2,226
Venustiano Carranza	33.9	462,806	13,667	430,978	12,727	443,704	13,103
Xochimilco	114.1	369,787	3,240	415,007	3,637	442,178	3,875
Acolman	86.9	61,250	705	136,558	1,571	171,507	1,973
Amecameca	176.2	45,255	257	48,421	275	53,441	303
Apaxco	75.7	23,734	314	27,521	364	31,898	422
Atenco	87.7	34,435	393	56,243	642	75,489	861
Atizapán de Zaragoza	92.9	467,886	5,039	489,937	5,276	523,674	5,640
Atlautla	167.7	25,950	155	27,663	165	31,900	190
Axapusco	286.5	20,516	72	25,559	89	29,128	102
Ayapango	50.7	5,947	117	8,864	175	10,053	198
Chalco	225.2	217,972	968	310,130	1,377	400,057	1,776
Chiautla	20.3	19,620	969	26,191	1,293	30,045	1,483
Chicoloapan	42.1	77,579	1,842	175,053	4,155	200,750	4,765
Chiconcuac	6.8	17,972	2,629	22,819	3,337	27,692	4,050
Chimalhuacán	54.5	490,772	9,013	614,453	11,284	705,193	12,951
Coacalco de Berriozábal	35.0	252,555	7,210	278,064	7,938	293,444	8,377
Cocotitlán	14.8	10,205	691	12,142	822	15,107	1,022
Coyotepec	39.9	35,358	886	39,030	978	40,885	1,024
Cuautitlán	40.8	75,836	1,858	140,059	3,431	178,847	4,382
Cuautitlán Izcalli	110.1	453,298	4,118	511,675	4,648	555,163	5,044
Ecatepec de Morelos	156.2	1,622,697	10,389	1,656,107	10,603	1,645,352	10,534

Continuación de Tabla 1

Unidad Administrativa de la ZMCM	Superficie KM2	2000		2010		2020	
		Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)
Ecatzingo	53.2	7,916	149	9,369	176	10,827	204
Huehuetoca	119.8	38,458	321	100,023	835	163,244	1,363
Hueypoxtla	234.5	33,343	142	39,864	170	46,757	199
Huixquilucan	140.9	193,468	1,373	242,167	1,719	284,965	2,023
Isidro Fabela	79.7	8,168	102	10,308	129	11,929	150
Ixtapaluca	324.0	297,570	918	467,361	1,442	542,211	1,673
Jaltenco	4.7	31,629	6,744	26,328	5,614	28,217	6,017
Jilotzingo	116.5	15,086	130	17,970	154	19,877	171
Juchitepec	132.5	18,968	143	23,497	177	27,116	205
La Paz	36.6	212,694	5,806	253,845	6,929	304,088	8,300
Melchor Ocampo	14.0	37,716	2,691	50,240	3,584	61,220	4,367
Naucalpan de Juárez	157.9	858,711	5,437	833,779	5,279	834,434	5,283
Nextlalpan	61.0	19,532	320	34,374	563	57,082	935
Nezahualcóyotl	63.4	1,225,972	19,325	1,110,565	17,506	1,077,208	16,908
Nicolás Romero	232.6	269,546	1,159	366,602	1,576	430,601	1,851
Nopaltepec	82.6	7,512	91	8,895	108	10,351	125
Otumba	141.9	29,097	205	34,232	241	36,331	256
Ozumba	47.5	23,592	496	27,207	572	30,785	647
Papalotla	3.2	3,469	1,097	4,147	1,312	4,862	1,538
San Martín de las Pirámides	69.9	19,694	282	24,851	355	29,182	417
Tecámac	156.9	172,813	1,102	364,579	2,324	547,503	3,490
Temamatla	29.2	8,840	302	11,206	383	14,130	483
Temascalapa	164.6	29,307	178	35,987	219	43,593	265
Tenango del Aire	38.0	8,486	224	10,578	279	11,359	299
Teoloyucan	31.0	66,556	2,144	63,115	2,033	65,459	2,108
Teotihuacán	83.2	44,653	537	53,010	637	58,507	703
Tepetlaoxtoc	178.5	22,729	127	27,944	157	32,564	182
Tepetlixpa	43.1	16,863	391	18,327	425	20,500	475
Tepotzotlán	207.1	62,280	301	88,559	428	103,696	501
Tequixquiac	122.5	28,067	229	33,907	277	39,489	322
Texcoco	428.1	204,102	477	235,151	549	277,562	648
Tezoyuca	16.5	18,852	1,142	35,199	2,133	47,044	2,851
Tlalmanalco	160.2	42,507	265	46,130	288	49,196	307
Tlalnepantla de Baz	80.4	721,415	8,978	664,225	8,267	672,202	8,366
Tonanitla	9.0	---	---	10,216	1,130	14,883	1,646
Tultepec	15.6	93,277	5,968	91,808	5,874	157,645	10,086

Continuación de Tabla 1

Unidad Administrativa de la ZMCM	Superficie KM2	2000		2010		2020	
		Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)	Población	Densidad (hab/km2)
Tultitlán	70.8	432,141	6,101	524,074	7,399	516,341	7,290
Valle de Chalco Solidaridad	46.6	323,461	6,940	357,645	7,673	391,731	8,405
Villa del Carbón	303.4	37,993	125	44,881	148	51,498	170
Zumpango	223.6	99,774	446	159,647	714	280,455	1,254
Tizayuca	76.8	46,344	603	97,461	1,269	168,302	2,191
Total, ZMCM	7866.3	18,396,677	2,339	20,116,842	2,557	21,804,515	2,772

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 2000, 2010, 2020 INEGI.

La Superficie en Km2 fue calculada a partir de una estimación del Marco Geoestadístico Nacional INEGI 2020, metodología realizada por CONAPO.

El cuadro anterior ilustra una consistente variación en las densidades poblacionales de cada unidad administrativa que integra la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, esto sin abarcar la estimación que realiza el Consejo Nacional de Población CONAPO, para obtener el dato de la Densidad Media Urbana con base en aquellas localidades que son determinadas urbanas por el hecho de contar con 2,500 pobladores o más.

Imagen 2 Vista del Volcán Popocatepetl e Iztaccíhuatl desde la ZMCM



Fuente: Imagen recuperada de <https://www.pinterest.com.mx/pin/481111172664088465/>

Por tanto, esta estimación es calculada a partir de la densidad bruta (población por unidad de superficie) de cada una de sus AGEB urbanas ponderadas por el tamaño de su población, se considera por el momento que no es una variable significativa para el análisis particular de esta investigación, Sin embargo, se coincide con el siguiente planteamiento de Emilio Pradilla que analiza los mismos datos, pero con la variable DMU.

“Se tiene una densidad demográfica promedio relativamente baja puesto que el área urbana de la ZMCM tenía en 2005 una densidad poblacional promedio de 166 habitantes por hectárea 4.7 habitante menos que en 2000. La caída de la densidad en estos cinco años se debió sin duda como veremos luego, la expansión más que proporcional de su extensión en relación con el incremento de la población, derivada de la tendencia extensiva de crecimiento físico dominante en las delegaciones exteriores de la CDMX y, sobre todo en los municipios conurbados periféricos del Estado de México, donde se han localizado la mayoría de los conjuntos de vivienda de lujo o de interés social construidos por las grandes empresas inmobiliarias desde hace décadas, y en muchos casos financiados por organismos públicos.⁵⁵

Como se puede observar es distinta, la estimación de la densidad de la ZMCM en la tabla 1 con respecto al cálculo de la DMU de CONAPO, no obstante, se coincide hasta el momento en el planteamiento de que la ZMCM es una metrópoli dispersa al menos por la variación significativa de las densidades demográficas de cada municipio y alcaldía que integran la Zona Metropolitana.

Ahora bien, habrá de exponerse como complemento al análisis de la redensificación, la justificación de este proceso que plantean los teóricos que emiten un juicio positivista para adaptar las condiciones de la ciudad para el óptimo desarrollo del sistema capitalista con una visión estructural funcionalista, Francisco Morales hace una aportación crítica para comprender esta corriente teórica que es contrapuesta al materialismo histórico:

⁵⁵ Emilio Pradilla. Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. (México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.) 260

“El positivismo sustenta al Funcionalismo y Estructuralismo, y sus límites radican en usar un método empirista contemplativo de ciencias naturales, para explicar los fenómenos sociales; son historicistas; críticos del sistema social, sistemáticamente tratan de justificar y preservar la forma social capitalista; las visiones de la arquitectura desde la perspectiva Funcionalista y Estructuralista, coinciden en el objetivo de interpretación; son dos caras de la misma moneda, no existen uno sin otro, se distinguen por el punto de observación "anverso o reverso".”⁵⁶

En este sentido, en el año 2010 se publica una Guía de los pasos a seguir para lograr una redensificación habitacional en la ciudad interior cuya justificación es que “Con esta guía, dirigida especialmente a las autoridades municipales y estatales del país, se busca brindar un conjunto de herramientas, para dar lugar a lo que a nivel internacional se ha denominado como “crecimiento inteligente de las ciudades”, en el que se promueve el aprovechamiento óptimo de la infraestructura y equipamiento urbanos instalados en la ciudad interior, a través de la utilización de los espacios vacíos y de la intensificación de las construcciones. De esta forma, se evitará la expansión innecesaria de la ciudad, obteniendo una mejor localización para los nuevos desarrollos habitacionales”.⁵⁷

Un documento donde se concentran una llamada “caja de herramientas” que fundamentan el procedimiento técnico para la redensificación; abarcando la normatividad en materia de desarrollo urbano y sustentabilidad, los instrumentos jurídicos y fiscales, la función del municipio y finalmente la redensificación como reaprovechamiento de la infraestructura urbano-arquitectónica existente.

⁵⁶ Francisco Morales Segura. Morfogénesis del objeto arquitectónico como expresión de la relaciones sociales de producción (tesis de doctorado en arquitectura, UNAM). México CDMX: UNAM, 2020. 9

⁵⁷ Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior. (México: Gobierno Federal de México, 2010.) 3

Dicho documento está basado en un análisis positivista previo denominado “Manual de Operación para el reaprovechamiento y la Redensificación de la Ciudad Interior” también elaborado por la CONAVI en colaboración con la Facultad de Arquitectura de la UNAM en 2007, en esa misma tesitura avanza la Guía de 2010 con énfasis de aprovechar la infraestructura urbano-arquitectónica existente en la ciudad interior.

Cabe mencionar que la corriente teórica, así como técnica de la guía mencionada es contrapuesta al sustento teórico de la investigación, no obstante, existen elementos descriptivos de la problemática que se habrán de retomar en el presente apartado para avanzar a la comprensión de este proceso de redensificación.

La Guía plantea que “Las ciudades mexicanas han adoptado un modelo territorial de crecimiento urbano extensivo que se caracteriza fundamentalmente por ser de baja densidad y discontinuo, con claro predominio de vivienda unifamiliar y una altura promedio de las edificaciones menor a los dos niveles.”⁵⁸. Siendo un postulado que se ha planteado con anterioridad en este apartado, coincidiendo en el caso particular de la ZMCM que se caracteriza por tener zonas centrales compactas y periferias dispersas.

Se menciona que el crecimiento extensivo abarca una ampliación del crecimiento urbano y por consiguiente un creciente consumo de suelo, sin relación directa con un crecimiento demográfico que lo justifique. En resumen, de la problemática la guía plantea que “El modelo es producto de los extensos desarrollos de vivienda en las periferias de las ciudades, que, con frecuencia, no forman parte de la estructura vial existente, lo que ocasiona que las zonas habitacionales cada vez se encuentren más alejadas de las áreas en las que obtienen sus satisfactores cotidianos como: centros de abasto, escuelas, centros de salud, lugares recreativos y empleo.”⁵⁹

⁵⁸* Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior. (México: Gobierno Federal de México, 2010.) 10

⁵⁹ Ibidem 10

Por tanto, se coincide en que el intensivo proceso constructivo de vivienda de interés social en la periferia de la ZMCM ha intensificado la fragmentación y dispersión de la ciudad central por la significativa distancia que esto representa. Ahora bien, En el caso de Nezahualcóyotl Como puede observarse en la tabla 1 se mantiene como el municipio más densamente poblado de todas las demarcaciones que comprende la ZMCM, Emilio Pradilla complementa que:

“Nezahualcóyotl inicialmente formado en los años cincuenta mediante la urbanización irregular del suelo del ex lago de Texcoco, logrado con base en una ocupación intensiva del territorio con construcciones muy bajas. Luego en orden descendente las alcaldías de la CDMX más consolidadas habitadas en gran parte del sector popular: Iztacalco, Iztapalapa, Venustiano Carranza, Cuauhtémoc, y Gustavo Madero... En lo general altura de las construcciones en la ciudad es baja, de uno o dos pisos, con excepción de las torres que han reemplazado las antiguas viviendas en los corredores terciarios ido oficina Pradilla y pino 2004, y en altura para algunas áreas de vivienda para las capas sociales medios y altos de las alcaldías de la CDMX como Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Benito Juárez, y ahora con los desarrollos de lujo en el área de Santa Fe y las Barrancas de Cuajimalpa y Álvaro Obregón.”⁶⁰

Sin embargo, en el caso del municipio de Nezahualcóyotl el proceso de verticalización de la vivienda es una situación más compleja y sobre todo depende de la evolución en el desarrollo socioeconómico de la población, puesto que la vivienda a un principio solo mantenía un valor de uso ya que los propietarios que llegaron a poblar este municipio construyeron por cuenta propia sus viviendas con la intención solo de habitarlas más no de venderlas, es decir, se encuentran carentes de un valor de cambio, lo que impide un desarrollo e incorporación del capital inmobiliario.

“Por lo anterior Pradilla afirma que “desde el inicio del siglo XX el proceso de metropolización de la Ciudad de México, su crecimiento ha sido extensivo, disperso y

⁶⁰ Emilio Pradilla. Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. (México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.) 263 - 265

poroso, dejando grandes terrenos libres en los intersticios de las nuevas zonas urbanizadas o de esta con los bordes anteriores de la metrópoli, los cuales fueron o son mantenidos por sus propietarios como harías para la especulación futura (engorde), o surgieron debido a la búsqueda de menores precios de sol alejado de las redes infraestructura, la habilidad en particular.”⁶¹

El contexto del ayuntamiento se ha modificado puesto que la dinámica inmobiliaria mantiene una presión por desarrollarse al interior de la ciudad, existiendo una relación directa con las características socioeconómicas de los nuevos propietarios de los inmuebles en Nezahualcóyotl, que tienen una percepción diferente a los habitantes originarios con base en sus condiciones económicas.

Por tal motivo, en el siguiente apartado se plantean las transformaciones el patrón de acumulación de capital en el marco de la denominada Globalización económica, para dar respuesta a la lógica del capital financiero - inmobiliario, y las implicaciones que tiene directamente con la restructuración espacial a nivel general en lo urbano-arquitectónico, y en lo particular en la redensificación habitacional.

1.3.1. Globalización, Urbanización y Arquitectónica

Como se ha mencionado, el desarrollo del sistema capitalista es desigual y combinado en el tiempo y espacio como característica fundamental de su existencia, por tal motivo la ZMCM tiene aspectos muy particulares que dan respuesta a ¿Por qué tenemos una ciudad fragmentada dispersa y porosa?; y que representa de manera exacta la Ley General de acumulación capitalista en el espacio.

El proceso de urbanización se encuentra estrechamente relacionado con el desarrollo de la base material económica. Por tanto, resulta importante hacer un breve análisis acerca de la evolución y cambios estructurales del patrón de acumulación capitalista, abarcado tres

⁶¹ Emilio Pradilla. Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. (México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.) 270

etapas; la primera a partir de la década de los años cuarenta, una segunda etapa que abarca las décadas de los años cincuenta hasta los setenta y, finalmente otra que abarca de las décadas de los ochenta hasta el momento de la consolidación de la globalización neoliberal.

Desde mediados de años treinta, hasta finales de la década de los setenta, en el país funcionó un patrón de acumulación capitalista caracterizado por un proceso de sustitución de productos manufacturados que anteriormente habían sido de importación. Tal como menciona Gustavo Garza; “El modelo agroexportador que había sido el eje de la consolidación del capitalismo en el país en las últimas décadas del siglo XIX, continuó como la palanca del modelo de sustitución de importaciones hasta mediados de los cincuenta, cuando se agota completamente.”⁶²

Menciona de igual forma que “El impulso a este desarrollo fue posible por una creciente inversión pública en la construcción de la infraestructura carretera e hidráulica que demandaba tanto el campo como la ciudad, elevándose el porcentaje destinado a este rubro de 40 en 1940 a 46.9 en 1952 y 57.9 en 1954, alcanzando cifras de entre 58 y 62 en los setenta”⁶³

Por lo anterior Emilio Pradilla complementa que la industrialización en México fue tardía ya que “Como es sabido por todos, en México y la mayoría de los países de América Latina la industrialización ocurrió tardíamente, casi dos siglos después que en Europa, siguiendo el esquema de la industrialización por sustitución de importaciones, sobre todo a raíz de la Segunda Guerra Mundial (Fajnzylber, 1980; Tavares, 1980), en el marco del patrón de acumulación de capital con proteccionismo e intervención estatal que se generalizó, con sus particularidades nacionales, en el mundo capitalista luego de la guerra.”⁶⁴

⁶² Gustavo Garza. La urbanización de México en el siglo XX. (México: El colegio de México, 2003.) 41

⁶³ Ibidem 41

⁶⁴ Emilio Pradilla Cobos, y Lisett Márquez López. «Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario.» Cuadernos del Cendes, 2008: 21-45. 31

En México, este patrón de acumulación vía sustitución de importaciones siguió coexistiendo en forma subordinada con la acumulación producida por la industrialización, para debilitarse y agotarse aún más a partir de mediados de la década de los sesenta del siglo XX. La articulación de ambos patrones de agroexportador y sustitución de importaciones en el periodo de 1930 a 1965 fue muy importante para el gran desarrollo económico denominado “milagro mexicano”⁶⁵

El desarrollo industrial latinoamericano, y mexicano por sustitución de importaciones tuvo dos etapas: la primera, de fácil industrialización sustitutiva de bienes de consumo inmediato, desarrollada de 1930 a 1950; la segunda, sustitutiva de bienes de consumo duradero o intermedios se cumplió, solo parcialmente, entre 1950 y 1970... Después de atravesar estas etapas, el patrón se agotó y desembocó en 1982 en la profunda crisis económica que abrió el camino a la imposición, desigual pero generalizada, de las reformas neoliberales. Así, sin concluir su industrialización, o aun sin iniciarla en algunos países, con grandes ciudades pobladas por una masa de desempleados no absorbidos por la industria existente, dependiendo férreamente de las empresas trasnacionales dominantes en las economías nacionales, de las instituciones financieras multilaterales y de los países hegemónicos, los países latinoamericanos entraron a la libre circulación de capitales, mercancías e informaciones, a la llamada globalización.⁶⁶

Como se ha reiterado la industrialización conlleva un crecimiento urbano inmensurable, sobre todo el caso de México en el periodo de auge y agotamiento del modelo sustitutivo de importaciones de 1950 a 1970, lo que implicó una restructuración de las ciudades por el cambio de patrón de acumulación, derivado de la transformación de la base material económica encaminada hacia una desindustrialización, lo que se sustenta bajo la lógica del proceso de “Globalización”.

⁶⁵ Esta etapa se caracterizó por ser de un crecimiento sostenido y fue el cambio hacia la formación de una nación moderna e industrializada y una fuerte intervención estatal

⁶⁶ Emilio Pradilla Cobos, y Lisett Márquez López. «Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario.» Cuadernos del Cendes, 2008: 21-45. 32

“A partir de este hecho, el mundo capitalista y posteriormente el socialista, entra en un proceso de integración mundial, que tiene como característica la generalización de las relaciones de producción capitalista, con el consecuente cambio en la casi totalidad de las estructuras de las sociedades que conforman el sistema, a lo que se conoce como globalización o mundialización. El manejo de este concepto implica por sí mismo: una nueva etapa del desarrollo capitalista; y, por ende, han traído (en base a la revolución científico y tecnológica señalada) modificaciones en la composición orgánica del capital y, por tanto, la estructura económica y las demás relaciones sociales, políticas y espaciales.”⁶⁷

Por tanto, se sostiene a partir de los años ochenta comienza la implantación de un nuevo patrón de acumulación denominado neoliberalismo; el cual consiste en disminuir significativamente la política intervencionista del Estado en la economía, una apertura comercial de la economía mexicana que entra en vigor con el Acuerdo General sobre Aranceles y Comercio por sus siglas GATT en 1986 y con la firma en 1993 del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) así como la privatización masiva de las empresas públicas, y la modernización de los procesos de trabajo en general.

Pradilla reafirma lo anterior y precisa el contexto del neoliberalismo con el siguiente postulado “A finales de la década de los años sesenta, llegó a su fin en los países imperialistas, la onda larga expansiva de la economía capitalista mundial iniciada después de la Segunda Guerra Mundial, y comienza la onda larga recesiva, en la cual se halla aún inmersa. La superación de la crisis de la acumulación capitalista vista por la burguesía como el agotamiento del patrón de acumulación sustentado en el intervencionismo estatal (lo que los eurocomunistas identificaban a la estructura del Capitalismo Monopolista de Estado) teorizado por el Keynesianismo, abrió el camino al monetarismo, cuyas raíces se hunden en el marginalismo). Sus ideas básicas son: el retorno pleno a la economía de libre mercado; la reducción del intervencionismo estatal mediante la privatización de sus empresas y la desregulación; la reestructuración global de los procesos de trabajo; la "modernización" de la producción y las demás esferas de la actividad económica; una nueva

⁶⁷ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 31

división internacional del trabajo y la relocalización territorial de los procesos productivos a escala planetaria; la liberalización del comercio internacional; y sobre todo, la reorganización de las relaciones de explotación de la fuerza de trabajo asalariada, para debilitar al movimiento obrero en beneficio del capital, y la reducción del salario real, tanto el directo, como el indirecto, entregado mediante las condiciones generales de la reproducción de la fuerza de trabajo controladas por el Estado.”⁶⁸

En resumen; el fenómeno de la globalización de corte neoliberal o mundialización imperialista como denomina Emilio Pradilla consiste en las transformaciones enfrenta el capitalismo la constitución de la base material económica, con base el desarrollo tecnológico, particularmente en los sectores en la informática y las telecomunicaciones, que corresponde al acelerado desarrollo de las fuerzas productivas. Entendido este proceso como una búsqueda de reducir los tiempos de circulación de mercancías lo que deriva en una reestructuración espacial.

David Harvey propone “qué la circulación de capital realice el valor, mientras que el trabajo vivo crea valor. La circulación tiene dos aspectos; el movimiento físico real de las mercancías desde el punto de producción al punto de consumo, y los costos reales implícitos derivados del tiempo empleado y las mediciones sociales la cadena de mayoristas minoristas, operaciones bancarias, y demás que sean necesarios para que la mercancía producida llegue a su usuario definitivo. Marx considera lo primero parte integrante del proceso producción y, por tanto, productor de valor. Los segundos se consideran costo de circulación necesarios que, sin embargo, no producen valor; deben considerarse, por lo tanto, de Edu sillones necesarias del plusvalor, porque el capitalismo tiene que pagar por ellos.”⁶⁹

Se puede deducir entonces que el sistema capitalista promueve espacios para el pleno desarrollo de su dominio y estructurar los territorios en el contexto del proceso de reproducción del capitalismo a nivel mundial; de ahí la concepción de mundialización

⁶⁸ Emilio Pradilla. Los Territorios del Neoliberalismo en América Latina. (México: UAM-X - Porrúa, 2009.) 93-9

⁶⁹ David Harvey. Espacios del capital. (España: Ediciones Akal, 2007.) 261

imperialista, integrando todas las regiones del mundo a la dinámica de acumulación del capital. Afirmando que, en el actual patrón de acumulación capitalista neoliberal, lo indispensable es la reducción del espacio por la reducción del tiempo, como resultado de la innovación tecnológica de las vías de comunicación, los transportes, las telecomunicaciones, la informática y la electrónica.

Otra cuestión fundamental de la mundialización es que la empresa transnacional se convierte en un elemento clave para la expansión y la consolidación de las relaciones de producción capitalista y la restructuración económica derivada de las anteriores características. También se puede concluir que la globalización implica pasar de un Estado de bienestar con un cierto carácter social y fuerte intervencionismo en la economía, a un Estado facilitador que genere las condiciones materiales y jurídicas más adecuadas para que el capital privado pueda desarrollar libremente.

En términos concretos los cambios de la base material económica en la ZMCM derivados de la mundialización imperialista, consiste en una desindustrialización relativa y absoluta de la metrópoli, dadas las reformas económicas de los años ochenta que permitieron la implantación del nuevo patrón “neoliberal” de acumulación capitalista en México, como se ha mencionado por la promoción y apertura de la economía mexicana con el GATT en 1986 y TLCAN en 1994.

“En particular la apertura al flujo de mercancías y capitales del exterior mediante múltiples tratados de libre comercio, sobre todo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), con Canadá y Estados Unidos, cuya operación inició en 1994, han generado notorios cambios estructurales en la economía metropolitana. El más importante ha sido la **desindustrialización relativa y absoluta de la metrópoli** (Márquez y Pradilla, 2008), que se enmarca en la tendencia de México a sufrir desigualmente una desindustrialización relativa

prematura, debida a: la baja productividad del sector fabril; las altas tasas de interés en el mercado especulativo y abierto de capitales; la apreciación de la moneda ante las divisas internacionales; y la baja competitividad de sus precios de producción en el marco del proceso neoliberal de apertura comercial internacional.⁷⁰

La desindustrialización relativa de la ZMCM respecto al país ha sido la más visible y notoria debido a que la Ciudad de México fue el territorio más importante en la industrialización entre 1930 y 1970; desde entonces, ha disminuido continuamente su participación relativa en el sector industrial con respecto a la producción total nacional.

Pradilla fundamenta la desindustrialización relativa con base en que la CDMX “en 1970 generó el 32,20% del Producto Interno Bruto de la Industria Manufacturera (PIBIM) nacional, pero su participación descendió hasta 10,86% en 2009 (-21,34 %); esta participación tuvo dos caídas muy fuertes: entre 1980 y 1993, y entre 2002 y 2003 cuando cayó por debajo de la del Estado de México en su conjunto. El Estado de México, que incluye a 59 municipios conurbados en la metrópoli, perdió peso industrial relativo muy moderadamente: bajo de 17,51% en 1970, a 14,07% en 2009 (- 3,44 %).”⁷¹

Los elementos determinantes de esta desindustrialización absoluta y relativa de la ZMCM son factores múltiples pero interrelacionados entre sí de forma compleja; dado que el Estado en su papel facilitador, oriento todos sus esfuerzos por transferir el proceso de industrialización al mercado privado bajo la lógica de racionalización y libre mercado <dejar hacer, dejar pasar> dejando de implementar políticas públicas para el desarrollo del sector industrial nacional.

Al mismo tiempo, aplicaron una política muy activa de apertura del comercio exterior mexicano que, con la operación de múltiples tratados de libre comercio, particularmente

⁷⁰ Emilio Pradilla Cobos. «Zona Metropolitana del Valle de México: neoliberalismo y contradicciones urbanas.» Sociologías DOSSIE, 2016: 54-89. 62

⁷¹ Ibidem 63

el TLCAN, ha permitido el ingreso al país de productos manufacturados en condiciones de competencia muy desigual y desfavorable para los productos locales, particularmente para la pequeña y mediana empresas; igualmente, ha impulsado la sustitución de proveedores de insumos locales por extranjeros y desarticulado las cadenas de valor. La agresiva política china de comercio exterior ha jugado en el mismo sentido.⁷²

Por tanto, la mundialización y el patrón de acumulación capitalista de corte neoliberal tiene implicaciones directas en la reconfiguración urbano-arquitectónica de las ciudades, y es por tal motivo que la ZMCM tenga una urbanización, combinada, desigual, dispersa y fragmentada, así como objetos arquitectónicos altamente diferenciados con respecto de una demarcación a otra según su localización dentro de la misma ZMCM, correspondiendo entonces a lógica de acumulación capitalista actual.

Por tanto, las nuevas estructuras urbano-arquitectónicas de la ciudad global funge un papel fundamental en la configuración socioespacial de la ZMCM, puesto que promueven la privatización y mercantilización de lo público, así como la construcción de una arquitectura que expresa poder y dominio del capital, contribuyendo la segregación y exclusión socio-territorial de los segmentos de población más pobre lo que deriva en una mayor fragmentación social del territorio.

“En el conjunto de las metrópolis latinoamericanas encontramos tres componentes que se han multiplicado desde la implantación del patrón neoliberal de acumulación de capital: los grandes desarrollos inmobiliarios mixtos, los centros comerciales socialmente diferenciados, y las unidades habitacionales cerradas. En diversas metrópolis del continente se llevan a cabo en la actualidad inmobiliarios mixtos desarrollos – megaproyectos – muy importantes, que en muchos casos forman parte de la estructuración de los corredores urbanos mediante intervenciones puntuales, y en otras asumen la forma de grandes complejos semiautónomos de desarrollo inmobiliario mixto (oficinas, hotelería, vivienda de lujo, comercio y servicios, etc.). Los centros comerciales de tamaño medio y grande, los

⁷² Emilio Pradilla Cobos. «Zona Metropolitana del Valle de México: neoliberalismo y contradicciones urbanas.» Sociologías DOSSIE, 2016: 54-89. 65

prototípicos, están diseñados para el acceso en automóvil; interiorizan la calle y las plazas y orientan toda su estructura arquitectónica sobre ellas sustituyendo a las públicas exteriores; como ámbitos privados, son vigilados por guardias de seguridad privadas y excluyen a las públicas; se han convertido en los “modelos” del intercambio mercantil en la fase actual del capitalismo; y son un vector sustantivo de la privatización de lo público urbano. La tercera forma arquitectónico-urbana es la de urbanizaciones o conjuntos cerrados Estas urbanizaciones o conjuntos cerrados están rodeados de muros o rejas, se accede a ellos por garitas, son vigilados por guardias privadas, e impiden el libre acceso a los automóviles y transeúntes externos fragmentando la trama vial urbana.”⁷³

Por tal motivo, se puede afirmar que la arquitectura tiene un papel fundamental en la reconfiguración del espacio en las ciudades, mediante los tres ejes que plantea Emilio Pradilla; construcción de desarrollos inmobiliarios de usos mixtos, construcción de Macrocentros comerciales con orientación de sustituir lo público en privado y construcción de conjuntos de vivienda cerrados.

Imagen 3 Arquitectura de Paseo de la Reforma CDMX 2021



Fuente: Imagen recuperada de <https://twitter.com/skylinesmexico/status/1115411067658821632/photo/1>

⁷³ Emilio Pradilla Cobos,. «Mundialización neoliberal, cambios urbanos y políticas estatales en América Latina.» Cad. Metrop., Sao Paulo, 2010: 507-533. 524

De forma que la arquitectura como una práctica al servicio del capital, debe corresponder a lo que plantean los teóricos positivistas; de cumplir con un papel artístico, funcional y estético, pero no solo eso, sino además tendrá que representar el poder hegemónico de las empresas en la ciudad, diferenciado por el tipo de arquitectura que se presenta en sus periferias, inclusive hablando desde el positivismo no tendría que considerarse como arquitectura, por ejemplo; a los objetos arquitectónicos de Nezahualcóyotl.

Zaida Muxi reafirma que “La arquitectura de la globalización tiene una identidad difusa, su ubicación no la arraiga ni relaciona con ningún lugar. Una arquitectura con una imagen tan limpia, esterilizada y transparente que no parece real, sino ajena a este mundo. Una perfección de maqueta hiperreal que ayuda al distanciamiento del lugar.”⁷⁴. No obstante, la arquitectura faraónica que se construye en la centralidad de las ciudades tiene impactos directos en la constitución urbano-arquitectónica de las periferias, lo que reafirma la condición de fragmentación y dispersión espacial de la ZMCM.

Imagen 4 Desarrollo inmobiliario de la ZMCM



Fuente: imagen recuperada de <https://www.magzter.com/>

⁷⁴Zaida Muxi. La arquitectura de la Ciudad Global. México: Nobuko, 2004. 16

Saskia Sassen señala que lo que caracteriza a las ciudades globales son los servicios especializados a la producción, por tanto “la formación de las ciudades globales ha provocado “una nueva arquitectura de la centralidad que representa y aloja nuevas formas de poder económico, es decir, el hiperespacio de negocios internacionales; testificados por las torres corporativas, hoteles corporativos, y aeropuertos de clase mundial que han constituido una nueva geografía del entorno construido de centralidad”⁷⁵

Por tanto se puede plantear que la configuración y producción del espacio en el marco de la mundialización imperialista; la redensificación habitacional es un elemento fundamental para la construcción de las ciudades globales actuales; debido a tres cuestiones anteriormente teorizadas; el primer aspecto es porque el uso intensivo del suelo, con precios altos, mediante construcciones verticales en una característica particular de las ciudades globales, segundo una reducción del espacio con la reducción de los tiempos, la el desarrollo del capital financiero que restructurara la urbanización y arquitectónica bajo la lógica de la centralización del capital, mediante la desindustrialización de la economía a merced de la terciarización⁷⁶ económica operada por el libre mercado.

Entendiendo, la restructuración urbano-arquitectónica del espacio de las urbes globales; en el siguiente apartado se plantea el análisis de la transformación de las políticas de vivienda con base en la transformación de la base material económica (industrialización y terciarización), la superestructura jurídico-política (Estado benefactor a Estado facilitador) y su aceptación ideológica de la vivienda como mercancía.

⁷⁵ Sassen, Sankia. «The new centrality. The impacts of telematics and globalization.» En *Reflections on architectural practices in the nineties*, de Saunders W, 206-218. Nueva York: Princenton Architectural Press, 1996. 206-218

⁷⁶ Por terciarización se entiende que es un proceso de reestructuración de la base material económica, donde a partir del proceso de desindustrialización económica, aumenta significativamente la participación del sector terciario de la economía, comercial y de servicios, mediante dos vías formal e informal. Promoviendo el desarrollo y dominio del capital financiero.

1.3.2. Implicaciones de la vivienda en la ciudad compacta

*Como lo menciona ONU hábitat “La Constitución Política de México establece, en su artículo 1.º, el compromiso del Estado de lograr la protección más amplia para todas las personas en el campo de los derechos humanos, y en su artículo 4.º reconoce el derecho de toda familia a una vivienda digna y decorosa.”*⁷⁷ Sin embargo, en el país se han transformado constantemente las políticas públicas en materia de vivienda como un esfuerzo permanente por el Estado Mexicano para hacer frente a esta problemática social.

Se considerará vivienda digna y decorosa la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, habitabilidad, salubridad, cuente con los servicios básicos y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la prevención de desastres y la protección física de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos. (Ley de Vivienda, 2018).

Por una parte, debemos entender la definición de vivienda y políticas públicas, para posteriormente comprender el análisis y la transformación de estos instrumentos gubernamentales para atender la demanda social de la vivienda en un sentido paliativo estructural y técnicamente funcionalista para el modo de producción capitalista.

“La vivienda adquiere un doble carácter, por un lado, es objeto útil que cubre una necesidad individual, familiar o colectiva, tiene un valor de uso que justifica su producción; por otro lado, se compra y se vende en el mercado, tiene un valor de cambio, es una mercancía y deja de ser una prioridad para el Estado el dotar de vivienda a los trabajadores.”⁷⁸

⁷⁷ ONU-Habitat. *Vivienda y ODS en México*. México: (Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2018.) 14

⁷⁸ Fernando Palma Galván, *La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial*, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.) 12

Bajo el criterio anterior podemos comprender que la vivienda que es una necesidad básica⁷⁹. Y esta utilidad justifica su producción para el sistema capitalista, y la incorpora al mercado, para lo cual el Estado debe dejar de participar activamente y apegarse a las reglas de libre mercado, en donde se encuentra la contradicción fundamental, esto es que el sector privado producirá vivienda no como un satisfactor social, si no es un busca de obtener la mayor tasa de ganancia posible.

“Para comprender el papel de la vivienda en el capitalismo neoliberal partimos con el análisis marxista de la vivienda en general y de manera particular la de interés social esto nos lleva a considerarlas como mercancías, en virtud del doble papel que desempeñan en el modo de producción capitalista y como soporte material de la producción, reproducción y sostenimiento de la fuerza de trabajo. Lo anterior nos llevó a plantear en primer lugar su doble carácter de valor de uso y valor de cambio en su papel de mercancía que satisface una necesidad y por otra parte la posiciona en la esfera capitalista de la circulación de mercancías para después ir a un mercado específico y solventar la demanda efectiva de este producto.”⁸⁰

En concordancia con la lógica del desarrollo del capitalismo el Gobierno mexicano se ha encargado de adaptar y reformular las funciones estratégicas de sus instituciones, así como los alcances de las políticas públicas planteadas en materia de vivienda. Esta evolución consiste en tener un Estado que participa activamente como promotor y constructor de la vivienda; además de mantener un compromiso social con la clase trabajadora mediante el “corporativismo”⁸¹; a un Estado facilitador que solo se dedicará a administrar los fondos de vivienda de los trabajadores y al otorgamiento de créditos para la adquisición de vivienda.

⁷⁹ según conclusiones de HABITAT I de Vancouver en 1976, “la vivienda se entiende no sólo como la unidad que acoge a la familia, sino que es un sistema integrado además por el terreno, la infraestructura de urbanización y de servicios, y el equipamiento social comunitario dentro de un contexto cultural, socioeconómico, político, físico-ambiental

⁸⁰ Fernando Palma Galván, La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.) 14

⁸¹ El corporativismo mexicano ha sido definido por Philippe C. Schmitter como “un sistema de representación de intereses en el cual las unidades constitutivas se organizan en un limitado número de categorías singulares, compulsorias, no concurrentes, ordenadas jerárquicamente y diferenciadas funcionalmente, reconocidas y autorizadas (si no es que creadas) por el Estado, y a las que se les concede un exclusivo monopolio de la representación dentro de sus respectivas categorías, a cambio de observar ciertos controles en la selección de sus líderes y en la articulación de sus demandas y apoyos”

“Desde el inicio de la revolución industrial y con ella del capitalismo se observa la evolución del enfrentamiento entre el capital y el trabajador por la vivienda. Para aminorar dicho enfrentamiento se establece una convergencia de intereses entre, el Estado, el capital y el trabajador, para solventar la demanda de vivienda.”⁸² En el caso mexicano se pudo observar una evolución de la política habitacional, como se menciona anteriormente, la cual de estar dirigida a generar un beneficio social para los trabajadores, ahora encaminada a brindar las facilidades y mejores condiciones a los desarrolladores privados de vivienda “mediante la gestión financiera de los recursos de los trabajadores”.

Un ejemplo a la vista de esta evolución; es la transformación del diseño arquitectónico de la vivienda, comparando las construcciones de la Unidad Independencia IMSS conformada por departamentos en promedio de 120 M2 contra los macroconjuntos de vivienda en San Buena Aventura Ixtapaluca, que constan de casas producidas en serie de aproximadamente 35 M2 en promedio.

Imagen 5 Unidad Habitacional Independencia IMSS



Fuente: Tomado de <https://www.tumblr.com/blog/view/unavidamoderna> el 05 de febrero de 2021

⁸² Fernando Palma Galván, La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.) 15

Imagen 6 Macroconjuntos de vivienda en Ixtapaluca, Estado de México



Fuente: Tomado de <https://blogs.iteso.mx/arquitectura/2012/09/21/el-fenomeno-visual-de-ixtapaluca-domus-mexico/>
el 05 de febrero de 2021

“En México la intervención estatal en la producción de vivienda logró una amplia institucionalización y una importante canalización de recursos para operaciones de promoción pública. Ese sistema institucional se modificó radicalmente cuando, entre 1990 y 2000, se adoptó el “enfoque facilitador”, se puso énfasis en el financiamiento de la vivienda y se generaron estructuras institucionales. Esa producción privada se concentró en los “conjuntos urbanos”, que definen un modelo de urbanización orientado al consumo de “derechohabientes” con recursos limitados en procesos mercantilizados.”⁸³ “los instrumentos del Estado se convierten en un sistema financiero altamente articulado al capital inmobiliario.”⁸⁴

⁸³ Pedro Pirez. «La mercantilización de la urbanización. A propósito de los “conjuntos urbanos” en México*.» ESTUDIOS DEMOGRÁFICOS Y URBANOS, 2014. 1

⁸⁴ Fernando Palma Galván, La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.) 45

“Las políticas sociales del gobierno se concretan con la publicación el 19 de enero de 1943, de la Ley del Seguro Social que crea el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), uno de los pilares del sistema de seguridad social para los obreros del apartado “A”, del Artículo 123, para los trabajadores del sector público el del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) pertenecientes al apartado “B” de la Constitución. Las cuales inician la construcción de vivienda en conjunto habitacionales, pero en renta. En 1972 con la creación del INFONAVIT como institución encargada de brindar vivienda y hasta 1990 con la puesta en marcha de políticas sociales con corte neoliberal emprendidas por el entonces presidente Carlos Salinas de Gortari hasta llegar al estado actual de las instituciones y políticas de vivienda.”⁸⁵

Tabla 2 Financiamiento de viviendas en miles de millones de pesos 2018 – 2019

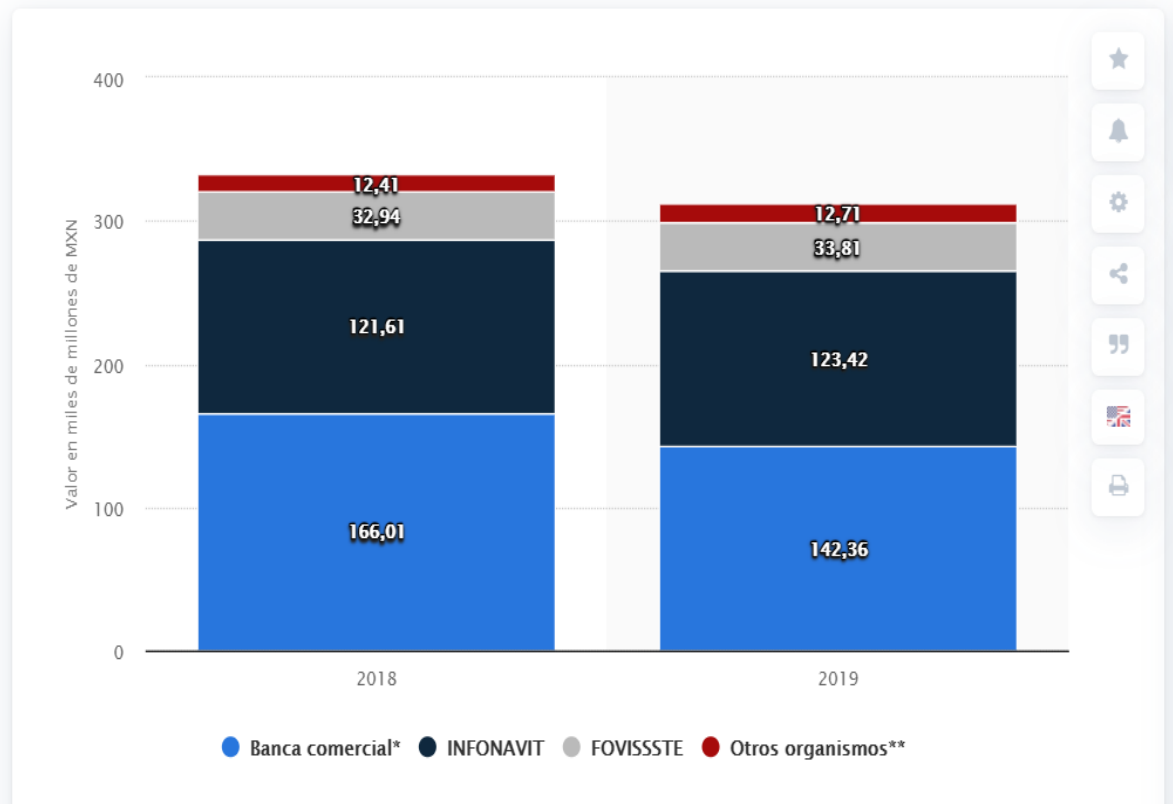
<i>Organismo</i>	2018		2019	
	<i>Adquisición</i>	<i>Mejoramiento</i>	<i>Adquisición</i>	<i>Mejoramiento</i>
ONAVIS	176.27	3.92	189.03	3.83
FOVISSSTE	33.97	0.02	34.92	0.01
INFONAVIT	142.16	2.22	154.11	2.54
SHF	0.14	1.68		1.28
Entidades financieras	144.27	7.33	163.37	8.95
BANCA PRIVADA	143.51	7.33	162.74	8.95
BANJERCITO	0.76		0.64	
Subsidios federales	5.61	2.92	0.87	0.37
CONAVI	5.27	0.42	0.87	0.37
FONHAPO	0.34	2.5		
Otros organismos	3.36	0.62	3.22	0.47
ISSFAM	1.1		0.64	
CFE	2.22	0.3	2.53	0.36
PEMEX		0.27		0.09
HABITAT MÉXICO	0.05	0.05	0.04	0.02

Fuente: Elaboración propia con base en datos de Sociedad Hipotecaria Federal

⁸⁵ Fernando Palma Galván, La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México. (México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.) 16

Con base en los siguientes gráficos (1 y 2) se puede observar que la participación del sector privado mediante la Banca comercial para el financiamiento de vivienda es superior a la de INFONAVIT, y con mucho menor proporción que esto dos sectores se encuentran el FOVISSSTE y otros organismos, haciendo evidente que el sector privado participa de forma mayoritaria tanto en la construcción de viviendas, así como en la gestión de créditos para la vivienda, desplazando lentamente pero continuamente la participación del Estado

Gráfico 2 Valor de los préstamos hipotecarios concedidos 2018-2019, por organismo

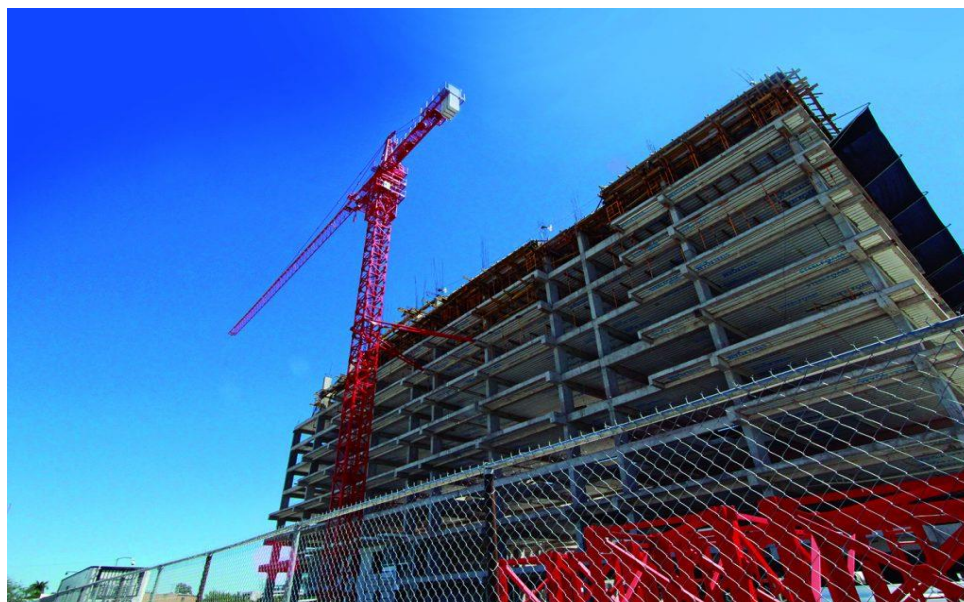


Fuente: Publicado por J. Mendoza, 25 sept. 2020

Lo anterior adquiere importancia para comprender los alcances y limitaciones de la Política de Vivienda en México y su evolución; con la finalidad de demostrar que el Estado solo articula que los instrumentos de la estrategia nacional de vivienda estén alineados a los intereses y desarrollo del capital inmobiliario, mientras que en el discurso político e ideológico hablan sobre beneficiar a la población menos favorecida o vulnerable.

Un breve ejemplo de lo anterior, lo podemos encontrar en un análisis final que realiza la Dra. Gabriela Correa en un informe donde detalla el contexto de la política de vivienda del 2000 al 2012 y menciona que: “En los lineamientos sobre vivienda dados a conocer por la nueva administración federal no se encuentran cambios sustanciales en el diseño de políticas de vivienda, se mantiene el ejercicio de subsidios como incentivos que no franquean las características de los segmentos. Dos serían las novedades anunciadas: el impulso a la construcción vertical en localidades urbanas y la importancia de hacer cumplir y revisar la normatividad del desarrollo territorial y medioambiental.”⁸⁶

Imagen 7 Vivienda vertical en la ZMCM



Fuente: imagen recuperada de <https://tucasanueva.com.mx/especiales/origen-y-evolucion-vivienda>

Puede demostrarse en este apartado la transformación de la vivienda desde su concepción de necesidad a mercancía hasta los cambios en su morfología arquitectónica, lo que corresponde también a la evolución de la política de vivienda en México y su transición hacia el patrón de acumulación neoliberal.

⁸⁶ Gabriela Correa López. Construcción y acceso a la vivienda en México; 2000-2012. Avances de Investigación II, México: Intersticios Sociales El Colegio de Jalisco, 2014. 31

CAPÍTULO 2

DESARROLLO URBANO-ARQUITECTÓNICO EN
NEZAHUALCÓYOTL ZONA CENTRO

CAPÍTULO 2



*“Amo el canto del cenxontle, pájaro de cuatrocientas voces.
Amo el color del jade y el enervante perfume de las flores,
pero más amo a mi hermano: el hombre.”*

Nezahualcóyotl el Tlatoani poeta

El presente capítulo tiene como finalidad, realizar un diagnóstico de las condiciones espaciales, económicas, culturales y sociales de la zona centro del municipio de Nezahualcóyotl, Estado de México. Dicho dictamen valorativo permitirá analizar cómo se ha desarrollado el proceso de Redensificación habitacional en este emblemático municipio, así como identificar sus futuras implicaciones para el desarrollo urbano-arquitectónico de Ciudad Nezahualcóyotl.

El origen del nombre del ayuntamiento es en honor al séptimo Tlatoani de Texcoco **“Acolmiztli Nezahualcóyotl”** palabras del idioma fonético náhuatl Acōlmiztli que significa **‘felino fuerte’** y Nezāhualcoyōtzin que significa **“coyote en ayuno”** nombres que simbolizan la ferocidad y astucia. Nació el 28 de abril de 1402 año del venado, “Era hijo de Ixtlilxóchitl Ome Tochtli o Ixtlilxóchitl el Viejo, quien a su vez era hijo de Techotlala, ambos señores sucesivos de Texcoco; y de Matlalcihuatzin, quien a su vez era hija de Huitzilíhuítl y hermana de Chimalpopoca, también señores sucesivos de México-Tenochtitlan”.⁸⁷

“Nezahualcóyotl se identificó como un constructor excepcional, a él se deben obras como: el diseño del bosque de Chapultepec y su acueducto, la construcción del albaradón de 12 kilómetros de extensión que evito las inundaciones de la ciudad de Tenochtitlan a través de un sistema de compuertas, que separaban las aguas del lago de México-Texcoco, al oeste el de agua dulce y al este el de agua salada.”⁸⁸

⁸⁷ José Luis. Martínez, Nezahualcóyotl, vida y obra. México DF: Fondo de Cultura Económica, 2003. 11

⁸⁸ Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 47



Nezahualcóyotl fue un importante guerrero, que logro la recuperación del señorío de Texcoco y estableció un gobierno modelo de 1429 a 1472 formando parte de la Triple Alianza; que era un pacto militar y político con los señoríos de Tenochtitlán y Tlacopan, lo que permitió la dominación de otros pueblos mediante un sistema tributario. Destaco como un notable filósofo, poeta y constructor; en el fonético náhuatl calquetzqui. La vida y obra del Tlatoani Nezahualcóyotl tuvo una influencia significativa en los aspectos políticos y sociales de Texcoco, así como en la organización y constitución del territorio a su cargo, que se localizaba en el sistema lacustre de la Cuenca de México.

Imagen 8 Tlatoani Nezahualcóyotl



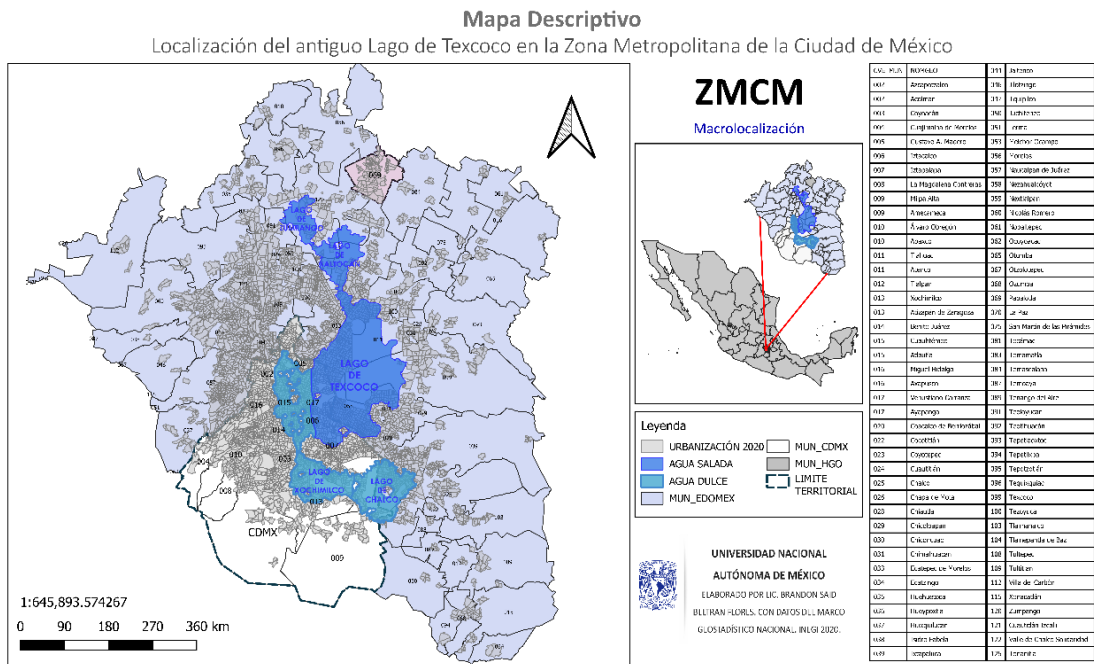
Fuente: Imagen del Taller Universitario de Análisis Social Aragón TUAS

A continuación, se presenta una breve semblanza de los orígenes, surgimiento y consolidación del municipio de Nezahualcóyotl en particular la zona centro, así como su localización geográfica y división política, posteriormente se examinan las características sociales y económicas de sus habitantes, para finalmente identificar la estructura económica y las características espaciales urbano-arquitectónicas del ayuntamiento.

2.1. Surgimiento del municipio y proceso de consolidación.

El territorio donde se fundó el municipio de Nezahualcóyotl, está localizado en el oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México la cual está constituida sobre una cuenca cerrada topográficamente, en donde originalmente hace más de 600 años se formaba “una cadena de grandes lagos que eran de norte a sur, Zumpango, Xaltocan - San Cristóbal, Texcoco, Xochimilco y Chalco.⁸⁹ con una extensión aproximada de 2,000 km² y de los cuales, el lago de Texcoco era el más bajo del sistema lacustre dividido entre aguas salobres y dulces.

Mapa 1 Localización del Ex Lago de Texcoco



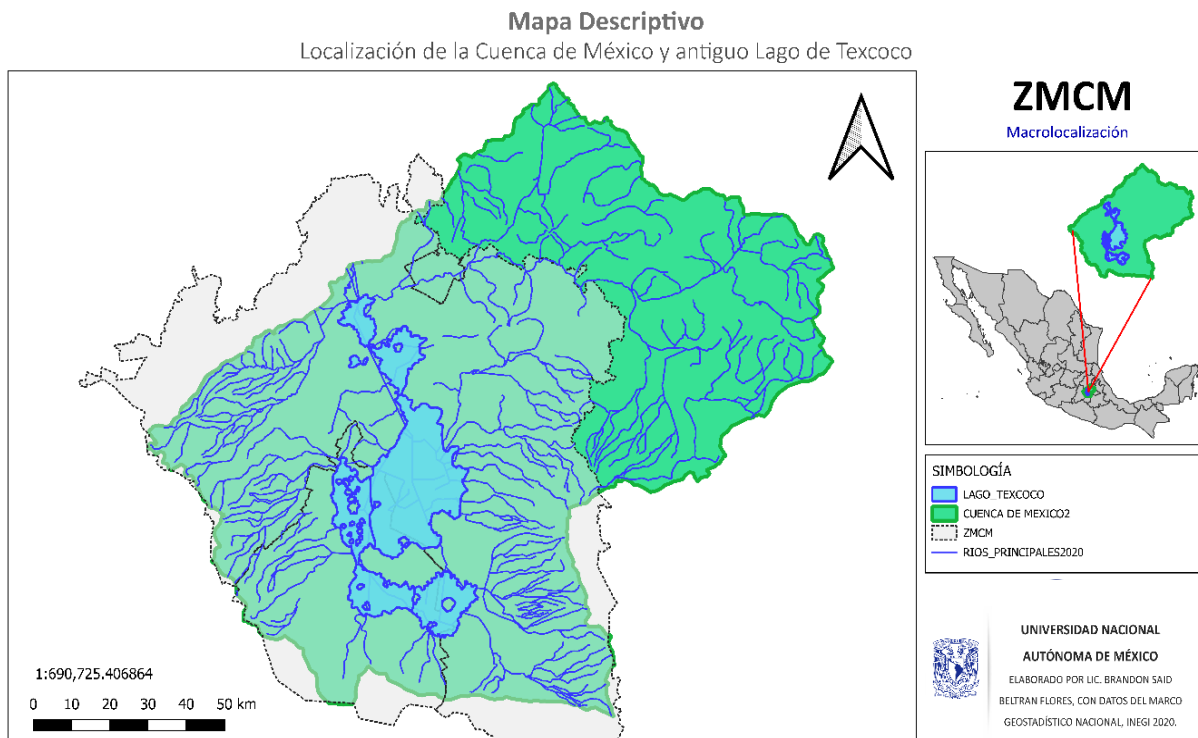
Bajo este contexto, es importante mencionar, que institucionalmente se denomina a esta metrópoli como “Zona Metropolitana del Valle de México”, sin embargo, desde los años 50 Enrique Beltrán comenta que es una definición errónea por las características naturales de la Cuenca de México y que han sido modificadas con la construcción de salidas artificiales para drenar los lagos fuera de la metrópoli.

⁸⁹ Enrique Beltrán. El hombre y su ambiente Ensayo sobre el Valle de México. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1958. 14

Enrique Beltrán menciona que “la geografía define el término valle de manera que hace incorrecto su uso en esta ocasión. El valle es un área de la superficie terrestre trabajada o erosionada por una corriente fluvial o glaciar. Si no hay una línea de drenaje general que esté modelando la superficie considerada, no es valle” (Tamayo).” Y en el caso del Valle de México, no se llenaban esas consideraciones de forma natural.⁹⁰

Esto es debido a que en lo alto de la Meseta Mexicana “se encuentra una depresión de forma irregular, que remotamente recuerda un triángulo con su vértice hacia el norte.”⁹¹ Por tanto las corrientes de agua que corren en la Cuenca se originan en las montañas que la circundan; y se acumulaba en la parte más baja, “(que hoy tiene distintas salidas debida a la actividad humana) quedaba en condiciones naturales encerrada en esa hondonada”, y es la parte más baja la que ocupaba el antiguo sistema lacustre.

Mapa 2 Localización de la Cuenca de México



⁹⁰ Enrique Beltrán. El hombre y su ambiente Ensayo sobre el Valle de México. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1958. 14

⁹¹ Ibidem.14

Al respecto de la Cuenca de México, Adrian Guillermo precisa que “La Cuenca como estructura natural se localiza en la franja meridional de la altiplanicie mexicana, en la orilla sur del Eje Volcánico Transversal, se encuentra a 2,240 metros sobre el nivel del mar, entre los paralelos 19°01'18" y 20°09'12" de latitud norte, y entre los meridianos 98°31 '58" y 99°30'52" de longitud oeste de Greenwich, y comprende una superficie total de 9,600 km2.”⁹². La ZMCM abarca prácticamente la mayor parte de esta Cuenca, así como parte de los estados de Morelos, Puebla y Tlaxcala. (véase mapa 2)

Imagen 9 México Tenochtitlán



Fuente: Imagen recuperada de <https://riosdelplaneta.com/lago-de-texcoco/>

⁹² Adrian Guillermo Aguilar. «Localización geográfica de la Cuenca de México.» En La Ciudad de México en el fin del segundo milenio, de Gustavo Garza, 31-38. Ciudad de México: Gobierno del Distrito Federal El Colegio de México, 2000. 31

La Cuenca de México es una cuenca endorreica⁹³ y como se mencionó anteriormente se debe a que el agua de diversas corrientes que fluyen sobre ella no tiene salida natural a otra cuenca fluvial o al mar y se encuentra rodeada por sierras, montañas y elevados volcanes, siendo los más importantes; el volcán Popocatepetl, el volcán Iztaccíhuatl y el Ajusco con 5,438 metros, 5,286 metros y 4,153 m.s.n.m. respectivamente, y solo es el Popocatepetl que tiene actividad volcánica.

Jorge Legorreta complementa que “con una cadena de montañas y sierras tan elevadas, es natural que descienda desde hace siglos el agua de aproximadamente 48 ríos aún existentes; esta agua llegó a formar en las partes más bajas de dicha cuenca cuatro áreas lacustres. La primera y más grande, que delimitaba lo que se conoce como el Valle de México, se integró con los cinco antiguos lagos”⁹⁴ de ellos sobreviven solo vestigios, algunos artificiales como el lago Zumpango, en Texcoco con el lago Nabor Carrillo y la zona lacustre de canales y chinampas de Xochimilco.

El agua que es el líquido vital para la supervivencia de los seres vivos, de un instante a otro se volvió imperceptible para los habitantes, ya que durante las últimas décadas se ha construido una metrópoli cada vez más alejada de la naturaleza, ocasionando un desequilibrio ecológico significativo para la ZMCM. No obstante, en la historia de la ciudad, el manejo de este importante recurso hídrico siempre ha sido complejo y proviene desde las épocas prehispánicas.

Con respecto del antiguo sistema lacustre, una característica fundamental de su constitución, ya que el nivel del agua aumentaba o disminuía dependiendo a la cantidad de lluvia, Enrique Beltrán precisa que “diversas corrientes descienden de las sierras para concentrar sus aguas en los puntos más bajos. La más importante es el río de Cuautitlán,

⁹³ Las cuencas endorreicas son áreas de terreno en las que el agua que cae o corre por ese lugar no tienen salida hacia otra cuenca fluvial, ni hacia el mar, ni por infiltración hacia capas de aguas subterráneas. Es un tipo particular de cuenca hidrográfica.

⁹⁴ Jorge Legorreta. El agua y la Ciudad de México. de Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI. México: Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, 2006. 20

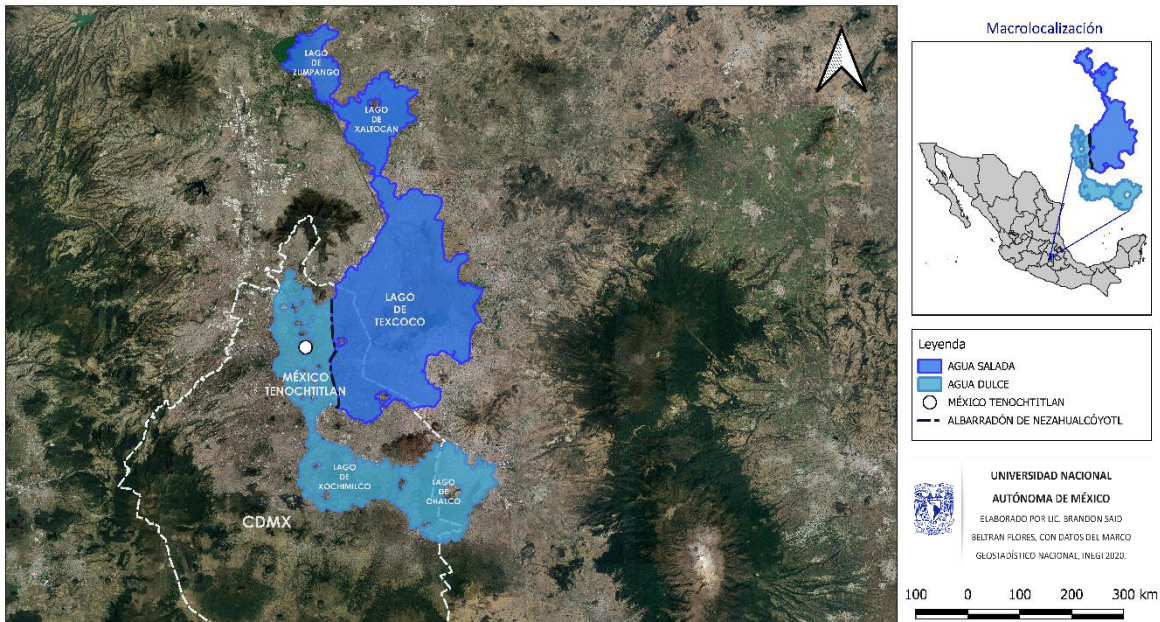
en la parte norte, que se origina en la Sierra de las Cruces, y cuyo desagüe natural lo constituía el Lago de Zumpango. También en la región norte se encuentra el río de las Avenidas de Pachuca. De la Sierra del Ajusco desciende hacia el sur el río de la Magdalena, y de las faldas de los volcanes bajan muchas corrientes, entre las que se destacan los ríos de Tenango y Tlalmanalco. Todos estos ríos son de régimen torrencial, secos durante gran parte del año, se hinchan al llegar las lluvias; y cuando alcanzan cierta magnitud, fácilmente salen del cauce para verterse en las tierras planas que los circundan”⁹⁵

Por tal motivo uno de los problemas más importantes y permanentes que debió enfrentar la Ciudad de México, ubicada en esta cuenca, durante muchos siglos fueron las constantes inundaciones, debido a ello, fue necesario construir grandes y diversas obras que permitieran desalojar el exceso de agua de la cuenca y dejar seco el espacio necesario para la seguridad y el crecimiento de la ciudad.

Mapa 3 Lago de Texcoco y Albarredón de Nezahualcóyotl

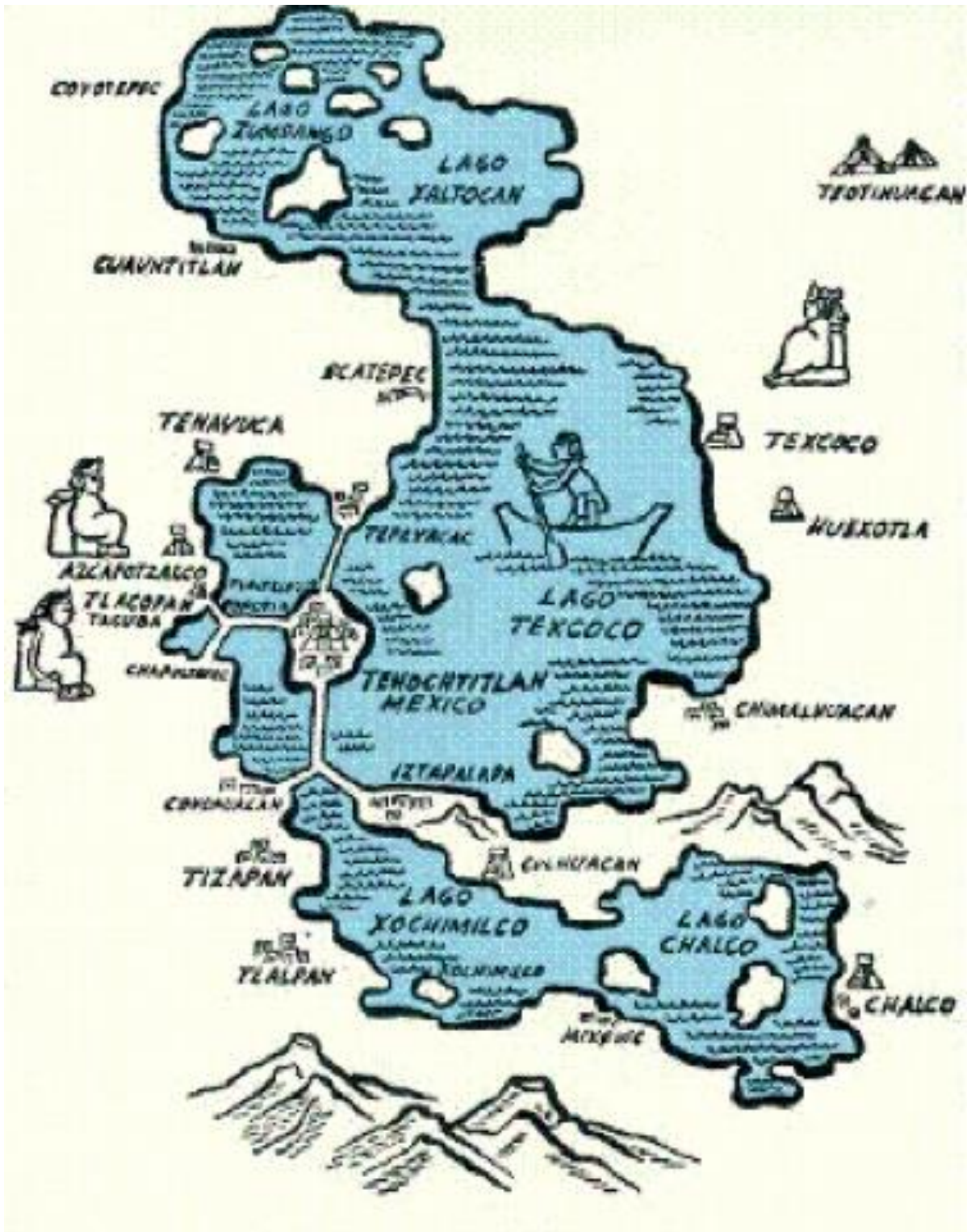
Mapa Descriptivo

Localización del antiguo Lago de Texcoco en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México



⁹⁵ Enrique Beltrán. El hombre y su ambiente Ensayo sobre el Valle de México. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1958. 16

Imagen 10 Cuenca Lacustre del Valle de México



Fuente: imagen recuperada de <http://patrimonio2016.blogspot.com/2015/09/>

Como puede observar, las características territoriales de la Cuenca de México son muy particulares y adversas; características a las cuales los habitantes de la metrópoli desde la época prehispánica se han adaptado, puesto que desde su fundación “cuando los mexicas entraron a esta cuenca, fueron perseguidos y hostilizados por las tribus que ya existían y se vieron obligados a construir la Ciudad de Tenochtitlán entre los cañaverales e islotes del Gran Lago Central.”⁹⁶

Margarita Garcia argumenta que “La ciudad crecía rápidamente y se encontraba siempre amenazada por las fluctuaciones climáticas, los moradores tuvieron que protegerse haciendo obras admirables, obras de defensa. Sin embargo, cuando acaecían inundaciones en gran escala, había gran cantidad de muertos y damnificados. En una de esas inundaciones, en el año de 1449, Moctezuma I aconsejado por Nezahualcóyotl llevó a cabo la construcción de un enorme dique para protegerla, dividiendo el Gran Lago en dos lagos menores: El de Texcoco y el de México.”⁹⁷

La caída de la gran Tenochtitlan en manos de los españoles derivó en la construcción de lo que hoy es la Ciudad de México, dado que los llamados “colonizadores” no tenían una cultura integral sobre el manejo del recurso hídrico vital para la vida, a diferencia de nuestros antepasados mexicas, donde el agua era lo más sagrado para ellos desde su cosmovisión, lo que les permitió la consolidación de su sistema político, económico y social con base en el equilibrio armónico con la naturaleza y la constitución del gran sistema lacustre de la Cuenca.

“Los españoles no conservaron muchas obras hidráulicas de defensa y pronto se vieron asediados por el agua, sufriendo graves inundaciones en 1541 y 1552, por lo que se vieron obligados a rehacer algunas de las obras destruidas y ejecutar algunas nuevas para desalojar el agua de la cuenca. En 1555 cayó un aguacero tan fuerte que inundó completamente la ciudad y los pueblos de los alrededores.”⁹⁸

⁹⁶ Margarita García Luna. *Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico*. México: Gobierno del Estado de México, 1990. 21

⁹⁷ *Ibidem*. 22

⁹⁸ *Ibidem*. 23

Con base en lo anterior; se puede afirmar que los españoles promovieron una perturbación con el equilibrio y convivencia que existía con la naturaleza, por tanto, el sistema lacustre era un problema para los “colonizadores”, por las constantes y severas inundaciones que se generaron a partir de este importante desequilibrio natural, comenzaron un proceso de desecamiento del lago de Texcoco, desviando el agua de los ríos y secando los lagos.

Para el año 1555 ya se habían efectuado algunos estudios acerca de las causas más importantes de las inundaciones y “prevaleció el criterio de que era el río Cuautitlán el que más peligros representaba para la Ciudad de México. Conocida la causa se trató de remediar el mal mediante la desviación de este río fuera del valle. La idea recibió una acogida favorable y el cabildo aprobó el proyecto (...) para efectuar el desagüe de Nochistongo (...) que llegaba hasta el río Tula”⁹⁹

“Con el funcionamiento de este tajo disminuyeron grandemente los peligros de inundación para la ciudad; sin embargo, su crecimiento obligó a los habitantes a invadir zonas pertenecientes al lago y otros vasos de almacenamiento y regulación naturales. La disminución gradual de estos vasos en que vertían todos los ríos sus aguas al valle originó pocos años más tarde nuevas inundaciones que obligaron al gobierno en turno a realizar obras para el desagüe del Lago de Texcoco, empezándose en 1886 las conocidas con el nombre de Obras de Desagüe del Valle de México. Estas obras son: El Gran Canal del Desagüe, El Túnel de Tequixquiac, y el Tajo del mismo nombre.”¹⁰⁰

“Estas obras que también sirvieron para darle salida a las aguas negras y pluviales de la metrópoli, se terminaron en 1900 y marcaron el inicio de una etapa de crecimiento urbano inigualado para la Ciudad de México. Los canales y acequias, aún existentes fueron desapareciendo poco a poco, y en su lugar se construían modernas obras de saneamiento que aseguraban para la ciudad condiciones más higiénicas y saludables permitiendo con ello su expansión.”¹⁰¹

⁹⁹ García Luna, Margarita. *Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico*. México: Gobierno del Estado de México, 1990. 23

¹⁰⁰ *Ibidem*. 23

¹⁰¹ *Ibidem*. 23

Sin embargo, el proceso de desecación del lago para reducir o eliminar las inundaciones ocasionaron otro problema “el aumento gradual de las molestas tolvaneras que afectaban la salud de la población que se hacían más evidentes en épocas con clima seco, estudiados estos y otros problemas se esbozó un plan para resolverlos, sin abandonar los trabajos de ampliación, conservación y mejoramiento del sistema hidrográfico del Valle de México.”¹⁰², trabajando sobre dos ejes; la bonificación de algunas zonas y la conservación del resto para permitir que siguiera actuando como vaso regulador.”¹⁰³

Por tanto, con la desecación del lago, “el fondo de este se convirtió en un área, salitrosa y expuesta a los vientos que levantaban densas nubes de polvo que iban a dar a la Ciudad de México, provocando con ello molestias a la población residente. Así las inundaciones y las tolvaneras se convirtieron en los problemas fundamentales a resolver por el gobierno federal para mejorar la calidad de vida de los habitantes de la ciudad capital del país.”¹⁰⁴

“En los primeros años de 1940 el problema (...) se resumía en los cuatro puntos siguientes:

1. Evitar que las tolvaneras en el ex - Lago de Texcoco cubrieran la Ciudad de México y poblaciones aledañas, con perjuicio de la salud de más de dos millones de habitantes, que en esos años tenía, y en la agricultura de los alrededores de la capital de la república.
2. Siendo el Lago de Texcoco el que servía como regulador de las corrientes torrenciales para dar salida a esas aguas reguladas por las aberturas artificiales que se hicieron al valle, las obras que se ejecutaron en el Lago de Texcoco son la base indispensable para el buen desagüe del Valle, evitando inundaciones a la ciudad y por lo tanto graves perjuicios económicos a sus habitantes.
3. Como consecuencia de la resolución del problema anterior, se plantea la utilización de los suelos con el aprovechamiento económico en forma agrícola, ganadera, bosques o agricultura de los terrenos inmediatos a los centros de consumo.

¹⁰² García Luna, Margarita. Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico. México: Gobierno del Estado de México, 1990. 25

¹⁰³ Un vaso regulador tiene la finalidad de embalsar el cauce del agua para su posterior aprovechamiento, en regadío, para elevar su nivel con el objeto de derivarla a canalizaciones de riego, para laminación de avenidas (evitar inundaciones de bajo de la presa).

¹⁰⁴ Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porruá, 2007.) 53

4. Además de lo anterior y para no arrojar aguas cargadas de sales a los terrenos...(que las usaban)...como riego en la parte inferior de la cuenca abierta del Valle de México, debían tenerse en cuenta el aprovechamiento de las sales que impregnaban la tierras de dicho lago y que industrializadas darían con sus productos una gran utilidad.

En estos años se consideró que con la resolución de los puntos expuestos se daba una respuesta integral a la problemática y se obtendría como resultado inmediato una mejora en la salud de los habitantes de la capital y al mismo tiempo se evitarían las inundaciones en el Valle de México, elevar el nivel económico y social de los campesinos vecinos al lago y beneficiar la economía del país con la industrialización de las sales de desecho.”¹⁰⁵

Dentro de los trabajos para manejar los problemas del desecado lago de Texcoco, se planteaba vender los terrenos a productores agrícolas, con el objeto por una parte de obtener beneficios económicos y por otro lado para solucionar el impacto ambiental de las tolveneras, teniendo como supuesto que la vegetación de la agricultura cubriría el área en cuestión del lago, pero dadas las condiciones del suelo salitroso que hacía imposible el cultivo, la venta de los terrenos del ex-lago fue un rotundo fracaso.

Bajo este contexto y debido a la baja rentabilidad del suelo, los nuevos propietarios buscaron darle un uso que trajera consigo un beneficio económico real, haciendo posible y prácticamente necesario su urbanización posteriormente. Así el municipio de Nezahualcóyotl se erige en la zona más baja del Ex Lago de Texcoco. “Las colonias del ex Lago, ubicadas en la zona centro del municipio, se convirtieron en un lugar donde la autoconstrucción y la solidaridad tuvieron la mayor y más dramática de sus expresiones, ante un escenario inhóspito, sin servicios, sin las condiciones físicas y de seguridad mínimas, situación que provocó muchas víctimas anónimas”¹⁰⁶

¹⁰⁵ García Luna, Margarita. Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico. México: Gobierno del Estado de México, 1990. 25

¹⁰⁶ Maximiliano Iglesias. Nezahualcóyotl Testimonios históricos 1944-1963. México: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, 1999. 15

En síntesis, se puede afirmar que el surgimiento del municipio se debe a tres cuestiones fundamentales:

- a. La demanda habitacional en la ciudad de México se incrementó como consecuencia del importante flujo migratorio originado por la gran atracción que representó la ciudad y su creciente actividad económica.
- b. Los alquileres de las viviendas eran inalcanzables o muy difíciles de cubrir para muchos de esos inmigrantes; por ello, buscaron la forma de satisfacer su necesidad de vivienda de otra manera, y los terrenos ubicados en el ex -Lago de Texcoco ofrecidos por los propietarios de grandes extensiones de tierra a través de los fraccionadores fueron esa opción.
- c. Dado el problema ambiental que representaban las tolvaneras provenientes del lago desecado para la zona centro de la ciudad de México, el poblamiento de esta área era casi una necesidad ante la imposibilidad de establecer en ella cualquier tipo de vegetación, cultivo, actividad económica o restablecer el lago de nueva cuenta.

Fernando Palma plantea que “La complicidad del gobierno estatal, que por un lado pretendía obstaculizar la venta de los terrenos a particulares que no tuvieran como objetivo principal utilizarlo para actividades agrícolas, y por el otro, aceptando de manera tácita la ocupación de un terreno sin posibilidad de instalación de servicios, sin un valor real o efectivo, convirtiéndose de la noche a la mañana en colonias populares.”¹⁰⁷ Algunas zonas fueron pobladas a través de invasiones, otras fueron convertidas en fraccionamientos, la mayor parte de ellos ilegales que contaron con el visto bueno del gobierno de la Ciudad de México y del Estado de México.

¹⁰⁷ Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 55



Fuente: Imagen recuperada de <https://telpuchcalli354-31.jimdofree.com/historias/neza-a-traves/>

Ahora bien, el municipio de Nezahualcóyotl quedó constituido por dos espacios que se unen solo por la ampliación del anillo periférico (véase mapa 4), en cada zona los procesos de urbanización fueron diferentes, así como las características de la población. La zona centro, área de estudio de la presente investigación, es donde se construyó el Palacio Municipal, y se habitó con migrantes de diferentes estados de la República Mexicana; la Zona Norte fue poblada por migrantes de la Ciudad de México en su mayoría.

“La Zona Centro, se pobló con migrantes de diferentes estados del país, los cuales conformaron las primeras colonias y se constituyeron en el centro del movimiento social (Unión de Fuerzas Pro Municipio de las Colonias de Ex vaso de Texcoco, A. C.) en demanda de la erección de un nuevo municipio en virtud de que el municipio de Chimalhuacán no les proporcionaba los servicios básicos y la Zona Norte fue habitada en su mayor parte por migrantes del Distrito Federal, y donde el sector inmobiliario público y privado fueron los principales promotores de los asentamientos, los habitantes de esta Zona no participaron en la lucha social por el reconocimiento del municipio.”¹⁰⁸

¹⁰⁸ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 57

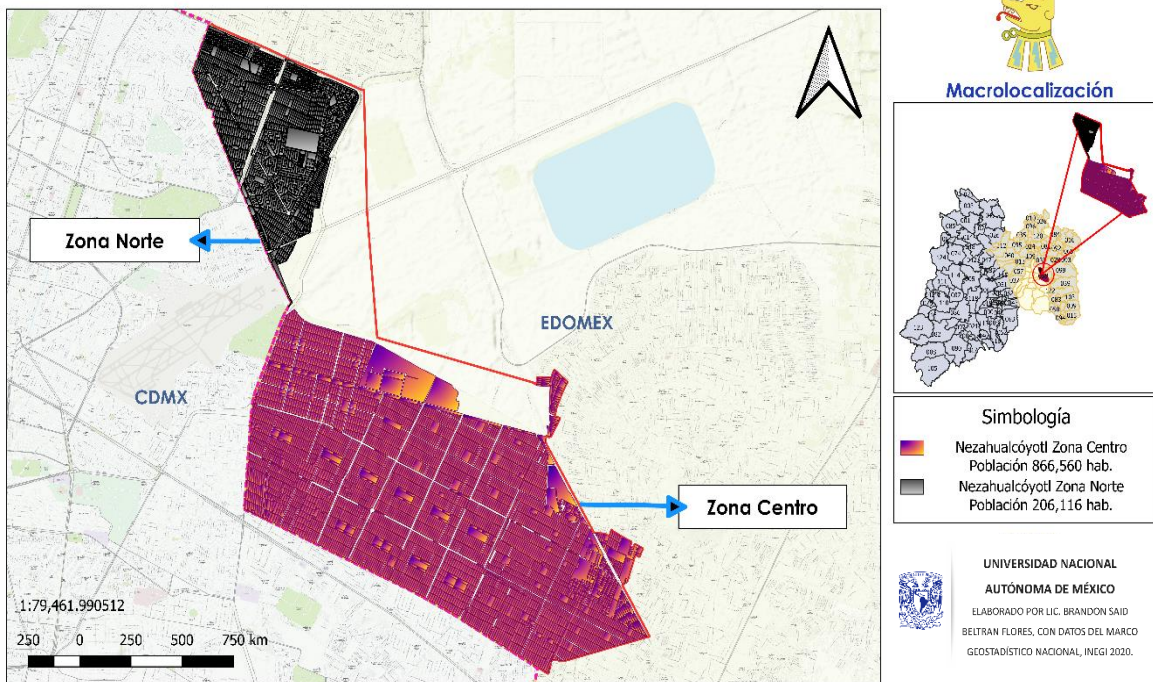
Imagen 12 Palacio municipal de Nezahualcóyotl



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

Mapa 4 Localización del municipio de Nezahualcóyotl zona norte y zona centro

Mapa descriptivo
Localización del municipio de Nezahualcóyotl Estado de México



Desde la desecación del lago, hasta el intento de promover la agricultura en el vaso del ex lago de Texcoco sin ningún éxito, lo único que pudo prevalecer fue la urbanización de esta zona, de esta forma los fraccionadores, se dieron a la tarea de ofrecer y vender terrenos con grandes facilidades. “Por tanto, entre las décadas de los 40’s y los 50’s del siglo XX, surgen las primeras colonias del ex - lago que fueron: San Juan Pantitlán, Porvenir, Estado de México, Agua Azul, Vicente Villada, Loma Bonita, México, Evolución, El Sol y Tamaulipas”¹⁰⁹ todas ellas sin la infraestructura urbana necesaria como el servicio público de agua, drenaje, alumbrado, recolección de basura, transporte, electricidad, etc.

“En época de lluvias los habitantes tenían el agua (que les había sido prometida por los fraccionadores) a caudales por todos lados con la inundación de sus terrenos y “en la época de secas, unas polvaredas tan fuertes que se llevaban los techos de las casas” (Iglesias; 1999; 17) y a los niños los mantenían con conjuntivitis primaveral de manera permanente. Estas condiciones pusieron a prueba la capacidad de sobrevivencia de los colonos que ya sea engañados o por su necesidad habían llegado a vivir ahí, y ahí permanecerían a pesar de todos los problemas.”¹¹⁰

Debido a este contexto, la organización de los habitantes era la única solución, dadas las graves carencias materiales y la incapacidad del gobierno estatal y municipal para satisfacerlas, “la organización y la participación representaron un mecanismo importante para alcanzar algunos beneficios, primero en la gestión de pipas de agua, a través de un grupo de mujeres, la construcción de la calzada Cuauhtémoc para que pudiera entrar el transporte público, la gestión de algunos servicios básicos como la electricidad, después la regularización de la tierra, etc.”¹¹¹

¹⁰⁹ Maximiliano Iglesias. *Nezahualcóyotl Testimonios históricos 1944-1963*. México: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, 1999. 16

¹¹⁰ Fernando Palma Galván. *La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México*. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 59

¹¹¹ *Ibidem*. 60

Imagen 13 Primeros asentamientos humanos en el municipio de Ciudad Nezahualcóyotl (1960-1970)

16\1960-1970

UAF/V5/P265/F372



PRIMEROS ASENTAMIENTOS HUMANOS EN EL MUNICIPIO DE CIUDAD NEZAHUALCOYOTL (1960-1970).

Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

Imagen 14 Acarreo de agua



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

La participación y el trabajo comunitario fue trascendental para la construcción y urbanización del municipio, permitiendo superar la adversidad, al respecto Fernando Palma menciona que “en los fines de semana era posible ver familias enteras trabajando en favor de la comunidad, de tal manera que ahí se manifestó el tequio¹¹², práctica indígena de trabajo comunitario voluntario, se compartían los problemas, pero también las alegrías, la convivencia era algo cotidiano.”¹¹³

Imagen 15 La participación social en la construcción de Nezahualcóyotl



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

Transcurridas dos décadas después de los primeros asentamientos humanos en el ex vaso del lago de Texcoco, y derivado de la falta de servicios públicos, la creación de un nuevo municipio era inminente, lo cual fue posible gracias a la lucha, persistencia y solidaridad de sus habitantes, en aras de obtener un régimen municipal propio y una certeza sobre la tenencia de la tierra que les permitiera mejorar considerablemente su calidad de vida.

¹¹² *Tequio deriva de la palabra en náhuatl tequitl, que significa trabajo o tributo, y ésta remite a una costumbre prehispánica que consistía en la cooperación en especie y trabajo de los miembros de una región para construir, reparar y preservar sus alrededores; ¡muchas manos trabajando bajo un mismo objetivo!*

¹¹³ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 62

Es así como el 20 de febrero de 1963 el Gobernador Dr. Gustavo Baz Prada sometió a la consideración del Congreso del Estado de México el proyecto para crear el municipio número 120 del Estado de México. “Dicha iniciativa fue aprobada el 3 de abril de 1963 y para el 18 de abril de ese mismo año, se expidió el decreto número 93 de la XLI Legislatura del Estado de México, publicado en la Gaceta Oficial del Gobierno donde se estableció que su nombre sería Nezahualcōyotl (coyote en ayuno).”¹¹⁴

Imagen 16 Evolución de tuberías



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

Para la creación del municipio se segregaron terrenos pertenecientes a los municipios de Chimalhuacán, la Paz, Texcoco, Ecatepec y Atenco el espacio territorial ocupado por las colonias del ex - Vaso de Texcoco, con un área de 62.44 Km² que conformarían el municipio de Nezahualcōyotl para el año de 1990 había aumentado su extensión a 63.44 km².

¹¹⁴ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcōyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 62

Imagen 17 Construcciones y tuberías



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

“Sobre el municipio y su territorialidad, permítanme remitirnos al Decreto 93 expedido por la XLI Legislatura del Estado de México: “Artículo Primero. Se segrega de los municipios de Chimalhuacán, Los Reyes La Paz, Texcoco, Ecatepec y Atenco, el centro de población conocido con el nombre de colonias del Vaso de Texcoco, que se localiza dentro de un perímetro de 62 400 km. La conclusión en tal documento se realizó el 3 de abril de 1963 y se determinó turnarlo al gobernador del estado para su publicación y cumplimiento el 6 de abril. La divulgación por parte del Ejecutivo se dio en la Gaceta de Gobierno, con fecha 18 de abril de 1963, como se especifica en el Artículo 2, Transitorio, “para entrar en vigor cinco días después de su publicación.”¹¹⁵

¹¹⁵ Emilio Alvarado Guevara. Nezahualcóyotl: hombre, municipio, nombre y gentilicio en Gobierno del Estado de México. Nezahualcóyotl, a 50 años de esfuerzo compartido. (México: FOEM, 2012.) 47

En la décadas de los 70, ya con la creación formal del ayuntamiento, el Gobernador del Estado de México en turno, Prof. Carlos Hank González comenzó la construcción de importantes proyectos de infraestructura urbana básica para la distribución de abastecimiento de agua potable y alcantarillado, implemento la introducción de una red de suministro de energía eléctrica, así como la pavimentación de principales calles y avenidas, también construyeron diversas obras públicas como las escuelas.

“Sin embargo, una de las mayores preocupaciones del Gobernador Carlos Hank González fue la de resolver el problema de la regularización de la tenencia de la tierra en virtud de que la propiedad se encontraba distribuida en cinco tipos: propiedad privada, ejidos, bienes nacionales, bienes comunales y bienes de común repartimiento. Siendo que la demanda sustantiva de la población, en su mayoría migrantes, era indispensable contar con la certeza de propiedad de un espacio para construir su casa. Esto transformó a Nezahualcóyotl en un punto de atracción de población, además contribuyó a esto su cercanía a los centros de trabajo y la accesibilidad del transporte público.”¹¹⁶

Imagen 18 Caminos de Nezahualcóyotl



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

¹¹⁶ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 64

Por tanto, el polo de atracción de población que significó la Ciudad de México se sustituyó por el Estado de México, donde se dirigieron la mayoría de los flujos migratorios en busca de vivienda, “así como la actividad económico-productiva, con un patrón acelerado y caótico manifiesto aún hasta nuestros días”¹¹⁷. Lo que permitió que el espacio donde se localizaba el ex lago de Texcoco quedara saturado de viviendas repletas de población proveniente de todo el interior del país, en busca nuevas oportunidades.

Imagen 19 Habitantes y vivienda en Nezahualcóyotl



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

En materia de tenencia de la tierra, la propiedad privada, se había adquirido a través de compraventa, “informaciones de ad perpetuam de prescripción adquisitiva mediante la usurpación, de inmatriculación y de compraventa de bienes nacionales que habían sido confirmados por la Suprema Corte de Justicia.”¹¹⁸

¹¹⁷ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 64

¹¹⁸ Ibidem 65

Para lograr la regularización de la tenencia de la tierra, diversos organismos participaron en la planeación, realización y ejecución de programas para avanzar en el tema, de los cuales en lo general se destacan; “el Programa de Regeneración Integral de la Zona Oriente (PRIZO) y el Instituto de Acción Urbana e Integración Social (AURIS) también se creó el Fideicomiso Irrevocable Translativo de Dominio Sobre Bienes de Nezahualcóyotl, con lo que, de acuerdo con las palabras del profesor Hank González, se puso punto final al infame tráfico de lotes para habitación, que en perjuicio de miles y miles de colonos, se realizó en el pasado”¹¹⁹

De esta forma, el municipio de Nezahualcóyotl se convirtió en poco tiempo en una demarcaciones más pobladas e importantes del país, tanto por el número de habitantes que es una de sus fortalezas más representativas, así como por la creciente actividad económica al interior. “vinculada a la industria de la transformación, un amplio sector productivo que se expresa en múltiples unidades familiares pequeñas y medianas de producción e industriales, así como comerciales y de servicio.”¹²⁰

En síntesis, el municipio Jaime Linares plantea que “El origen de Cd. Nezahualcóyotl está íntimamente ligado al impulso del modelo industrializador por sustitución de importaciones y a la crisis agrícola que se dejaba sentir en todo el país, en la medida en que la agricultura de subsistencia comenzó a expulsar a miles de campesinos del campo a la ciudad, al tiempo que la política de sustitución de importaciones comienza a concentrar el capital, los medios de producción y la mano de obra en las grandes ciudades; ... Nezahualcóyotl es el producto de cientos de miles de migrantes del campo que llegaron, ya sea primero haciendo una escala temporal en el Distrito Federal, para después comprar un terreno en cómodas mensualidades en las entonces llamadas colonias del Ex Vaso de Texcoco, al conjugarse dos factores simultáneos, por un lado la escasez y carestía de la vivienda de alquiler en la Ciudad de México y por el otro lado, la oferta de cientos de hectáreas de terreno plano con un cómodo enganche y facilidades de pago.”¹²¹

¹¹⁹ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 65

¹²⁰ Ibidem 65

¹²¹ Jaime Linares Zarco. Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana. (México: UNAM FES Aragón, 2014.) 70

En materia social como característica única de los habitantes del municipio de Nezahualcóyotl, es que se conforma una multiplicidad de culturas, tradiciones, lenguas, etc., debido a la convergencia de la población proveniente de diferentes partes del país con una amplia diversidad cultural, lo que incide en que, desde distintas áreas del conocimiento sea de los municipios más estudiados de todo México.

“De esta manera, Ciudad Nezahualcóyotl contando con la activa participación política y social de sus habitantes, se constituyó relativamente en poco tiempo en uno de los municipios con la mejor traza urbana y la mayor cobertura de servicios básicos de toda la zona oriente del Estado de México, superando a otros municipios vecinos más antiguos que cuentan incluso con raíces prehispánica, tales como: Chalco, Texcoco, Chimalhuacán, Ixtapaluca, Chicoloapan, La Paz y Valle de Chalco. La diferencia esencial entre Nezahualcóyotl y los otros municipios señalados, es que en el primero se desarrolló un movimiento organizado con capacidad de presión, cuyas acciones condujeron a un proceso de normalización y consolidación de la ciudad.”¹²²

Imagen 20 Procesos de urbanización en Nezahualcóyotl



Fuente: Imagen recuperada de Héctor García en <https://www.neza.gob.mx>

¹²² Jaime Linares Zarco. Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana. (México: UNAM FES Aragón, 2014.) 75

Pero en todo este proceso de surgimiento y consolidación, la participación de sus habitantes y el papel de las organizaciones sociales, fueron parte fundamental para hacer posible el proceso de urbanización de Nezahualcóyotl, en la búsqueda incesante de mejorar sus condiciones de vida, y construyendo conjuntamente soluciones a los diversos problemas presentados, lo que se expresa actualmente con la constitución de una gran ciudad y sus instituciones.

“Gran parte de la grandeza y evolución de Ciudad Nezahualcóyotl que se manifiesta mediante la consolidación urbana a través de los años, responde al origen y características de la estructura familiar así como a la división del trabajo; en el primer caso, el origen de la familia de Neza estaba en la mayoría de los casos en el campo, con familias humildes y numerosas acostumbradas al trabajo constante y tenaz; mientras que en el segundo caso, la división del trabajo y la solidaridad entre los miembros de la familia, permitió distribuir las obligaciones por género, aunque en ocasiones a la mujer por su condición social apegada al hogar y al cuidado de los hijos, le tocó desarrollar varios roles que fueron determinantes en la evolución y consolidación del municipio, desde ama de casa, costurera, participante en diversas asambleas de colonos para gestionar algún trámite ante las autoridades, hasta intervenir activamente en las diversas organizaciones sociales y políticas que proliferaban en los orígenes del municipio.”¹²³

¹²³ Jaime Linares Zarco. Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana. (México: UNAM FES Aragón, 2014.) 75

Tabla 3 Cronología de hechos históricos

AÑO	ACONTECIMIENTOS
1402	Nace Nezahualcóyotl.
Siglos XVI al XX	Se inician las obras del desagüe de la cuenca de México. Conquista española.
1955	26 de noviembre, Francisco Gudiel presentó un proyecto del desagüe para el valle de México.
1590	El virrey Luis de Velasco realizó un proyecto para el desagüe.
1604	Hubo una gran inundación que describe fray Juan de Torquemada en su obra Monarquía Indiana.
1607	Se aprobó el proyecto de Enrico Martínez para el desagüe del valle de México.
1613	Adrián Boot, técnico en el desagüe de lagunas opinó sobre las inundaciones de la ciudad.
1629	Fallecieron 30,000 indios y las 20,000 familias españolas se redujeron notablemente.
1632	Muere Enrico Martínez y con él la obra del desagüe del valle de México.
1843	La marquesa Calderón de la Barca advirtió sobre el desequilibrio ecológico e hidráulico.
1850-1860	Francisco de Garay participó en las obras de desagüe del Gran Canal y del Túnel de Tequixquiac.
1882-1900	Casi tres siglos después culminaron las obras del desagüe.
1900	Porfirio Díaz inauguró el Gran Canal y el sistema de desagüe general.
1912	La Secretaría de Fomento, Colonización e Industria declaró que lago de Texcoco forma parte de la jurisdicción federal. Continuaron las obras de desecación de la zona lacustre.
1932	Inicia la historia de los asentamientos humanos de Nezahualcóyotl
1917	Venustiano Carranza deslindó los terrenos nacionales del lago de Texcoco para venderlos.
1919	El precio por hectárea era de \$60.00 de oro nacional.
1920	El presidente Venustiano Carranza da facilidades para que cada persona adquiera lotes de 10 hectáreas.

Continuación tabla 3

AÑO	ACONTECIMIENTOS
1921	Álvaro Obregón bajó el precio de cada hectárea de \$60.00 a \$30.00 pesos.
1921	Se confirma la declaración de la propiedad nacional de las aguas y cauces del lago.
1929	Emilio Portes Gil puso el precio de un peso por hectárea en extensiones menores de 20 hectáreas.
1931	Se integró la Comisión Nacional Deslindadora de los terrenos del vaso del lago.
1932	El precio de cada hectárea era de un peso en la ciudad radial del lago desecado.
1945	Se construyó el bordo de Xochiaca y el túnel de Tequisquiac.
1946-1947	El presidente Manuel Ávila Camacho autorizó la creación de la Colonia México.
1949	Había aproximadamente 2 mil habitantes y carecían de servicios.
1953	El gobierno estatal creó el Comité de Fraccionamientos Urbanos del Distrito de Texcoco.
1954	El ex vaso de Texcoco cuenta con 40 mil habitantes asentados en la tierras ganadas al lago.
1956	El gobierno estatal creó la segunda sección oriente del Valle de los Reyes, y las colonias Evolución y Agua Azul.
1959	33 colonias sólo tenían un poco de agua y carecían de los demás servicios.
1960	80 mil habitantes solicitan la creación de su municipio.
1963	Erección municipal de Nezahualcóyotl.
1963	Jorge Gómez Knoth es declarado primer presidente municipal de Nezahualcóyotl.
1965-1969	El gobierno estatal expidió acuerdos para regularizar algunos fraccionamientos.
1973	El presidente Luis Echeverría Álvarez creó el Fideicomiso Irrevocable Translativo de Dominio.
1975	El presidente Luis Echeverría Álvarez entregó 6 mil 500 títulos de propiedad.
1976	El gobernador Jorge Jiménez Cantú creó el Plan Sagitario.

Continuación tabla 3

AÑO	ACONTECIMIENTOS
1977	El gobierno creó el Contrato de Fideicomiso Irrevocable Traslativo de Dominio.
1980	Jiménez Cantú regularizó 150 mil escrituras, y al año siguiente se duplicó el número.
1981	Sobre el relleno sanitario del bordo de Xochiaca se construyó una unidad deportiva.
1983	El Distrito Federal y la zona conurbada del estado representan el 22% de la población del país.
1983-1985	El área urbana se incrementó en 250 hectáreas.
1985	Fueron entregadas 4 mil 6 escrituras a ciudadanos.
1988	Operan 23 mil unidades económicas.
1990	Construyeron la Ciudad Deportiva y se creó la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl.
1991-1993	Nezahualcóyotl contaba con 6 mil 245 hectáreas. (83.44% es uso urbano).
1995	Nezahualcóyotl, tiene: 1 millón 233 mil 868 habitantes, 604,881 son hombres y 628,987 son mujeres.
1997	Se inauguraron la Biblioteca "Heberto Castillo" y el Centro de Atención a la Mujer (CAM).
1998	Son inauguradas cuatro Casas de Cultura y el Centro de Atención al Menor en Situación Extraordinaria.

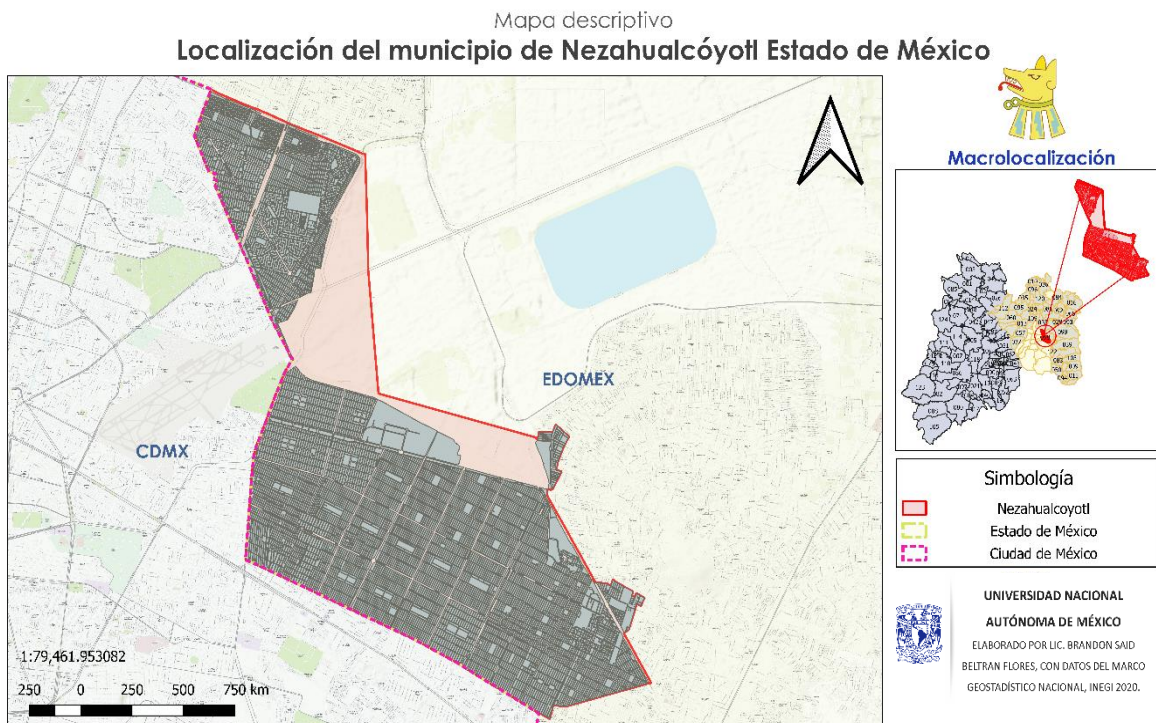
Fuente: Elaboración propia con base en datos de INAFED 2017

2.2. Localización geográfica

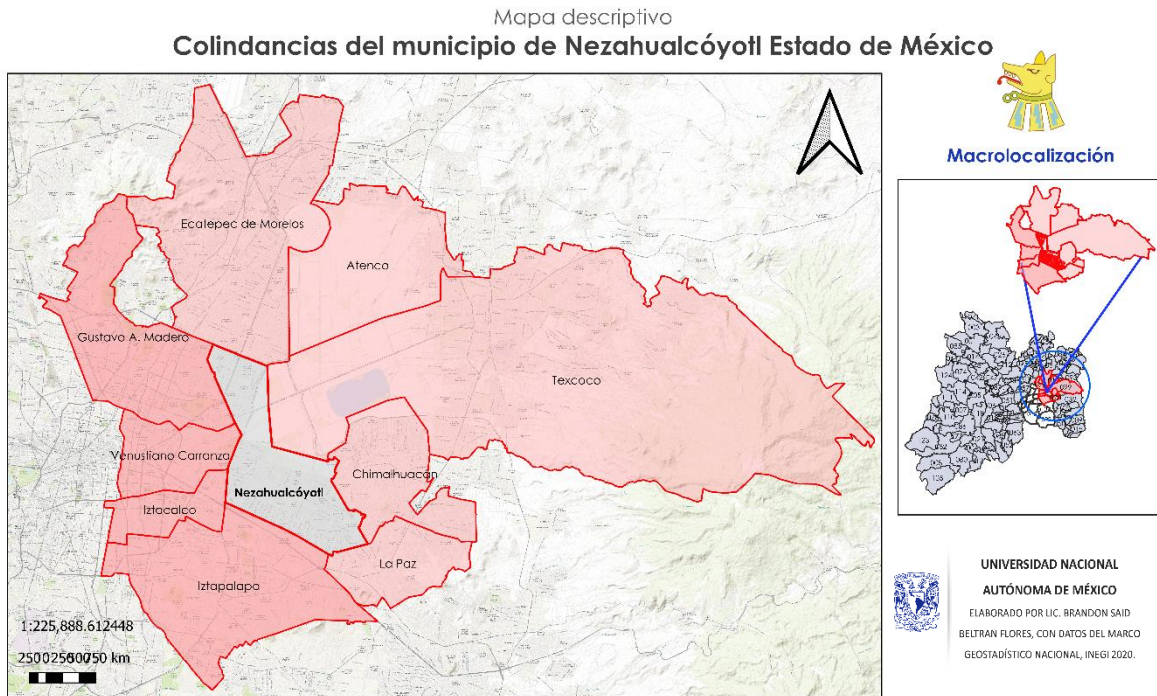
El municipio de Nezahualcóyotl se encuentra localizado al oriente de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México (véase mapa 5), sobre los terrenos que correspondían al ex lago de Texcoco, tiene las siguientes coordenadas extremas: Latitud Norte del paralelo 19° 21' 36" y 19° 30' 04" al paralelo; Longitud Oeste del meridiano 98° 57' 57" y 99° 04' 17" al meridiano; y se encuentra a una altitud promedio de 2,220 msnm.

Sus colindancias son; al Noroeste con el Municipio de Ecatepec de Morelos y la zona federal del Lago de Texcoco; al Oeste con las alcaldías Gustavo A. Madero y Venustiano Carranza de la CDMX; al Este con los Municipios de La Paz, Chimalhuacán y Atenco; al Sur con las alcaldías de Iztapalapa e Iztacalco de la CDMX (véase mapa 6). Ocupa una extensión territorial de 63.44 Km² de superficie, y es uno de los 125 municipios del Estado de México que conforma la Región IX del mismo estado y ocupa el 0.26 % de la superficie estatal.

Mapa 5 Localización de Nezahualcóyotl, Estado de México



Mapa 6 Colindancias del Municipio de Nezahualcóyotl



2.2.1. División Política municipal

El Municipio de Nezahualcóyotl está conformado por una “Cabecera municipal, con asiento en Nezahualcóyotl zona centro, donde se encuentran las delegaciones administrativas Neza II y Carlos Hank González” en Zona Norte, contando con 98 colonias¹²⁴, mismas que se enlistan en la tabla 4

El municipio actualmente está dividido en dos grandes zonas con características totalmente diferentes: la Zona Norte o sección norte que aglutina a colonias de diferentes estratos y niveles de urbanización; con colonias residenciales, como Bosques de Aragón, que colinda con colonias populares con pocos servicios, tal es el caso de Ciudad Lago (...), la Zona Centro o sector poniente comprende el centro y oriente, con gran homogeneidad en lo que a sus colonias se refiere”¹²⁵

¹²⁴ Bando Municipal de Nezahualcóyotl 2019

¹²⁵ García Luna, Margarita. Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico. México: Gobierno del Estado de México, 1990. 19

Tabla 4 Colonias del municipio de Nezahualcóyotl

1	Agua Azul Grupo A Súper 4
2	Agua Azul Grupo 3 Súper 23
3	Agua Azul Grupo 3 Súper 4
4	Agua Azul Grupo C Súper 4
5	Agua Azul Grupo C Súper 23
6	Agua Azul Sección Pirules
7	Amipant
8	Ampliación Campestre Guadalupana
9	Ampliación Ciudad Lago
10	Ampliación Ciudad Lago ASA
11	Ampliación Ciudad Lago Comunicaciones
12	Ampliación Ciudad Lago Triángulo
13	Ampliación Evolución
14	Ampliación el Sol
15	Ampliación Gral. José Vicente Villada Sup 43
16	Ampliación Gral. José Vicente Villada Sup 44
17	Las Antenas
18	Ampliación Las Águilas
19	Ampliación Romero (Las Fuentes)
20	Ampliación Villada Poniente
21	Ampliación Villada Oriente
22	Angel Veraza
23	Atlacomulco
24	Aurora
25	El Barco Primera Sección
26	El Barco Segunda Sección
27	El Barco Tercera Sección
28	Bosques de Aragón
29	Bosques de Viena
30	Campestre Guadalupana
31	Ciudad Lago
32	Ciudad Jardín Bicentenario
33	Constitución 1857
34	Cuchilla del Tesoro
35	Del Periodista
36	El Sol
37	Esperanza
38	Estado de México
39	Evolución
40	Evolución Poniente
41	Evolución Súper 22

Continuación tabla 4

42	Evolución Súper 24
43	Evolución Súper 43
44	Fraccionamiento Rey Nezahualcóyotl
45	Formando Hogar
46	General Vicente Villada
47	Impulsora Popular Avícola
48	Izcalli Nezahualcóyotl
49	Jardines de Guadalupe
50	Juárez Pantitlán
51	La Aurorita
52	La Joyita
53	La Perla
54	Las Águilas
55	Las Armas
56	Lázaro Cárdenas (Canal de Sales)
57	Loma Bonita
58	Lotes Sección San Lorenzo
59	Manantiales
60	Maravillas
61	Central
62	Martínez del Llano
63	Metropolitana la. Sección
64	Metropolitana 2a. Sección
65	Metropolitana 3a. Sección
66	México Primera Sección
67	México Segunda Sección
68	México Tercera Sección
69	Mi Retiro
70	Modelo
71	Nezahualcóyotl I
72	Nezahualcóyotl II
73	Nezahualcóyotl III
74	Nueva Juárez Pantitlán Sección I
75	Nueva Juárez Pantitlán Sección II
76	Nueva Juárez Pantitlán Sección III
77	Parque Industrial Nezahualcóyotl
78	Pavón
79	Plazas de Aragón
80	Porfirio Díaz
81	Porvenir

Continuación tabla 4

82	Prados de Aragón
83	Reforma
84	Romero
85	San Agustín Atlapulco
86	San Agustín Atlapulco II
87	San Mateito
88	Santa Martha
89	Tamaulipas Sección Virgencitas
90	Tamaulipas Sección El Palmar
91	Tamaulipas Sección Las Flores
92	Tamaulipas Sección Oriente
93	Tamaulipas sección Poniente
94	Unidad Habitacional Antonio Álzate
95	Valle de Aragón
96	Vergel de Guadalupe
97	Volcanes
98	Xochitenco

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021

2.2.2. Medio físico

En el Plan de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl (PDMN) de 2019-2021 se presentan las características del municipio de Nezahualcóyotl, las cuales se exponen a continuación.

Clima

“En el municipio de Nezahualcóyotl predominan dos climas: semiseco templado con lluvias en verano (verano cálido) en el 99.65% de la superficie municipal y templado subhúmedo, con lluvias en verano (de menor humedad) que corresponde al 0.35% de la superficie municipal. La temperatura máxima entre abril y junio oscila entre 30 y 32 °C. Al comenzar la estación de lluvias, la insolación disminuye, los días son más frescos y se mantienen temperaturas máximas entre 26 y 29°C de julio a octubre; mientras que en la estación fría, la temperatura máxima varía de 26 a 28°C.

Tomando en cuenta las altas temperaturas que se manifiestan y la frecuencia y duración de los vientos que favorecen a la evaporación, ésta ha alcanzado valores anuales hasta de 2,453.8 mm, con una media de 1,743 mm. Las temperaturas mínimas extremas tuvieron un promedio de 18°C. No obstante, se registran temperaturas bajas, éstas son esporádicas, lo cual permite que durante los meses invernales aún hoy se encuentren en los lagos algunas aves migratorias que vienen del Norte. La precipitación media anual en el municipio es de 774 mm, concentrándose más de la mitad del volumen precipitado, en los meses de junio a octubre.

Hidrología

El municipio de Nezahualcóyotl forma parte de la región hidrológica número 26 denominado Alto Pánuco y se localiza en la cuenca del Río Moctezuma (subcuenca del Lago de Texcoco y Zumpango). Los cuerpos de agua del Municipio de Nezahualcóyotl son la presa “Cola de Pato”, la presa “Tesorito” y la presa “La Regalada”; las tres con la clave de ubicación RH 26 Dp.

El sistema hidrológico del municipio se conforma por los canales de desagüe (receptores de las aguas residuales de la zona): Río Churubusco, Río de la Compañía y Río de los Remedios; los cuales se encuentran en los límites con el Distrito Federal, Chimalhuacán y Ecatepec, respectivamente. Con el paso del tiempo, los tres ríos se transformaron en canales de desagüe, pasando a ser los receptores de las aguas residuales de la zona urbana de la CDMX, así como de algunos municipios colindantes pertenecientes al Estado de México.

El Canal de la Compañía tuvo una gran importancia como elemento fortalecedor del riego natural de las zonas aledañas, su trayectoria tiene origen en el municipio de Tlalmanalco, como desagüe natural del deshielo del Iztaccíhuatl, pasa por los municipios de Chalco, Nezahualcóyotl y La Paz. La zona oriente del estado, constituida por Ecatepec, Nezahualcóyotl, Chimalhuacán, Valle de Chalco Solidaridad, La Paz, Ixtapaluca y Chicoloapan, cuenta con insuficiente caudal de agua potable. Se tienen problemas con la

calidad del líquido, debido a que no cumple con las normas para hierro y manganeso. Las fuentes de abastecimiento de agua en bloque se encuentran alejadas

Orografía

El Municipio de Nezahualcóyotl se encuentra a una altitud promedio de 2,240 msnm. En términos generales, este municipio junto con los municipios y delegaciones contiguas, se localizan en las superficies más bajas de la ZMVM, por lo que sufren permanentemente de inundaciones y encharcamientos en la temporada de lluvias. Algunos de los elementos orográficos más importantes están fuera del municipio, sin embargo, a partir de estos, se configura el patrón de escurrimientos que finalmente llegan a las partes más bajas del Valle, en las cuales está asentado el municipio. Al suroriente, aproximadamente a 2 kilómetros del límite municipal se encuentra el “Cerro de Chimalihuache Las Palomas”, en el municipio de Chimalhuacán; a escasos 5 kilómetros, en el municipio de La Paz se localiza el cerro “El Pino” y en el municipio de Chicoloapan el cerro “Xolcuango” a una distancia aprox. de 7 km.

En términos fisiográficos, pertenecen a la provincia “Eje Neovolcánico”, a la subprovincia “Lagos y Volcanes de Anáhuac” (clave 57); sistema de topoformas “Llanura” (clave 500), que cubre el 100% de la superficie municipal (PMDU). Caracterizándose por ser un municipio plano, sin accidentes geográficos relevantes, permitiendo esto la proliferación de actividades económicas que utilizan un triciclo como base, el cual es adaptado como: bicitaxi, para la recolección de basura, venta de tamales, distribución de pan, venta de comida, etc.

Geología

El municipio de Nezahualcóyotl se encuentra asentado por entero sobre suelo de origen lacustre. Las características geológicas del municipio se refieren a los distintos materiales de origen aluvial arrastrados en las diferentes épocas geológicas. La roca madre (basalto), se encuentra a una profundidad de hasta 800 metros, bajo un acuitardo de arcillas expansivas. Los horizontes superficiales se componen de diferentes materiales que van

desde la ceniza arrojada por los conos cineríticos contiguos, localizados en los municipios de Chimalhuacán y La Paz, hasta materiales heterogéneos producto de los procesos de erosión laminar de edificios volcánicos y montañas pertenecientes a la Sierra Nevada y a la Sierra del Chichinautzin. Dichos materiales se depositaron progresivamente con la formación de la cuenca endorreica de Anáhuac, durante el terciario e inicios del cuaternario.

El municipio se encuentra afectado por una serie de grietas que se han formado y expandido como consecuencia de la desecación del lago en años recientes. Las formaciones geológicas corresponden a la era cenozoica (C), al periodo Cuaternario (19.64%)⁷, y la unidad litológica correspondiente es la lacustre, que ocupa el 100% de la superficie del municipio.

Flora

Nezahualcóyotl ha perdido casi por completo su escasa cubierta vegetal original, sin embargo, levantamientos florísticos realizados por la Universidad Autónoma de Chapingo, demuestran la existencia de cerca de 140 especies que prosperan en la cuenca salina de Texcoco y que se consideran resistentes a la sal (halófitas). Destacan la “verdolaga” (*Sesuvium portulacastrum*), la “cola de alacrán” (*Heliotropium* sp), el “zacate salado” (*Distichlis spicata*), la “navajita” (*Bouteloua* sp) y el “saladillo” (*Atriplex* sp).

Dichas especies se utilizan aún como forraje para la alimentación de exiguos hatos de bovinos y caprinos confinados en pequeños establos al interior de la vivienda localizados en el área urbana del municipio. Debido a las condiciones de salinidad de los terrenos de la zona, existe una reducida variedad de flora, al mismo tiempo que se dificulta la introducción de especies exóticas.

En la actualidad hay aproximadamente 500,000 árboles implantados en el municipio, entre los que destacan los eucaliptos (*Eucalyptus* spp.), casuarinas (*Casuarina equisetifolia*), fresnos (*Fraxinus udhei*), cedros (*Cupressus lindleyi*), sauces llorones (*Salix babilonica*),

entre los más comunes. Antes de la desecación acelerada del antiguo Lago de Texcoco, existían cerca de 150 especies vegetales terrestres y acuáticas autóctonas, las cuales desaparecieron al modificarse las condiciones ecológicas del lugar (PMDU).

Fauna

La diversidad de especies de avifauna registrada hasta el momento 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, a las garzas y otras que son típicas de ambientes marinos como gaviotas y pelícanos blancos. Las 60 especies restantes habitan bosques y pastizales. En primavera, en las áreas con vegetación acuática se observan nidos de gallina de agua (*Fulica americana*), gallaretas (*Gallinula chloropus*) y zambullidores (*Podiceps nigricollis*).

Las poblaciones de patos que se reproducen en la zona son las cercetas de alas azules (*Anas discors*), cercetas de alas café (*Anas cyanoptera*), el pato tepellate (*Oxyura jamricensis*), y el pato mexicano (*Anas platyrhynchos diazi*). Es importante destacar que esta última población se ha logrado proteger, ya que los expertos la consideraban en grave peligro de extinción, inclusive a nivel mundial. En la actualidad, en Nezahualcóyotl existe un reducido número de especies de fauna silvestre que habitan 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.

La presencia de basureros clandestinos a cielo abierto a lo largo del Bordo Xochiaca, los tianguis en la vía pública y mercados sin la infraestructura sanitaria adecuada, así como la falta de una cobertura completa en materia de recolección de basura en calles y avenidas (la recolección domiciliario se realiza totalmente), y la falta de control en el manejo de la disposición final de residuos sólidos municipales, es la causa principal de la proliferación de fauna nociva como moscas, cucarachas, ratas, etc., así como, de numerosos agentes patógenos potencialmente peligrosos para la salud pública.”¹²⁶

¹²⁶ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México) 100-106

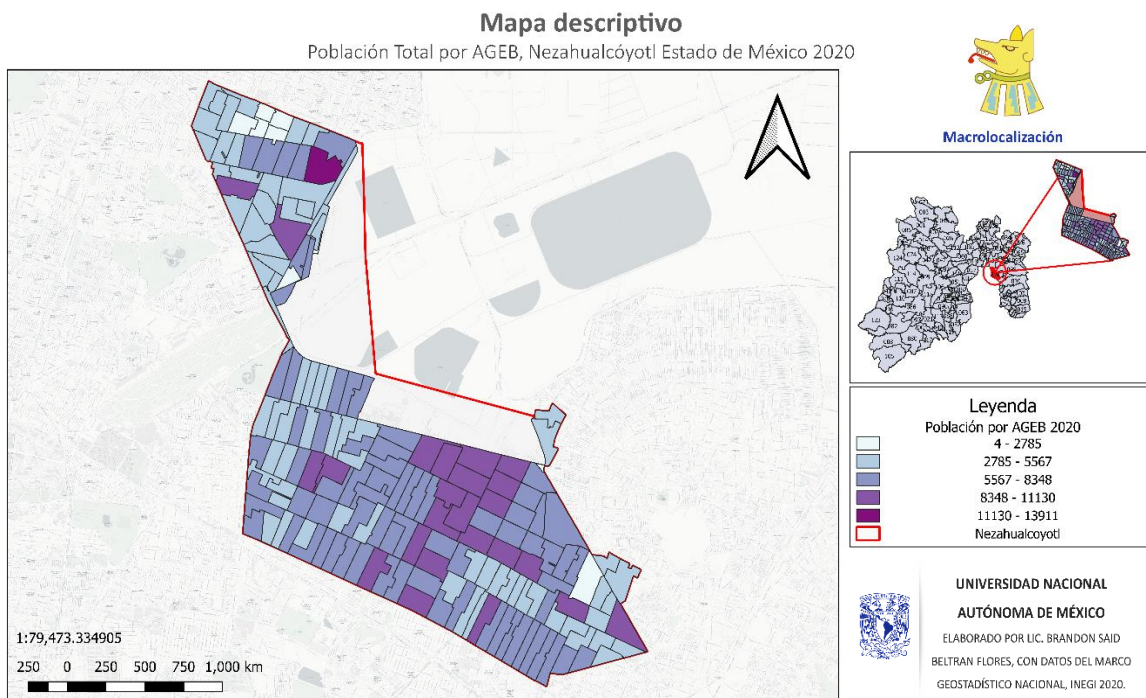
2.3. Características socioeconómicas de la población

En este apartado se presentan las características sociales y económicas de la población del municipio de Nezahualcóyotl con la información que proporcionan las autoridades federales, estatales y municipales, principalmente el Instituto de Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), y los planes de desarrollo municipal de Nezahualcóyotl, con la finalidad de conocer las principales condiciones de vida de sus habitantes.

2.3.1. Población

La población municipal de Ciudad Nezahualcóyotl con base en el Censo de Población y Vivienda de 2020 es de 1,077,266 habitantes, que se distribuyen a lo largo de toda su extensión municipal, con una mayor concentración en la zona centro con 866,560 habitantes lo que representa el 80.45% de la población total y para la zona norte con 206,116 habitantes lo que significa el 19.55% del total (véase mapa 7 en donde se muestra la densidad poblacional a nivel de Áreas Geoestadísticas Básicas).

Mapa 7 Población de Nezahualcóyotl por AGEB 2020



La población de Nezahualcóyotl tiene dos etapas en su dinámica demográfica; la primer etapa con un crecimiento acelerado como producto del proceso de urbanización de 1970 a 1980, derivado de los fuertes flujos migratorios de la Ciudad de México, así como una segunda etapa de desaceleración en el crecimiento poblacional a partir de la década de los ochenta, debido a la saturación urbano-arquitectónica y los efectos de una política poblacional que tuvo impacto a nivel nacional. (véase tabla 5)

Tabla 5 Población de Nezahualcóyotl, 1960-2020

Año	Población Estatal	Superficie Km2	Densidad Poblacional*	Población municipal	Superficie Km2	Densidad Poblacional*	% **
1960	1,897,851	22,500	84	73,915	62.00	1,192	3.9%
1970	3,833,185	22,500	170	580,436	62.00	9,362	15.1%
1980	7,564,335	22,500	336	1,341,230	62.00	21,633	17.7%
1990	9,815,795	22,500	436	1,256,115	63.44	19,800	12.8%
2000	13,096,686	22,500	582	1,225,972	63.44	19,325	9.4%
2010	15,175,862	22,500	674	1,110,565	63.44	17,506	7.3%
2020	16,992,418	22,500	755	1,077,208	63.44	16,980	6.3%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 1960-2020 INEGI

*Densidad poblacional es igual al número de habitantes / superficie en kilómetros cuadrados hab/KM2

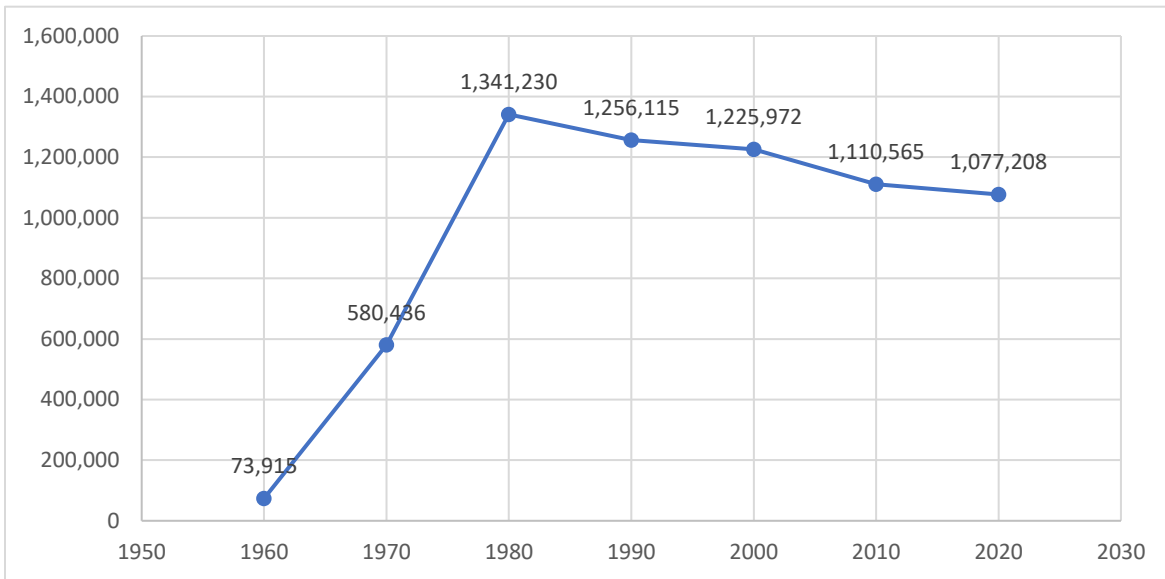
**Porcentaje de la población total municipal con respecto a la población total estatal

La densidad de población mide la cantidad de habitantes con que cuenta cada municipio por kilómetro cuadrado dentro de su territorio. El municipio de Nezahualcóyotl tiene una densidad poblacional de 16,980 personas por cada kilómetro cuadrado para el año 2020 lo que lo convierte en el municipio más densamente poblado del Estado de México (véase mapa 8-9), además la población mantiene una representación de 6.3% del total a nivel estatal, y en el contexto de la ZMCM tiene una participación porcentual del 4.94%

La población total del municipio ha decrecido desde los años noventa hasta la actualidad (ver gráfico 3) y como se mencionó anteriormente; este proceso se debe básicamente por la saturación urbano-arquitectónica que deriva en la falta de espacio para la construcción de nuevas viviendas, por lo que los habitantes de Nezahualcóyotl migren a otras demarcaciones en busca de satisfacer su demanda de vivienda.



Gráfico 3 Población de Nezahualcóyotl 1960-2020



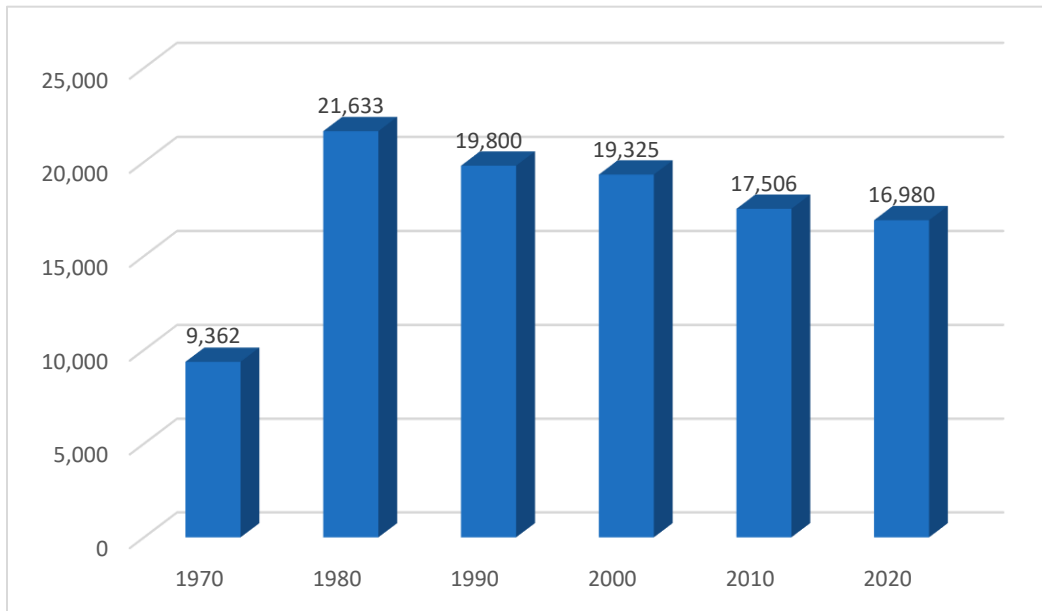
Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 1960-2020 INEGI

En años anteriores, Nezahualcóyotl se consideraba el municipio más poblado del Estado de México, en la actualidad en términos solo del número de habitantes paso a ser el segundo lugar, después de Ecatepec. Pero pesar de que su crecimiento poblacional es negativo se mantiene como el más densamente poblado del Estado (véase gráfico 4), lo que implica un reto significativo para los encargados de brindar los servicios públicos básicos a un municipio con una densidad de 16,980 hab/km², en la medida que esta cifra supera en 32.2 veces el promedio del Estado que tiene una densidad poblacional de 755 hab/km².

“La cercanía de Nezahualcóyotl con la Ciudad de México y su integración con la ZMCM, originaría una diversidad cultural entre su población, así como la especialización del sector económico en las actividades terciarias. Por lo cual, al interior se presentaría una gran concentración y hacinamiento de los asentamientos humanos, lo que a su vez propiciaría la demanda de mayores y mejores servicios públicos, que al no encontrar espacios suficiente daría paso a la dinámica de expulsión de la población que se ha manifestado a través tiempo.”¹²⁷

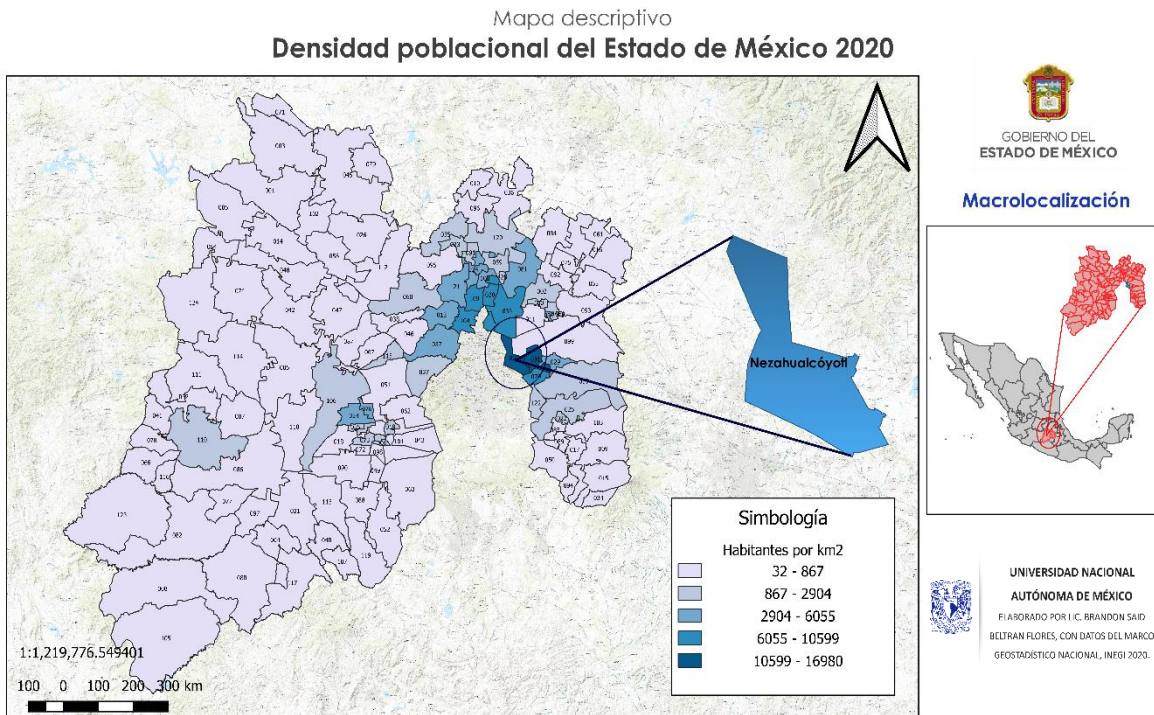
¹²⁷ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México,), 130

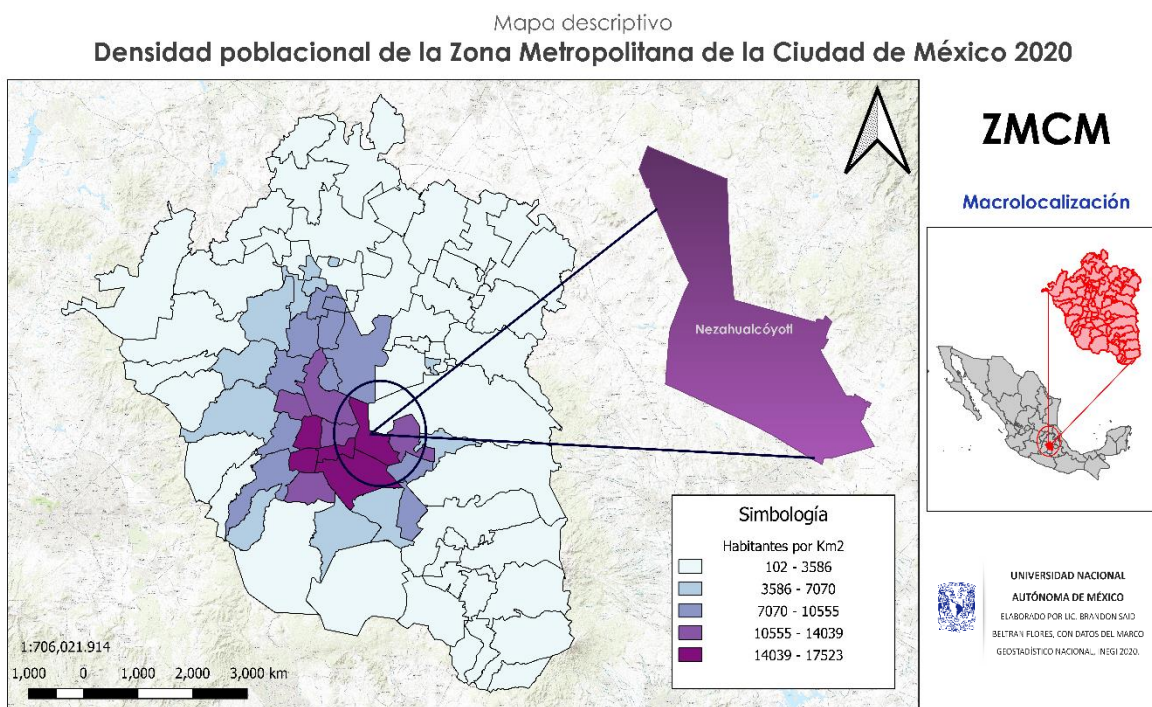
Gráfico 4 Densidad poblacional de Nezahualcóyotl 1960-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 1960-2020 INEGI

Mapa 8 Densidad poblacional del Estado de México 2020





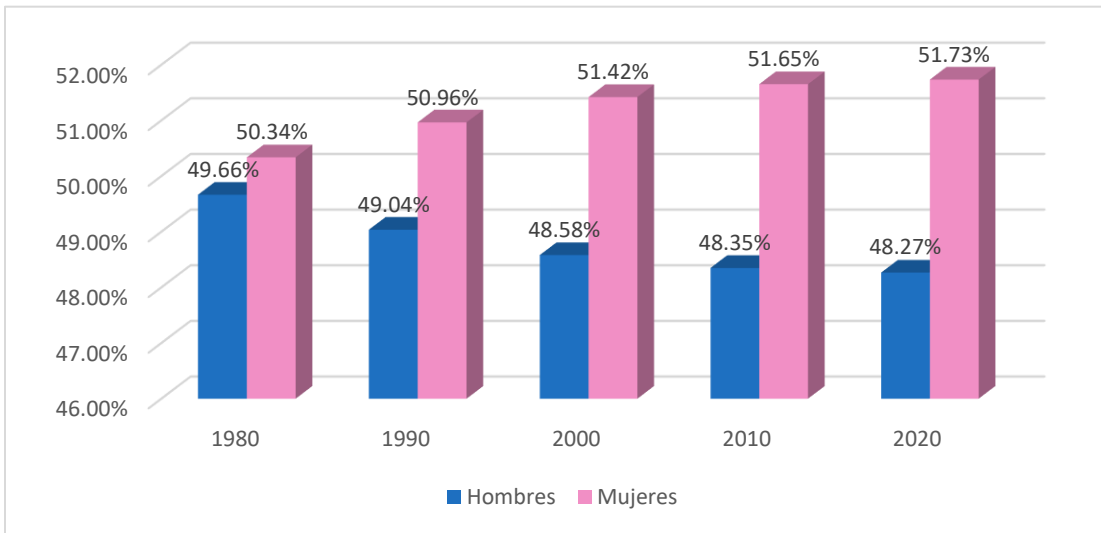
Para el año 2020 la población nezahualcoyotlense, está compuesta en su mayoría por mujeres, con una representación de 51.73% de la población total; y en menor proporción los hombres con una representación de 48.24% del total de habitantes, (véase tabla 6 y gráfico 5) esta tendencia se ha mantenido constante desde los años ochenta, además de que la población femenina crece en proporción directa a la disminución de la población masculina.

Tabla 6 Población de Nezahualcóyotl por sexo 1980-2020

Año	Total	Mujeres	Hombres	% Mujeres	% Hombres
1970	580,436	285358	295078	49.16%	50.84%
1980	1,341,230	675,124	666,106	50.34%	49.66%
1990	1,256,115	640,168	615,947	50.96%	49.04%
2000	1,225,972	630,387	595,585	51.42%	48.58%
2010	1,110,565	573,622	536,943	51.65%	48.35%
2020	1,077,208	557,286	519,922	51.73%	48.27%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 1960-2020 INEGI

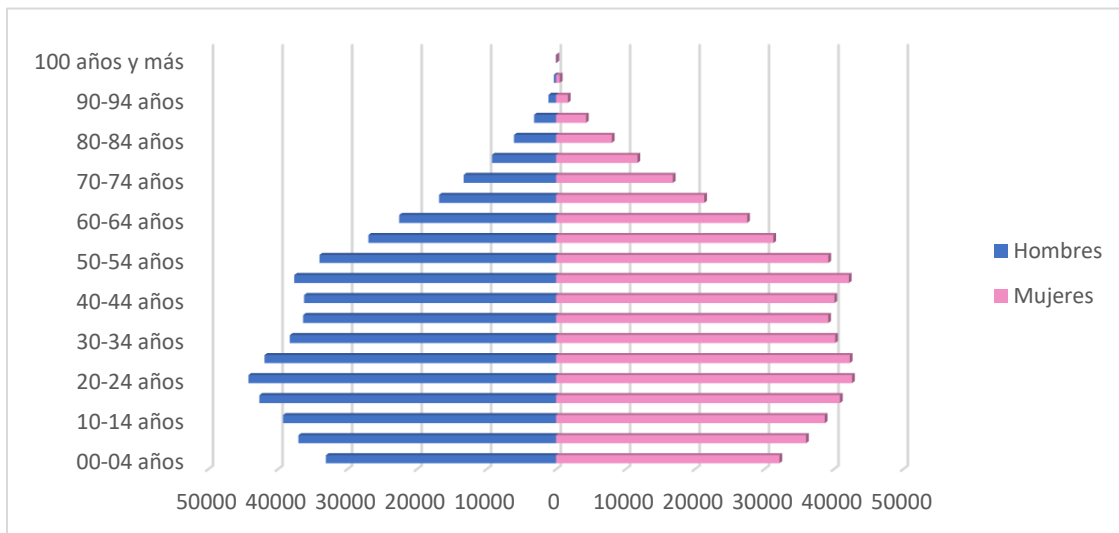
Gráfico 5 Población de Nezahualcóyotl por sexo 1980-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 1960-2020 INEGI

La población del municipio de Nezahualcóyotl para el 2020 se conformó mayormente de población joven adulta, debido a que, del total de la población, el rango de edad que va de 0 a 29 años representa el 43.71% esto es 470,842 habitantes, seguido del grupo de 30 a 64 años con un 45.65% correspondiente a 491,724 habitantes, mientras que personas de la tercera edad conforman el 10.62%, es decir, 111,432 habitantes. (véase tabla 7 y gráficos 6-7)

Gráfico 6 Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020



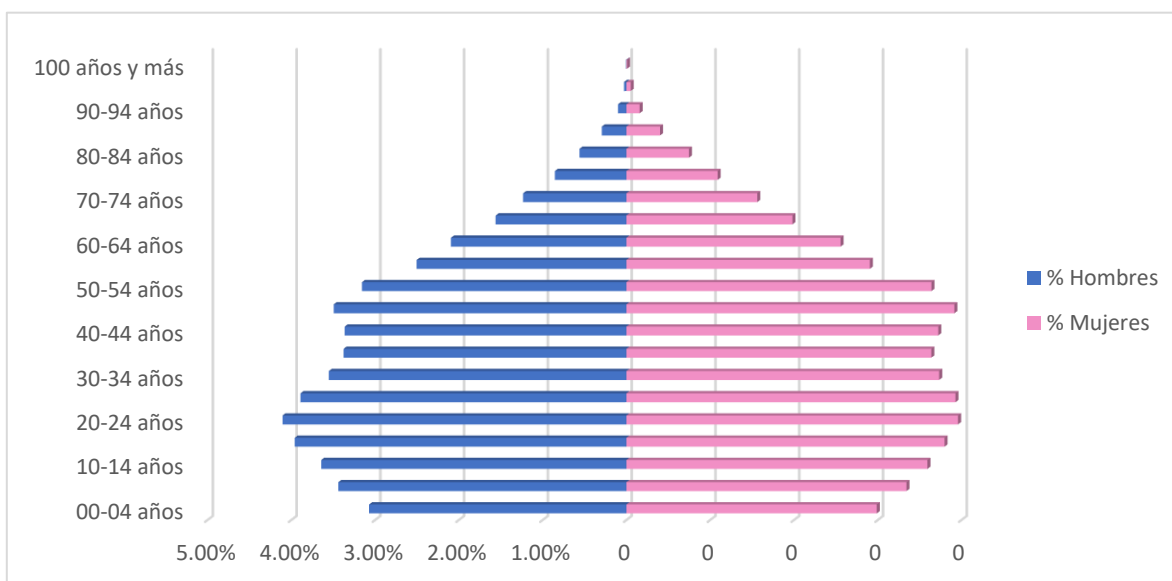
Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

Tabla 7 Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020

Grupos quinquenales	Total	% Total	Hombres	Mujeres	% Hombres	% Mujeres
00-04 años	65270	6.06%	33076	32194	3.07%	2.99%
05-09 años	73042	6.78%	37025	36017	3.44%	3.34%
10-14 años	77932	7.23%	39225	38707	3.64%	3.59%
15-19 años	83541	7.76%	42633	40908	3.96%	3.80%
20-24 años	86844	8.06%	44200	42644	4.10%	3.96%
25-29 años	84213	7.82%	41900	42313	3.89%	3.93%
30-34 años	78476	7.29%	38257	40219	3.55%	3.73%
35-39 años	75562	7.01%	36351	39211	3.37%	3.64%
40-44 años	76312	7.08%	36212	40100	3.36%	3.72%
45-49 años	79799	7.41%	37621	42178	3.49%	3.92%
50-54 años	73219	6.80%	33989	39230	3.16%	3.64%
55-59 años	58276	5.41%	26965	31311	2.50%	2.91%
60-64 años	50080	4.65%	22544	27536	2.09%	2.56%
65-69 años	38148	3.54%	16803	21345	1.56%	1.98%
70-74 años	30093	2.79%	13269	16824	1.23%	1.56%
75-79 años	20920	1.94%	9188	11732	0.85%	1.09%
80-84 años	14067	1.31%	6026	8041	0.56%	0.75%
85-89 años	7467	0.69%	3140	4327	0.29%	0.40%
90-94 años	2775	0.26%	1069	1706	0.10%	0.16%
95-99 años	856	0.08%	299	557	0.03%	0.05%
100 años +	106	0.01%	32	74	0.003%	0.007%
No especificado	210	0.02%	98	112	0.009%	0.010%
Totales	1077208	100%	519922	557286	48.27%	51.73%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

Gráfico 7 Porcentaje de Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

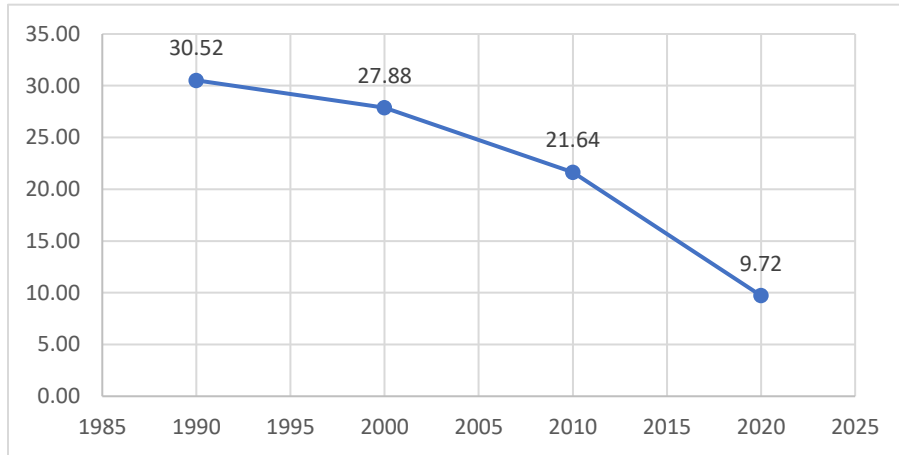
Los nacimientos registrados en el año 2020 fueron 10,469 lo que corresponde a una tasa de natalidad del 9.72 por ciento por cada mil habitantes (véase tabla 8 y gráfico 8), mientras que las defunciones fueron de 7,468 que significa el 6.93 por ciento por cada mil habitantes para la tasa de mortalidad (véase tabla 9 y gráfico 9), siendo que la natalidad disminuyó significativamente con respecto al año 2010 y la mortalidad para el 2020 se duplicó en el municipio, derivado de los efectos de la pandemia por COVID-19 así como la elevada morbilidad del virus SARS-CoV-2.

Tabla 8 Natalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020

Año	Nacimientos	Tasa de natalidad	Variación
1990	38340	30.52	-
2000	34176	27.88	-9%
2010	24036	21.64	-22%
2020	10,469	9.72	-55%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

Gráfico 8 Natalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020



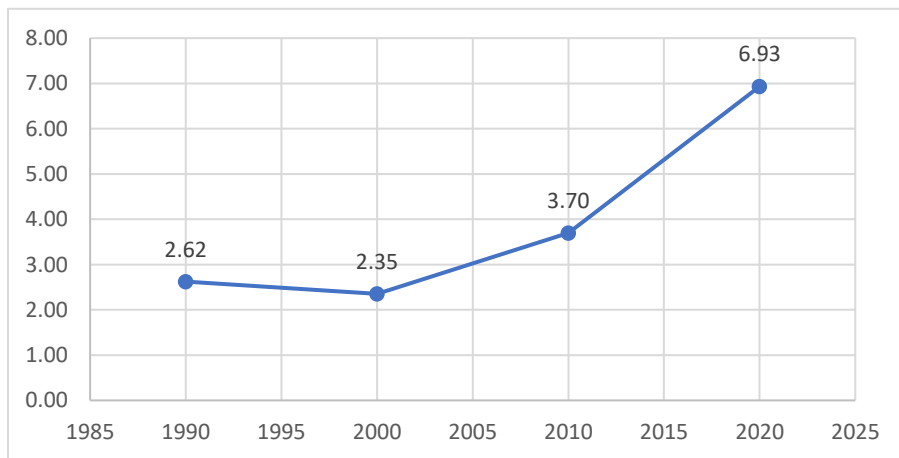
Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

Tabla 9 Mortalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020

Año	Defunciones	Tasa de natalidad	Variación
1990	3291	2.62	-
2000	2884	2.35	-10%
2010	4107	3.70	57%
2020	7,468	6.93	87%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

Gráfico 9 Mortalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda de 2020 INEGI

2.3.2. Escolaridad

Uno de los aspectos más importantes para el crecimiento y desarrollo económico de un país es la educación, en ese sentido el municipio de Nezahualcóyotl para 2020 tiene una población de 860,754 personas mayores de 15 años y más con un determinado nivel educativo; en primer lugar se encuentran 349,106 personas con un nivel de educación básica lo que representa el 51.77 % de la población total, en segundo lugar está el nivel de educación media superior con son 255,678 personas lo que corresponde al 24.55% del total.

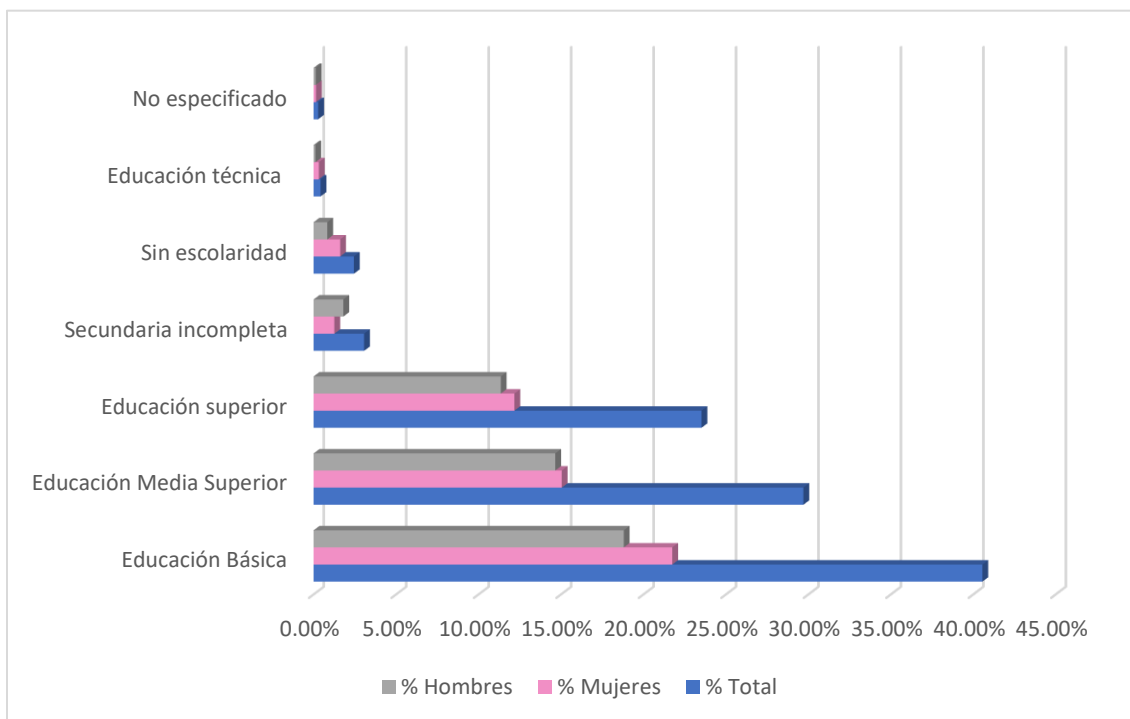
Finalmente, y en menor proporción está el nivel de educación superior con 202,504 personas que es el 23.53% del total de la población estudiantil. Además, el número de personas con secundaria incompleta o por completar son 26,368 personas, así como 39,853 personas que no tienen escolaridad, esto es el 3.06% y 2.44% respectivamente de la población. (véase tabla 10). Con respecto al nivel de escolaridad por sexo, se encuentra compuesto por un 50.55% de población femenina y 46.73% de población masculina que cuenta con un determinado nivel educativo. (véase gráfico 10)

Tabla 10 Población de 15 años y más por nivel de escolaridad y sexo de Nezahualcóyotl, 2020

Nivel escolar	Población Total	%	Mujeres	%	Hombres	%
Educación Básica	349106	40.56%	187201	21.75%	161905	18.81%
Educación Media Superior	255678	29.70%	129546	15.05%	126132	14.65%
Educación superior	202504	23.53%	104793	12.17%	97711	11.35%
Secundaria incompleta	26368	3.06%	10835	1.26%	15533	1.80%
Sin escolaridad	21031	2.44%	13871	1.61%	7160	0.83%
Educación técnica	3659	0.43%	2741	0.32%	918	0.11%
No especificado	2408	0.28%	1269	0.15%	1139	0.13%
Total	860754	100.00%	450256	52.31%	410498	47.69%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Gráfico 10 Población de Nezahualcóyotl de 15 años y más por nivel de escolaridad y sexo 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

El grado promedio de escolaridad nos permite conocer el nivel de educación de una población determinada¹²⁸. De tal forma, que con base en la población de 15 años y más, el grado promedio de escolaridad del municipio de Nezahualcóyotl es de 10.42 lo que lo posiciona en lugar 20 con respecto a los demás municipios del Estado de México, y el grado promedio de escolaridad total del estado es de 10.08. (véase tabla 11, y mapa 10)

Tabla 11 Grado promedio de escolaridad por municipio y posición del Estado de México 2020

Municipio	Grado promedio de escolaridad	Posición
Metepec	12.27	1
Coacalco de Berriozábal	11.49	2
Cuautitlán Izcalli	11.38	3
Cuautitlán	11.3	4
Huixquilucan	11.23	5
San Antonio la Isla	11.11	6
Atizapán de Zaragoza	11.06	7

¹²⁸ (INEGI 2020)

Continuación tabla 11

Municipio	Grado promedio de escolaridad	Posición
Tecámac	10.99	8
Tlalnepantla de Baz	10.93	9
Toluca	10.92	10
Calimaya	10.74	11
Papalotla	10.74	12
Naucalpan de Juárez	10.72	13
Tultepec	10.71	14
Chapultepec	10.69	15
Texcoco	10.52	16
Tonanitla	10.51	17
Tlalmanalco	10.5	18
Ocoyoacac	10.43	19
Nezahualcóyotl	10.42	20
San Mateo Atenco	10.42	21
Tultitlán	10.37	22
Lerma	10.36	23
Cocotitlán	10.3	24
Jaltenco	10.24	25
Ecatepec de Morelos	10.22	26
Capulhuac	10.18	27
Chicoloapan	10.14	28
Ixtapaluca	10.14	29
Mexicaltzingo	10.14	30
Chiconcuac	10.13	31
Texcalyacac	10.09	32
Almoloya del Río	10.04	33
Chiautla	10.04	34
Amecameca	10.01	35
Teotihuacán	10.01	36
Zinacantepec	9.99	37
Huehuetoca	9.98	38
Melchor Ocampo	9.96	39
Rayón	9.96	40
Ayapango	9.92	41
Nextlalpan	9.9	42
San Martín de las Pirámides	9.85	43
Tepotzotlán	9.85	44
Acolman	9.82	45
Temamatla	9.82	46
Tenango del Aire	9.79	47
Zumpango	9.77	48

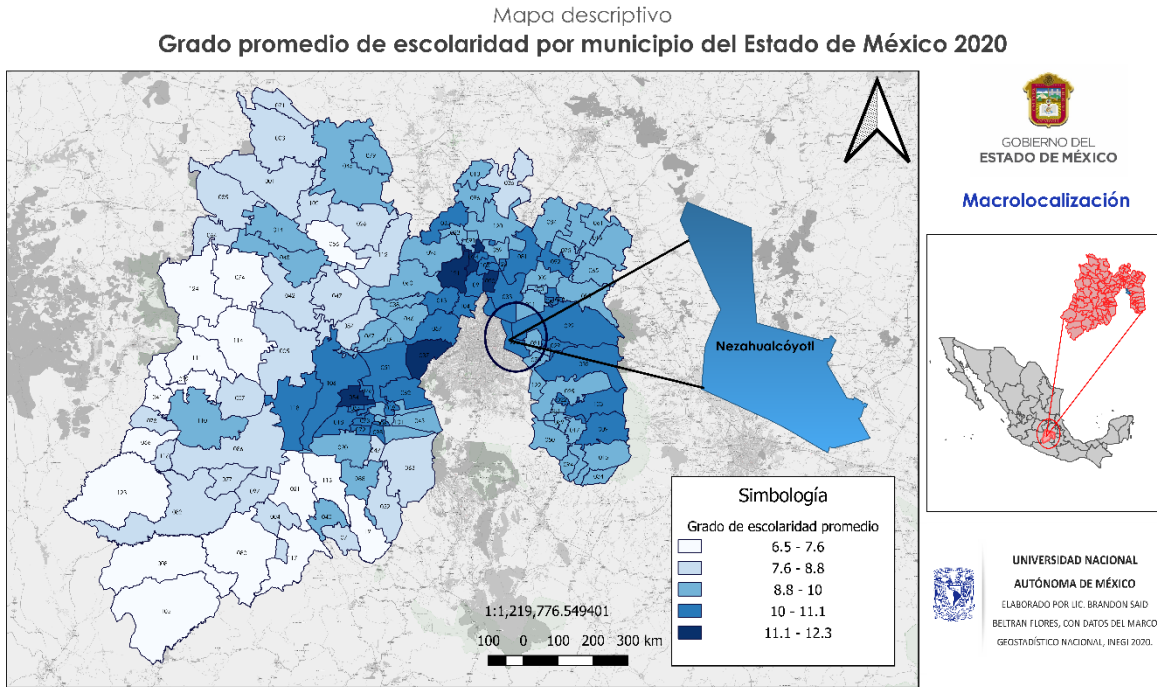
Continuación tabla 11

Municipio	Grado promedio de escolaridad	Posición
Atlacomulco	9.76	49
Chalco	9.75	50
Nicolás Romero	9.75	51
Tianguistenco	9.74	52
Tepetlaoxtoc	9.68	53
Teoloyucan	9.67	54
Xonacatlán	9.67	55
Ozumba	9.6	56
Atenco	9.56	57
Jocotitlán	9.56	58
Coyotepec	9.55	59
La Paz	9.53	60
Atizapán	9.5	61
Apaxco	9.46	62
Tequixquiac	9.35	63
Tezoyuca	9.3	64
Jilotzingo	9.27	65
Tenancingo	9.25	66
Nopaltepec	9.23	67
Otumba	9.23	68
Xalatlaco	9.17	69
Chimalhuacán	9.13	70
Temascalapa	9.13	71
Tepetlixpa	9.13	72
Valle de Bravo	9.13	73
Valle de Chalco Solidaridad	9.12	74
Soyaniquilpan de Juárez	9.07	75
Tenango del Valle	9.07	76
Isidro Fabela	9.06	77
Jilotepec	9.05	78
Juchitepec	9	79
Otzolotepec	8.98	80
Axapusco	8.9	81
Ecatzingo	8.89	82
Atlautla	8.87	83
Ixtapan de la Sal	8.87	84
Ixtlahuaca	8.72	85
Tonatico	8.72	86
Polotitlán	8.71	87
Joquicingo	8.69	88
Almoloya de Juárez	8.68	89

Continuación tabla 11

Municipio	Grado promedio de escolaridad	Posición
San Simón de Guerrero	8.68	90
Timilpan	8.68	91
Tejupilco	8.56	92
Hueyoxtla	8.51	93
El Oro	8.49	94
Texcaltitlán	8.32	95
Acambay de Ruíz Castañeda	8.3	96
Temoaya	8.27	97
Jiquipilco	8.19	98
Ocuilan	8.15	99
Almoloya de Alquisiras	8.14	100
Chapa de Mota	8.09	101
Villa del Carbón	8.08	102
Santo Tomás	8.04	103
Temascalcingo	8.04	104
Aculco	8.02	105
Malinalco	7.96	106
Temascaltepec	7.85	107
Zacazonapan	7.8	108
Amanalco	7.75	109
Morelos	7.62	110
San Felipe del Progreso	7.54	111
Tlatlaya	7.54	112
Zumpahuacán	7.48	113
Villa Guerrero	7.43	114
Amatepec	7.42	115
Coatepec Harinas	7.4	116
Zacualpan	7.4	117
Otzoloapan	7.21	118
Luvianos	7.15	119
Sultepec	7.13	120
Villa de Allende	7.13	121
Donato Guerra	7.02	122
Ixtapan del Oro	7.01	123
Villa Victoria	6.84	124
San José del Rincón	6.48	125
Total Estatal	10.08	-

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI



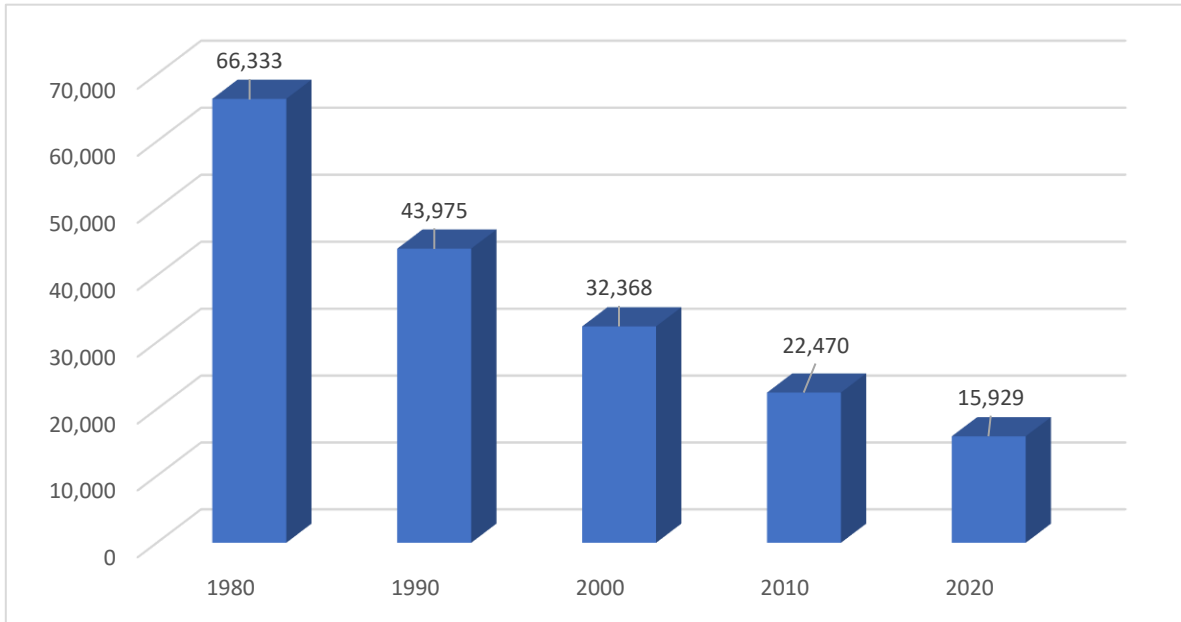
En materia de analfabetismo, el municipio de Nezahualcóyotl tiene una población con esta condición de 15,929 personas lo que representa solo el 1.85% del total de la población de 15 años y más del ayuntamiento. Por otra parte, la situación de personas analfabetas ha disminuido significativamente de 1980 hasta la actualidad, lo que implica un mejoramiento en el nivel escolar de Ciudad Nezahualcóyotl. (véase Tabla 12 y gráfico 11)

Tabla 12 Población analfabeta de Nezahualcóyotl 1980-2020

Año	Población 15 +	Población analfabeta	%
1980	730987	66,333	9.07%
1990	818171	43,975	5.37%
2000	838450	32,368	3.86%
2010	824652	22,470	2.72%
2020	860754	15,929	1.85%

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1980 - 2020 INEGI.

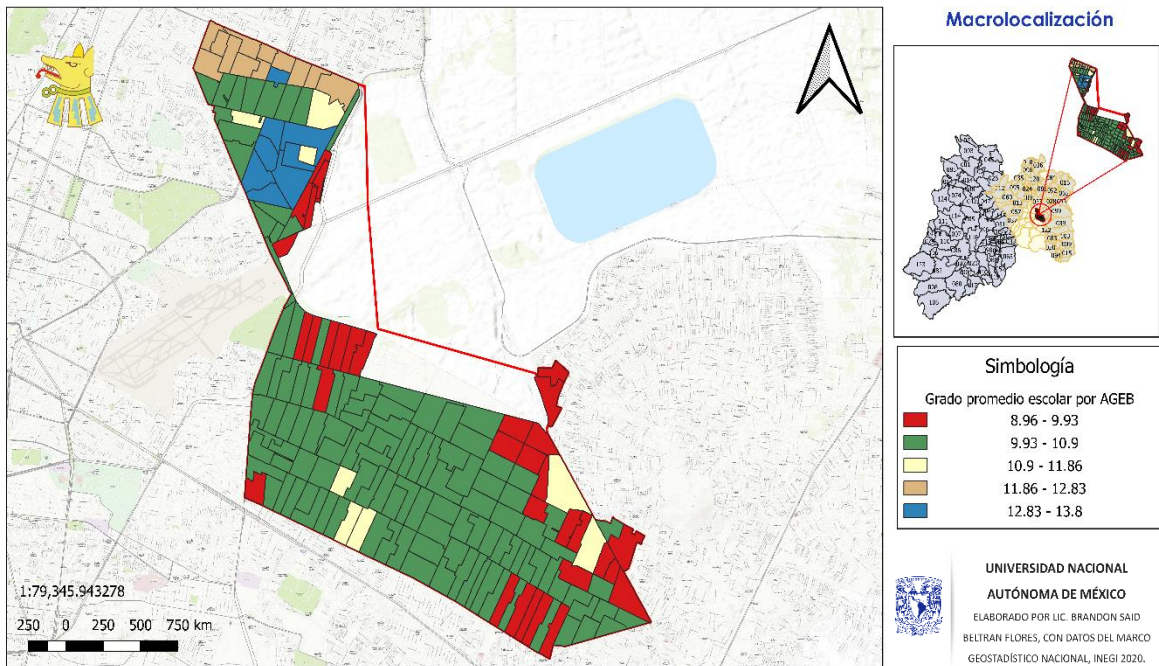
Gráfico 11 Población analfabeta de Nezahualcóyotl 1980-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1980 - 2020 INEGI.

Mapa 11 Grado promedio de escolaridad de Nezahualcóyotl, Estado de México 2020

Mapa descriptivo
Grado promedio de escolaridad de Nezahualcóyotl, Estado de México 2020



2.3.3. Salud

Con base en datos del Censo de Población y Vivienda de 2020, la condición de afiliación a los servicios de salud de los habitantes de Nezahualcóyotl se distribuyó en 689,895 personas afiliadas a un servicio de salud, y 379,904 personas sin ninguna afiliación (véase tabla 13). Con relación a la cifra de afiliados, INEGI aclara que es una cifra aproximada siendo que la sumatoria de las personas afiliadas puede ser mayor a la población total o no coincida al sumatoria de personas no afiliadas y el rubro de no específico con la población total, debido a que hay población que cuenta con servicio de salud, pero está incorporada a más de una institución.

Conforme la aclaración de INEGI, se puede decir que aproximadamente el 64% de la población nezahualcoyotlense cuenta con servicios de salud, y un 35% no tiene ninguna afiliación formal (véase gráfico 12) y con respecto a los habitantes que tienen afiliación a un servicio de salud, la mayor cantidad de personas las concentra el IMSS con 397,030 derechohabientes, seguido del ISSSTE con 95,519 derechohabientes (véase gráfico 13).

Tabla 13 Condición de afiliación a servicios de salud de la población de Nezahualcóyotl, 2020

Condición de afiliación a servicios de salud	Población total	Hombres	Mujeres
Afiliados ¹	689,895	319,550	370,345
IMSS	397,030	188,109	208,921
ISSSTE	95,519	42,140	53,379
ISSSTE estatal	86,58	3,889	4,769
Pemex, Defensa o Marina	5,447	2,583	2,864
Instituto de Salud para el Bienestar ²	160,789	71,927	88,862
IMSS BIENESTAR	4,101	1,916	2,185
Institución privada	10,737	5,402	5,335
Otra institución ³	14,900	6,822	8,078
No afiliada	379,904	194,661	185,243
No específico	7,409	5,711	1,698

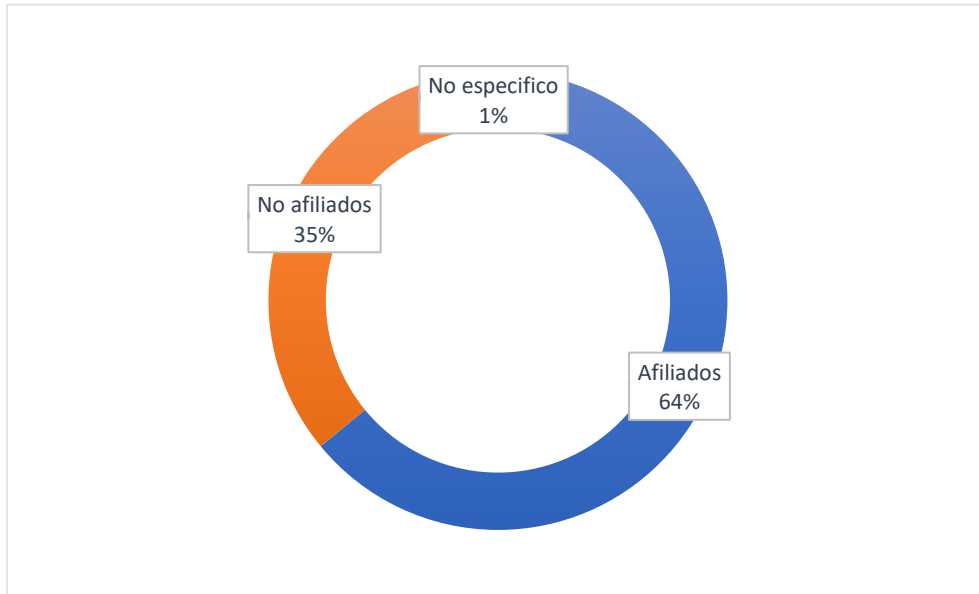
¹ La suma de los afiliados en las distintas instituciones de salud puede ser mayor al total por aquella población incorporada a este servicio en más de una institución de salud.

² En enero de 2020, entró en funciones el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI); sin embargo la categoría incluye también a la población que declaró estar afiliada al Seguro Popular.

³ Incluye instituciones de salud públicas o privadas.

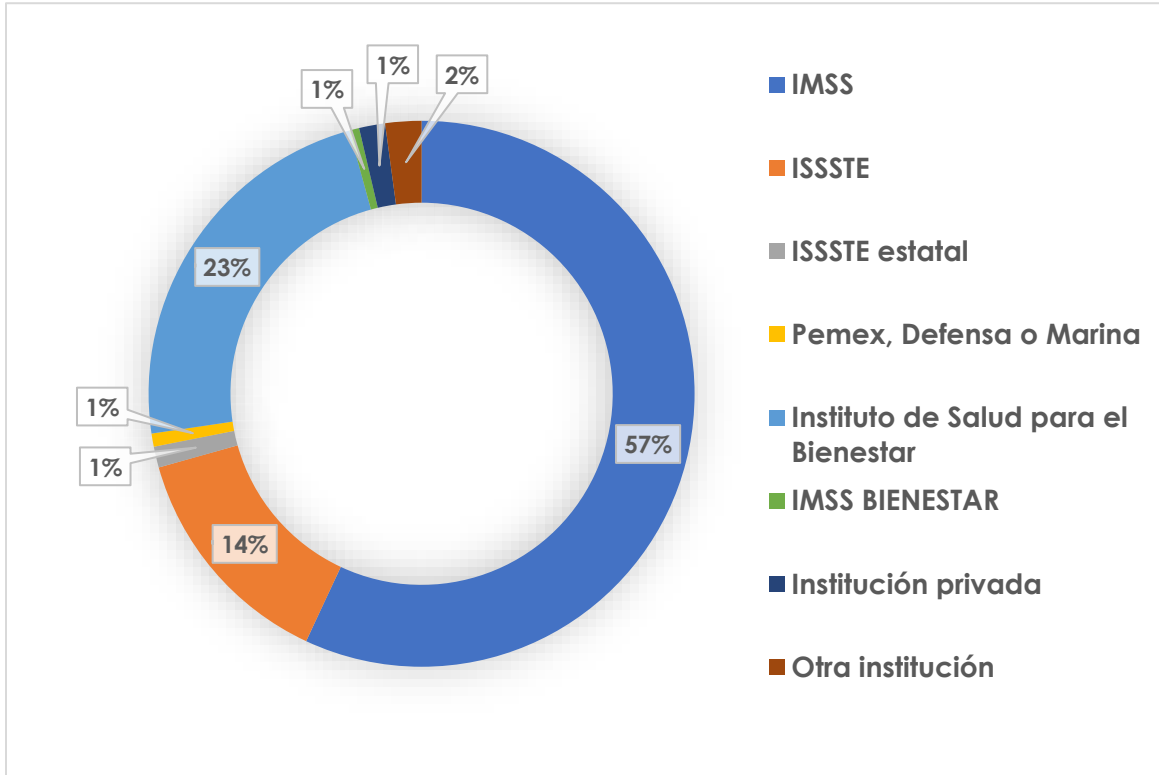
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI.

Gráfico 12 Condición de afiliación a servicios de salud de la población de Nezahualcóyotl, 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI.

Gráfico 13 Población derechohabiente de Nezahualcóyotl por Instituciones de Salud 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI.

2.3.4. Nivel socioeconómico

Población Económicamente Activa (PEA)

INEGI menciona que la Población Económicamente Activa PEA está integrada por “todas las personas de 12 y más años que realizaron algún tipo de actividad económica (población ocupada), o que buscaron activamente hacerlo (población desocupada abierta), en los dos meses previos a la semana de levantamiento, la PEA se clasifica en población ocupada y población desocupada abierta o desocupados activos.”¹²⁹

En ese sentido, Nezahualcóyotl tiene para el año 2020 una población de 12 años y más de 907,850 habitantes, de los cuales 561,269 habitantes se encuentran clasificados como Población Económicamente Activa del municipio, lo que representa el 61.82% de total de la población de 12 años y más, y a partir de los años noventa la PEA total represento un poco más de la mitad de la población con condiciones para laborar. (véase tabla 14 y gráfico 14)

Tabla 14 Población Económicamente Activa de Nezahualcóyotl 1980-2020

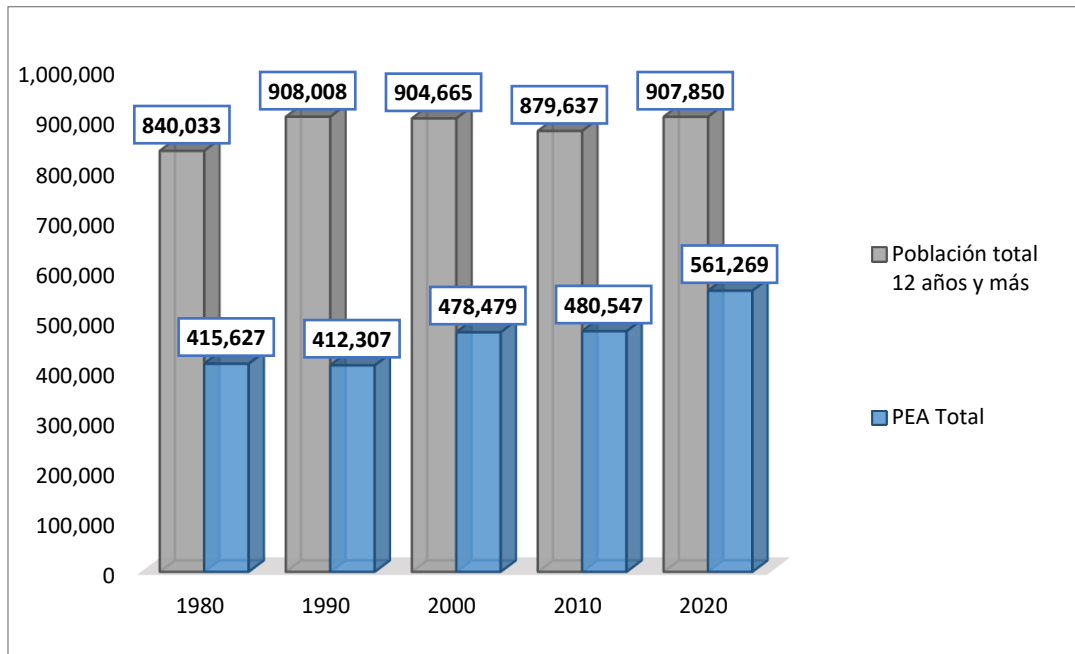
Año	Población total 12 años y más	PEA Total	PEA %
1980	840,033	415,627	49.48%
1990	908,008	412,307	45.41%
2000	904,665	478,479	52.89%
2010	879,637	480,547	54.63%
2020	907,850	561,269	61.82%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Ahora bien, para el año 2020, el total de la población económicamente activa del municipio quedo conformada por 241,741 mujeres y 319,528 hombres que realizan o realizaron alguna actividad. En el ámbito estatal para 2020 el EDOMEX registro una PEA de 8,544,416 personas, lo que significa que Nezahualcóyotl representaría el 6.57% de la PEA total del estado, posicionándose en el lugar 2 con respecto al nivel de participación de cada municipio, después de Ecatepec. (véase mapa 12)

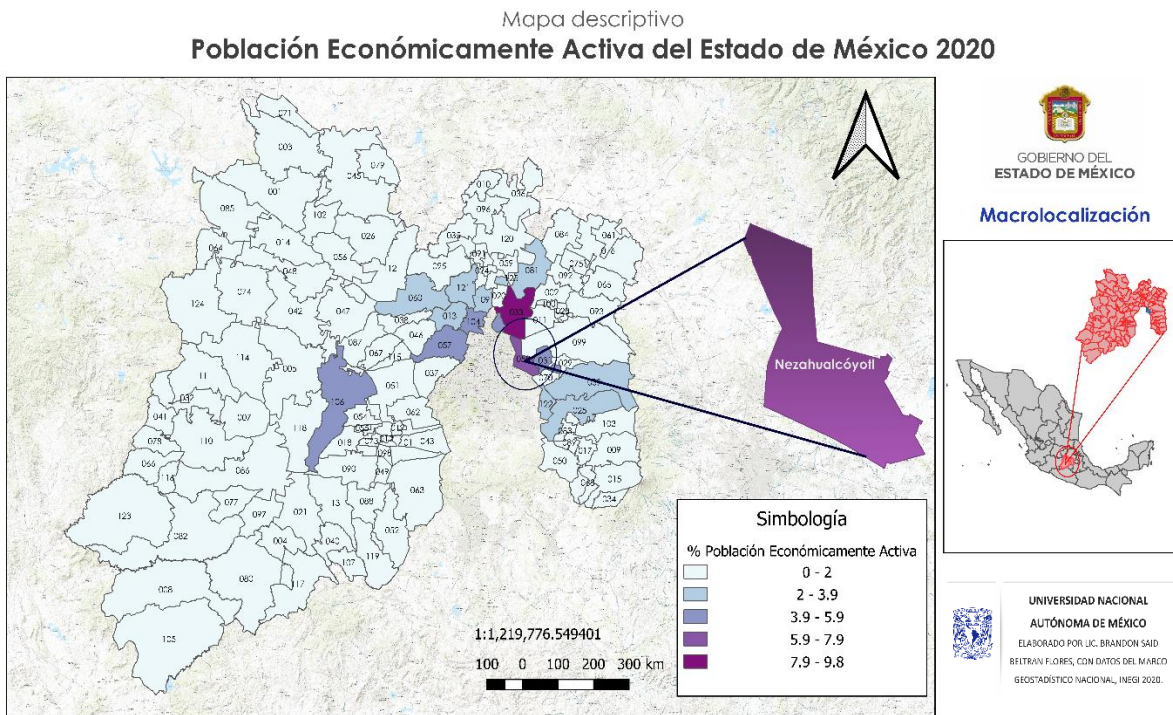
¹²⁹ <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>

Gráfico 14 Población Económicamente Activa de Nezahualcóyotl 1980-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Mapa 12 Población Económicamente Activa del Estado de México 2020



Población Económicamente Activa Ocupada (PEAO)

Con relación a PEA, se deriva el conjunto de personas que tiene por lo menos una ocupación, es decir, la PEA ocupada, que en la semana de referencia ha trabajado como mínimo una hora (en una actividad económica). El criterio de una hora trabajada, además de preservar la comparabilidad con otros países, permite captar las múltiples ocupaciones informales y/o de baja intensidad que realiza la población.

INEGI informa que la PEAO comprende a “las personas de 12 y más años de ambos sexos que durante la semana de referencia presentaron una de las siguientes situaciones: trabajaron al menos una hora o un día para producir bienes y servicios a cambio de una remuneración monetaria o en especie; tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa sin dejar de percibir su ingreso; tenían empleo pero no trabajaron por alguna causa, dejando de percibir su ingreso pero con retorno asegurado a su trabajo en menos de 4 semanas; no tenían empleo, pero iniciarán con seguridad uno en 4 semanas o menos; trabajaron al menos una hora o un día en la semana de referencia, sin recibir pago alguno (ni monetario ni en especie) en un negocio propiedad de un familiar o no familiar.”¹³⁰

Tabla 15 PEA por condición escolar de Nezahualcóyotl 2020

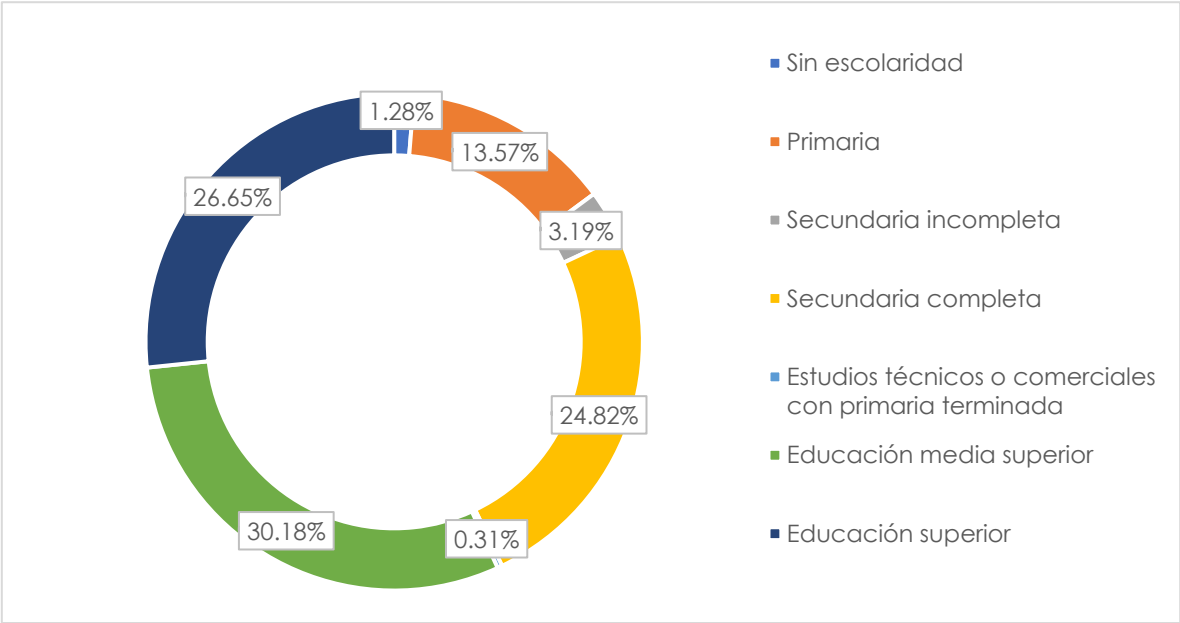
Escolaridad	Población de 12 años y más	PEA Total	PEA Ocupada	PEA Desocupada
Sin escolaridad	22,597	7,088	7,018	70
Primaria	164,044	75,508	74,430	1,078
Secundaria incompleta	53,083	17,831	17,483	348
Secundaria completa	203,566	138,745	136,082	2,663
Estudios técnicos	3,688	1,736	1,714	22
Edu. media superior	255,678	169,554	165,482	4,072
Educación superior	202,504	150,214	146,155	4,059
No especificado	2,690	593	581	12
Total	907,850	561,269	548,945	12,324

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

¹³⁰ <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>

Por tanto, la población ocupada del municipio de Nezahualcóyotl para el año 2020 es de 548,945 habitantes lo que representa 97.80% del total de la PEA municipal, lo que significa que solo un 2.20% de los habitantes se encuentra sin ocupación; del total de la población ocupada en el rubro de escolaridad el 30.18% tiene el nivel de educación medio superior, seguido del 26.65% que cuenta con Educación de nivel superior, así como un 24.82% con la secundaria completa. (véase tabla 15 y gráfico 15).

Gráfico 15 PEA por condición escolar de Nezahualcóyotl 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Población Económicamente Inactiva (PEI)

La población económicamente inactiva la constituyen “todas las personas de 12 y más años que no realizaron actividades económicas en la semana de referencia, ni buscaron hacerlo en los dos meses previos de la semana de referencia. La población económicamente inactiva de acuerdo con su condición de inactividad se clasifica en: estudiantes, personas dedicadas a los quehaceres domésticos, pensionados y/o jubilados; personas de edad avanzada; incapacitados para trabajar por el resto de su vida y otros inactivos.”¹³¹

¹³¹ <https://www.inegi.org.mx/app/glosario/default.html?p=ENEU#letraGloP>

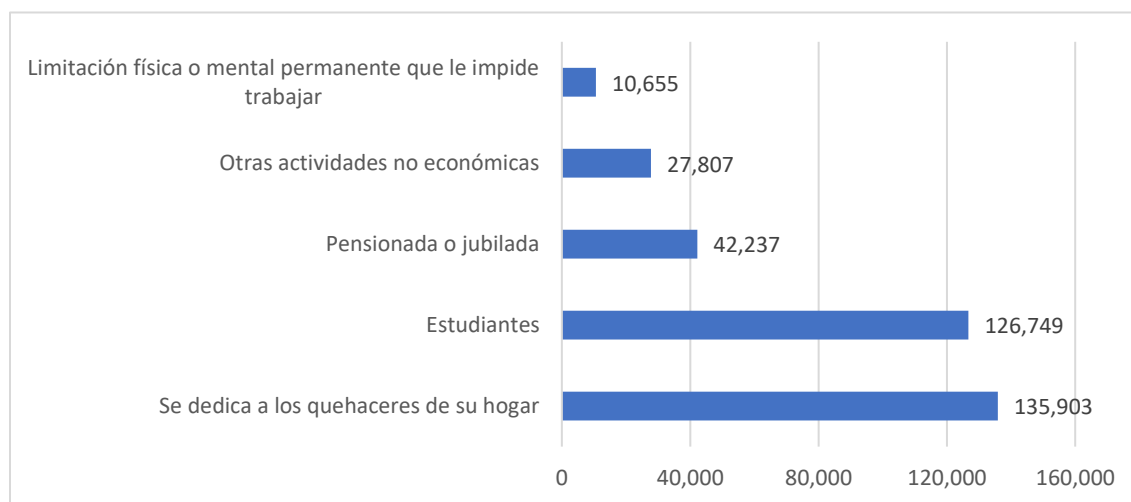
La Población Económicamente Inactiva del municipio de Nezahualcóyotl, estaba conformada por 343,351 habitantes lo que representa el 37.82 % del total de la Población con 12 años y más, y de acuerdo la condición de inactividad de mayo a menor se clasificó en 135,903 personas dedicadas al hogar representando el 39.58% de la PEI, seguido de los estudiantes cuya cifra es de 125,749 personas que significa el 36.92% del total de la población inactiva, así como 42,237 personas jubiladas que representa el 12.30 de la PEI, finalmente con otras actividades económicas hay 27,807 personas y con alguna limitación psicomotora 10,655 que en su conjunto representan el 11.20% de la PEI. (véase tabla 16)

Tabla 16 PEI por Inactividad de Nezahualcóyotl 2020

Tipo de actividad no económica	Población de 12 años y más no económicamente activa	%
Se dedica a los quehaceres de su hogar	135,903	39.58%
Estudiantes	126,749	36.92%
Pensionada o jubilada	42,237	12.30%
Otras actividades no económicas	27,807	8.10%
Limitación física o mental permanente que le impide trabajar	10,655	3.10%
Total	343,351	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Gráfico 16 PEI por Inactividad de Nezahualcóyotl 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

2.4. Economía

El municipio de Nezahualcóyotl se ha consolidado en una de las demarcaciones más importantes de la región oriente de la ZMCM, debido al creciente desarrollo económico, así como la transformación y mejoramiento de sus condiciones sociales y políticas en las últimas cinco décadas desde su fundación. Por tal motivo, habrán de exponerse aquí, las condiciones actuales de la estructura económica de Ciudad Nezahualcóyotl.

“La transición que se manifiesta en las ciudades respecto de la actividad económica prioritaria no es ajena al municipio de Nezahualcóyotl, aquí también podemos observar que las actividades relacionadas con el sector primario desde la fundación del municipio son casi inexistentes, sin embargo las actividades secundarias o de transformación, pese a nunca haber sido muy importantes en el municipio, siguen este proceso hacia la terciarización de la economía local, creciendo de manera importante el sector comercio y servicios.”¹³²

2.4.1. Sector primario

Como se mencionó anteriormente, el municipio de Nezahualcóyotl tiene una participación casi inexistente en el sector primario, más que un pequeño porcentaje dedicado al autoconsumo; y desde antes de su poblamiento se realizaron intentos por parte de las autoridades federales por promover la agricultura en el Ex-lago de Texcoco sin tener mucho éxito, esto es debido a las características del suelo donde se encuentra localizado Ciudad Nezahualcóyotl.

“Las especies animales que aún pueden verse son: las aves, conejos, cerdos y ovinos, que se crían en las viviendas para su venta en algunos tianguis o en el rastro, la técnica que se aplica para su cuidado es rudimentaria y de baja productividad. Los individuos que se dedican a esta actividad lo hacen de manera complementaria a otras actividades que esencialmente son su fuente básica de ingresos.”¹³³

¹³² Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007) 93

¹³³ Ibidem 93

2.4.2. Sector secundario

Con base en los Censos Económicos realizados por INEGI, la actividad económica del sector secundario se clasifica por el sector de la construcción y el sector de las manufactura, y para el año 2014 el municipio de Nezahualcóyotl contaba con 3,911 Unidades Económicas en este sector (véase tabla 17), así mismo dentro de las principales industrias se encontraron la de productos alimenticios, bebidas y tabaco, así como la industria de productos metálicos, maquinaria y equipo, también un parte significativa de estas unidades económicas se encuentran concentradas en el parque industrial de la Zona Centro.

Tabla 17 Actividades económicas del sector secundario en Nezahualcóyotl 2014

Sector	Unidades Económicas	%	Personal ocupado*	%	Remuneraciones al personal**	%
Construcción	66	1.69%	378	2.91%	19.474	4.34%
Industrias manufactureras	3845	98.31%	12607	97.09%	428.732	95.66%
Total	3911	100.00%	12985	100.00%	448.21	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo económico 2014, INEGI.

*Cifras del Número de personas **Cifras en miles de millones de pesos

Las industrias más destacadas por el número de establecimientos registrados, se encuentra en primer lugar a la industria alimentaria con un 39.79% del total de las unidades económicas, seguido por la fabricación de productos metálicos con un 14.75%, en tercer lugar, se encuentra la industria de bebidas y tabaco con un 12.63% y finalmente la industria de fabricación de muebles, colchones y persianas con un 7.08% del total de los establecimientos. (véase tabla 18)

Así mismo, se pueda observar que las industrias con mayor remuneración fueron el personal incorporado a la industria de alimentos con un monto por 157,459 miles de millones de pesos lo que representa el 35.13% del total de la remuneraciones y en segundo lugar las personas que laboran en la industria química con el 17.78% del total, de igual forma ambas industrias son las de mayor aportación del valor bruto en el sector secundario con una participación del 63.49% lo que representa un valor aproximado de 956,963 m.m.p.

Tabla 18 Principales ramas de actividad del sector secundario en Nezahualcóyotl 2014

Sector	Unidades Económicas	%	Personal ocupado*	%	Remuneraciones al personal**	%	Valor agregado**	%
Sector 23 Construcción								
Subsector 236 Edificación	7	0.18%	126	0.97%	7.264	1.62%	20.485	1.36%
Subsector 237 Construcción de obras de ingeniería civil	3	0.08%	69	0.53%	2.215	0.49%	3.5	0.23%
Subsector 238 Trabajos especializados para la construcción	56	1.43%	183	1.41%	9.995	2.23%	20.598	1.37%
Sector 31-33 Industrias manufactureras								
Subsector 311 Industria alimentaria	1556	39.79%	5117	39.41%	157.459	35.13%	565.213	37.50%
Subsector 312 Industria de las bebidas y del tabaco	494	12.63%	926	7.13%	10.696	2.39%	41.49	2.75%
Subsector 314 Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir	47	1.20%	114	0.88%	1.566	0.35%	22.09	1.47%
Subsector 315 Fabricación de prendas de vestir	161	4.12%	715	5.51%	20.445	4.56%	54.236	3.60%
Subsector 316 Curtido y acabado de cuero y piel, y fabricación de productos de cuero, piel y materiales sucedáneos	20	0.51%	114	0.88%	2.582	0.58%	3.928	0.26%
Subsector 321 Industria de la madera	138	3.53%	292	2.25%	4.184	0.93%	12.496	0.83%
Subsector 322 Industria del papel	38	0.97%	199	1.53%	6.508	1.45%	21.728	1.44%
Subsector 323 Impresión e industrias conexas	226	5.78%	539	4.15%	12.34	2.75%	36.061	2.39%
Subsector 325 Industria química	28	0.72%	787	6.06%	79.709	17.78%	391.75	25.99%
Subsector 326 Industria del plástico y del hule	61	1.56%	487	3.75%	25.65	5.72%	58.673	3.89%
Subsector 327 Fabricación de productos a base de minerales no metálicos	54	1.38%	290	2.23%	14.416	3.22%	32.103	2.13%
Subsector 331 Industrias metálicas básicas	8	0.20%	54	0.42%	3.657	0.82%	3.015	0.20%
Subsector 332 Fabricación de productos metálicos	577	14.75%	1440	11.09%	34.811	7.77%	104.734	6.95%
Subsector 333 Fabricación de maquinaria y equipo	23	0.59%	221	1.70%	13.956	3.11%	29.088	1.93%
Subsector 335 Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica	10	0.26%	72	0.55%	6.085	1.36%	8.587	0.57%
Subsector 336 Fabricación de equipo de transporte	9	0.23%	106	0.82%	3.944	0.88%	5.281	0.35%
Subsector 337 Fabricación de muebles, colchones y persianas	277	7.08%	727	5.60%	19.769	4.41%	37.362	2.48%
Subsector 339 Otras industrias manufactureras	112	2.86%	358	2.76%	10.097	2.25%	33.302	2.21%
Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	6	0.15%	49	0.38%	0.858	0.19%	1.47	0.10%
Total	3911	100.00%	12985	100.00%	448.206	100.00%	1507.19	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo económico 2014, INEGI.

*Cifras del Número de personas **Cifras en miles de millones de pesos

También es importante mencionar, que se utilizaron datos de los Censos Económicos del año 2014, debido a que los datos del 2019 no se encuentran procesados todavía a nivel municipal, así mismo los datos del personal ocupado de la PEA en promedio que se empleó en el sector secundario para el 2020 fue de 71,624 personas que participaron en el sector, es decir, un 17.16% del total de la PEAO.

Imagen 21 Parque Industrial Zona Centro



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20



2.4.3. Sector terciario

El sector terciario es el más significativo de la actividad económica de Nezahualcóyotl, siendo que en el año 2014 en el municipio de Nezahualcóyotl se registraron 40,420 Unidades Económicas (véase tabla 19), y los sectores con mayor presencia en el ayuntamiento fueron el Comercio al por menos, seguido del sector de otros servicios en su vertiente de reparación y mantenimiento, y en tercer lugar los servicios de alojamiento temporal y preparación de alimentos y bebidas. (véase tabla 20).

Tabla 19 Actividades económicas del sector terciario en Nezahualcóyotl 2014

Sector	Unidades Económicas	%	Personal ocupado*	%	Remuneraciones al personal**	%
Comercio al por mayor	926	2.29%	4146	4.49%	179.15	11.47%
Comercio al por menor	21929	54.25%	42813	46.33%	503.38	32.22%
Información en medios masivos	69	0.17%	356	0.39%	11.22	0.72%
Servicios financieros y de seguros	68	0.17%	295	0.32%	18.01	1.15%
Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles	436	1.08%	1351	1.46%	14.23	0.91%
Servicios profesionales, científicos y técnicos	688	1.70%	1706	1.85%	38.86	2.49%
Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	1001	2.48%	2418	2.62%	68.70	4.40%
Servicios educativos	751	1.86%	6537	7.07%	254.24	16.27%
Servicios de salud y de asistencia social	1805	4.47%	5903	6.39%	131.26	8.40%
Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros	631	1.56%	1783	1.93%	105.60	6.76%
Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas	4634	11.46%	12117	13.11%	127.91	8.19%
Otros servicios excepto actividades gubernamentales	7459	18.45%	12374	13.39%	91.59	5.86%
Sectores agrupados por principio de confidencialidad	23	0.06%	608	0.66%	18.40	1.18%
Totales	40420	100.00%	92407	100.00%	1562.55	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo económico 2014, INEGI.

*Cifras del Número de personas **Cifras en miles de millones de pesos

Se puede observar que por el número de empleos que se generan en este sector, el comercio es la principal actividad económica del municipio y se presenta en dos formas: el comercio al por mayor que le localiza en las principales vías de comunicación y el mediano y pequeño comercio situado tanto en vías primarias como en diversos puntos de Ciudad Nezahualcóyotl.

“Existen grandes áreas comerciales en las más importantes vías de comunicación, estos son lugares donde se concentra la venta de una gran variedad de productos y servicios. Dentro del pequeño comercio hay un número importante de misceláneas, establecimientos de abarrotes, carnicerías, tortillerías, tlapalerías, etc., situados en locales adecuados de las propias viviendas, además de comercio informal que abarca grandes espacios públicos incluso las vialidades locales. En general Nezahualcóyotl cuenta con 53 tianguis, 65 mercados públicos y 6 tiendas DICONSA.”¹³⁴

Imagen 22 Mercado 1° de Mayo



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



¹³⁴ Fernando Palma Galván. La participación social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007.) 96

Tabla 20 Principales ramas de actividad del sector terciario en Nezahualcóyotl 2014

Sector	Unidades Económicas	%	Personal ocupado*	%	Remuneraciones al personal**	%	Valor agregado**	%
Sector 43 Comercio al por mayor								
Subsector 431 Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	115	0.28%	1551.00	1.68%	104.644	6.70%	514.63	7.22%
Subsector 432 Comercio al por mayor de productos textiles y calzado	45	0.11%	147.00	0.16%	3.576	0.23%	26.99	0.38%
Subsector 434 Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho	633	1.57%	1861.00	2.01%	55.451	3.55%	155.02	2.18%
Subsector 435 Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general	98	0.24%	299.00	0.32%	8.935	0.57%	20.37	0.29%
Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	35	0.09%	288.00	0.31%	6.548	0.42%	-75.23	-1.06%
Sector 46 Comercio al por menor								
Subsector 461 Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco	11108	27.48%	18611.00	20.14%	105.222	6.73%	1307.82	18.36%
Subsector 462 Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales	177	0.44%	4200.00	4.55%	96.268	6.16%	1373.20	19.27%
Subsector 463 Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado	2056	5.09%	3444.00	3.73%	41.42	2.65%	180.88	2.54%
Subsector 464 Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud	1293	3.20%	2755.00	2.98%	66.383	4.25%	201.41	2.83%
Subsector 465 Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal	3567	8.82%	5223.00	5.65%	27.555	1.76%	169.79	2.38%
Subsector 466 Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados	1200	2.97%	2432.00	2.63%	30.189	1.93%	176.09	2.47%
Subsector 467 Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios	1802	4.46%	3328.00	3.60%	50.075	3.20%	186.82	2.62%
Subsector 468 Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes	717	1.77%	2809.00	3.04%	86.189	5.52%	360.92	5.07%
Subsector 469 Comercio al por menor exclusivamente a través de Internet, y catálogos impresos, televisión y similares	9	0.02%	11.00	0.01%	0.076	0.00%	5.67	0.08%
Sector 51 Información en medios masivos								
Subsector 511 Edición de periódicos, revistas, libros, software y otros materiales, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión	5	0.01%	46.00	0.05%	0.202	0.01%	1.27	0.02%
Subsector 517 Telecomunicaciones	57	0.14%	117.00	0.13%	1.934	0.12%	7.90	0.11%
Subsector 519 Otros servicios de información	3	0.01%	7.00	0.01%	0	0.00%	0.02	0.00%
Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	4	0.01%	186.00	0.20%	9.087	0.58%	77.54	1.09%
Sector 52 Servicios financieros y de seguros								
Subsector 522 Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	49	0.12%	249.00	0.27%	15.448	0.99%	29.27	0.41%
Subsector 523 Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera	3	0.01%	9.00	0.01%	0.539	0.03%	0.99	0.01%
Subsector 524 Compañías de fianzas, seguros y pensiones	16	0.04%	37.00	0.04%	2.019	0.13%	3.38	0.05%
Sector 53 Servicios inmobiliarios y de alquiler de bienes muebles e intangibles								
Subsector 531 Servicios inmobiliarios	234	0.58%	921.00	1.00%	10.023	0.64%	45.00	0.63%
Subsector 532 Servicios de alquiler de bienes muebles	202	0.50%	430.00	0.47%	4.206	0.27%	24.72	0.35%
Sector 54 Servicios profesionales, científicos y técnicos								
Subsector 541 Servicios profesionales, científicos y técnicos	688	1.70%	1706.00	1.85%	38.856	2.49%	98.65	1.38%

Continuación Tabla 20

Sector	Unidades Económicas	%	Personal ocupado*	%	Remuneraciones al personal**	%	Valor agregado**	%
Sector 56 Servicios de apoyo a los negocios y manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación								
Subsector 561 Servicios de apoyo a los negocios	998	2.47%	2414.00	2.61%	68.699	4.40%	147.59	2.07%
Subsector 562 Manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación	3	0.01%	4.00	0.00%	0	0.00%	0.30	0.00%
Sector 61 Servicios educativos								
Subsector 611 Servicios educativos	751	1.86%	6537.00	7.07%	254.243	16.27%	462.67	6.49%
Sector 62 Servicios de salud y de asistencia social								
Subsector 621 Servicios médicos de consulta externa y servicios relacionados	1427	3.53%	3600.00	3.90%	102.177	6.54%	318.81	4.47%
Subsector 622 Hospitales	21	0.05%	485.00	0.52%	15.849	1.01%	7.52	0.11%
Subsector 623 Residencias de asistencia social y para el cuidado de la salud	4	0.01%	40.00	0.04%	0.25	0.02%	0.71	0.01%
Subsector 624 Otros servicios de asistencia social	353	0.87%	1778.00	1.92%	12.981	0.83%	25.29	0.35%
Sector 71 Servicios de esparcimiento culturales y deportivos, y otros servicios recreativos								
Subsector 713 Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos	611	1.51%	1539.00	1.67%	19.354	1.24%	60.84	0.85%
Subsectores agrupados por principio de confidencialidad	20	0.05%	244.00	0.26%	86.25	5.52%	94.38	1.32%
Sector 72 Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas								
Subsector 721 Servicios de alojamiento temporal	34	0.08%	487.00	0.53%	17.589	1.13%	33.57	0.47%
Subsector 722 Servicios de preparación de alimentos y bebidas	4600	11.38%	11630.00	12.59%	110.32	7.06%	595.34	8.36%
Sector 81 Otros servicios excepto actividades gubernamentales								
Subsector 811 Servicios de reparación y mantenimiento	4293	10.62%	7592.00	8.22%	64.994	4.16%	309.15	4.34%
Subsector 812 Servicios personales	3026	7.49%	4229.00	4.58%	20.972	1.34%	140.01	1.97%
Subsector 813 Asociaciones y organizaciones	140	0.35%	553.00	0.60%	5.626	0.36%	5.78	0.08%
Sectores agrupados por principio de confidencialidad	23	0.06%	608	0.66%	18	1.18%	29.18	0.41%
Total	40420	100.00%	92407	100.00%	1562.55	100.00%	7124.23	100.00%

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo económica 2014, INEGI.

*Cifras del Número de personas **Cifras en miles de millones de pesos

Dentro de los sectores con mayor remuneración al personal se encuentra el Comercio al por menor con una remuneración de 503,377 miles de millones de pesos lo que representa el 32.22% del total de las remuneraciones y en segundo lugar las personas que laboran en el sector educativo con 254,243 m.m.p. que sería el 16.27% del total, en tercer lugar, se encuentra el Comercio al por mayor con una remuneración de 179,154 m.m.p. con un 11.47% del total, e cuarto lugar están los servicios de la salud con 131.257 m.m.p y finalmente los servicios de alojamiento y alimentos con 127,909 m.m.p., es decir, el 8.40% y 8.19% respectivamente del total.



El comercio en su conjunto genera un valor agregado de 4.6 billones de pesos, por tanto se considera como la actividad con mayor importancia y crecimiento económico, como dato general se estima que 382,597 personas participaron en el sector terciario, lo que representa el 80.42% del total de la PEAO, y en específico, en el rubro del comercio participaron 120,254 personas, además surge como una alternativa para los habitantes de Nezahualcóyotl, al permitirles emplearse en su mismo lugar de residencia, sin tener que realizar extensos traslados a los principales núcleos urbanos en la CDMX donde se localizan otros centros de trabajo.

Imagen 23 Tianguis en Cuarta Avenida, Nezahualcóyotl



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



2.5. Estructura urbano-arquitectónica

Actualmente el municipio de Nezahualcóyotl se encuentra totalmente urbanizado y dispone de todos los servicios urbanos básicos, así mismo, la mayor parte de su territorio se destina para el uso habitacional, de tal forma, el uso del suelo se distribuye en primer lugar, con 83.70% de uso urbano, que se subclasifica en habitacional, área libre y equipamiento, seguido de un 0.26% para uso industrial y finalmente una proporción del 15% de suelo erosionado aproximadamente, el cual corresponde al vaso del ex-Lago de Texcoco.

Tabla 21 Usos de Suelo de Nezahualcóyotl

Uso de suelo	Superficie Km2	%
Habitacional	38.34	74.44%
Área libre	0.05	0.09%
Equipamiento	4.72	9.17%
Industria	0.13	0.26%
Zona federal	6.52	12.66%
Zona estatal	1.67	3.25%
Cuerpos de agua	0.07	0.13%

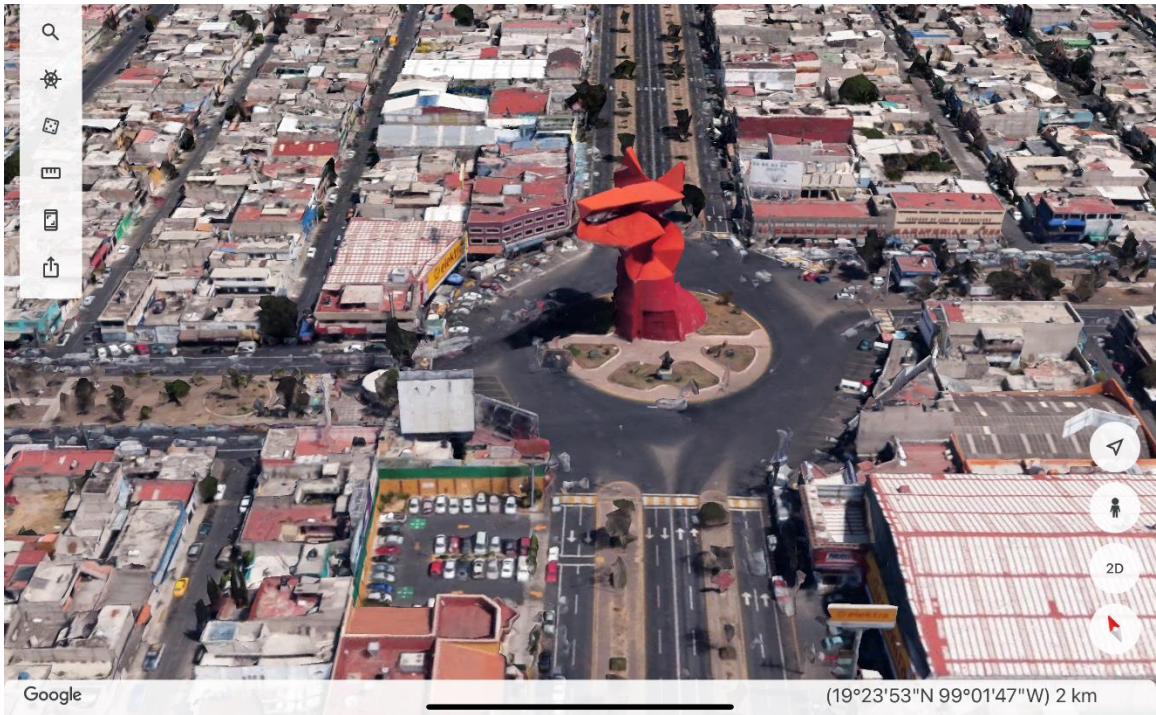
Fuente: Elaboración propia con base en datos del Plan de Desarrollo Urbano de Nezahualcóyotl, 2004.

Es importante destacar, que la determinación de usos de suelo se encuentra estimada con base en el Plan de Desarrollo Urbano Municipal del año 2004, es decir, que a la fecha no hay una actualización vigente de la distribución del territorio, por tal motivo, las principales decisiones del gobierno municipal en materia de infraestructura urbano-arquitectónica se realizan en función a dicho documento oficial También cuenta con 5 mil 165 manzanas y 220 mil predios distribuidos en 98 colonias.

Así mismo, la zona centro de Nezahualcóyotl se caracteriza por presentar una traza urbana reticular en forma ortogonal¹³⁵ que se conforma a partir de las vialidades primarias, secundarias y terciarias, las cuales contribuyen a la generación de una distribución urbana casi uniforme a diferencia de la zona norte, ya que esta presenta una traza urbana irregular, en esta zona se localizan áreas destinadas para vivienda residencial y de interés social.

¹³⁵ Traza urbana que define las calles en forma ortogonal, es decir de 90 grados, como si fuese una red.

Imagen 24 Vista aérea estimada en Nezahualcóyotl



Fuente: Toma recuperada de Google Earth 2021

Imagen 25 Traza Urbana de Zona centro de Nezahualcóyotl Toma panorámica



Fuente: Toma recuperada de Google Earth 2021

Imagen 26 Traza Urbana Zona Centro Toma enfocada



Fuente: Toma recuperada de Google Earth 2021

Imagen 27 Traza Urbana Zona Norte Toma Panorámica



Fuente: Toma recuperada de Google Earth 2021

2.5.1. Equipamiento e infraestructura urbana

El municipio de Nezahualcóyotl se ha consolidado como un centro urbano importante para la región oriente de la ZMCM dado el grado de participación en la producción de bienes y servicios a nivel regional, además de concentrar el mayor número de instalaciones de infraestructura urbana, sobre todo en el sector educativo que beneficia no solo a la población nezahualcoyotlense, sino también a la población de las demarcaciones que se encuentran alrededor del municipio incluidas las alcaldías de la CDMX.

Por tanto, en este punto habrá de señalarse el equipamiento urbano con el que cuenta actualmente el municipio, en materia educativa, de salud - asistencia, comercio y abasto, así como infraestructura para la recreación y el deporte, además de identificar el equipamiento de la administración pública y otros servicios urbanos, tomando como base los datos del inventario del PDUM 2019

Educación y cultura

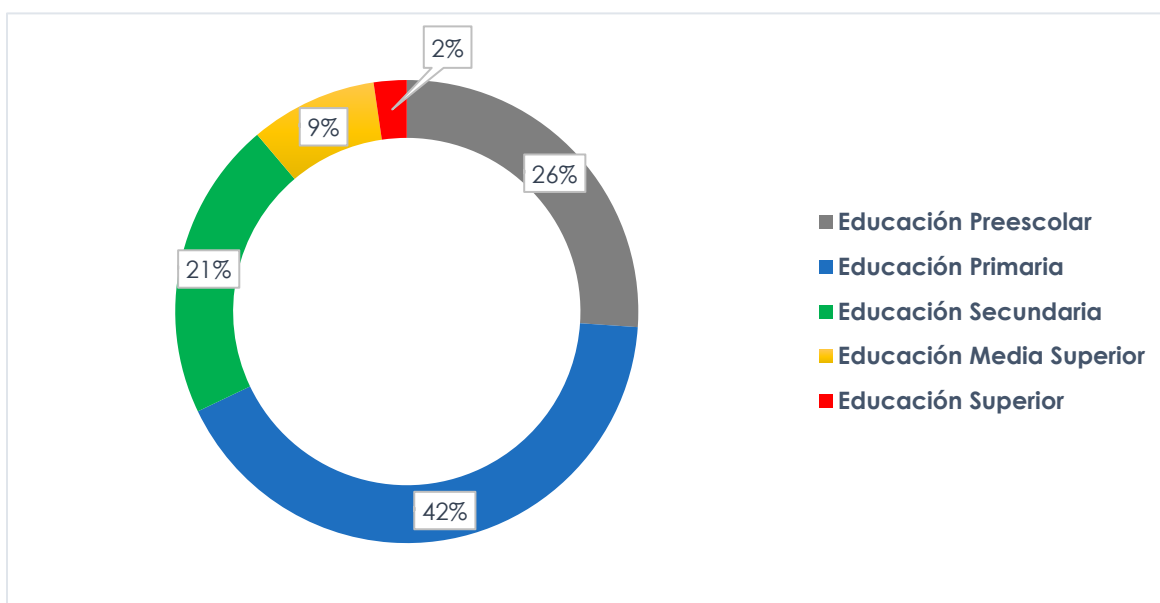
El equipamiento del sector educativo actualmente concentra; 91 unidades de servicio en el nivel preescolar, en el nivel de primaria se localizan 146 escuelas con un radio de servicio de 500 mts., a nivel secundaria cuenta con 11 telesecundarias, 43 secundarias generales y 6 secundarias técnicas; en el nivel medio superior se cuenta con 31 planteles en general.

“La educación se estructura por grados y niveles sucesivos de acuerdo con las edades biológicas de los educandos; por otra parte, dentro de estos niveles se orienta a diferentes aspectos técnicos, científicos o culturales, que permiten el manejo de estos de manera especializada. Su eficiente operación desde el nivel elemental hasta el superior es fundamental para el desarrollo económico y social; así mismo, para que se cumpla con el objetivo de incorporar individuos preparados y capacitados a la sociedad y al sistema productivo, contribuyendo al desarrollo integral del municipio.¹³⁶

¹³⁶ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

También se localizan las instalaciones de; dos Centros de Bachillerato Tecnológico, Industrial y de Servicios (CBTIS), un Colegio de Bachilleres (COBACH), un Colegio Nacional de Educación Profesional Técnica (CONALEP), en el nivel superior se encuentran; la Facultad de Estudios Superiores Aragón de la Universidad Nacional Autónoma de México (FES Aragón UNAM), la Universidad Tecnológica de Nezahualcóyotl (UTN), la Normal de Maestros, un campus de la Universidad Autónoma del Estado de México, y la Universidad de La Salle del sector privado. En suma, estos equipamientos permiten ofrecer a la población urbana una importante cobertura del servicio educativo. (véase gráfico 17)

Gráfico 17 Equipamiento educativo por nivel en Nezahualcóyotl



Ahora bien, el subsistema de cultura “está integrado por el conjunto de inmuebles que proporcionan a la población del municipio de Nezahualcóyotl la posibilidad de acceso a la recreación intelectual y estética, así como a la superación cultural, complementarias al sistema de educación formal. Los inmuebles se caracterizan por reunir las condiciones necesarias para fomentar la cultura y el estudio, así como integrar a la comunidad al campo de la actividad artística y cultural, propiciando la ocupación del tiempo libre en actividades positivas.”¹³⁷

¹³⁷ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

El equipamiento del subsistema de cultura coadyuva al sector de educación contribuyendo a elevar el nivel intelectual y el acervo cultural de los habitantes del municipio, actualmente cuenta con 11 bibliotecas locales, un museo local cuya área para exposiciones es de 245 m² que atiende a todo el municipio, existen 8 casas de cultura y 3 centros culturales que en conjunto suman una superficie de 2,958 m² de área de servicios culturales, también se cuenta con un auditorio municipal de 84 butacas y con un lago, una escuela integral de artes que cuenta con 6 aulas, un centro municipal de artes aplicadas, un museo del sitio, un centro plurifuncional así como un teatro al aire libre. (véase tabla 22)

Tabla 22 Equipamiento del sector educativo y cultural en Nezahualcóyotl 2019

Instalaciones	Unidades	Cobertura
Educación		
Educación Preescolar	91	Municipal
Educación Primaria	146	Municipal
Educación Secundaria	73	Municipal
Educación Media Superior	31	Regional
Educación Superior	8	Regional
Cultura		
Auditorios	6	Municipal
Bibliotecas	11	Municipal
Casas de cultura	8	Municipal
Centros culturales	3	Municipal
Museo de sitio	1	Municipal
Centro municipal de artes aplicadas	1	Municipal
Escuela de bellas artes	1	Municipal
Centro plurifuncional	1	Regional
Salón de usos múltiples	1	Municipal
Plaza comunitaria	1	Municipal
Teatro al aire libre	1	Municipal
Total	384	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDUM 2019

Imagen 28 Facultad de Estudios Superiores Aragón UNAM

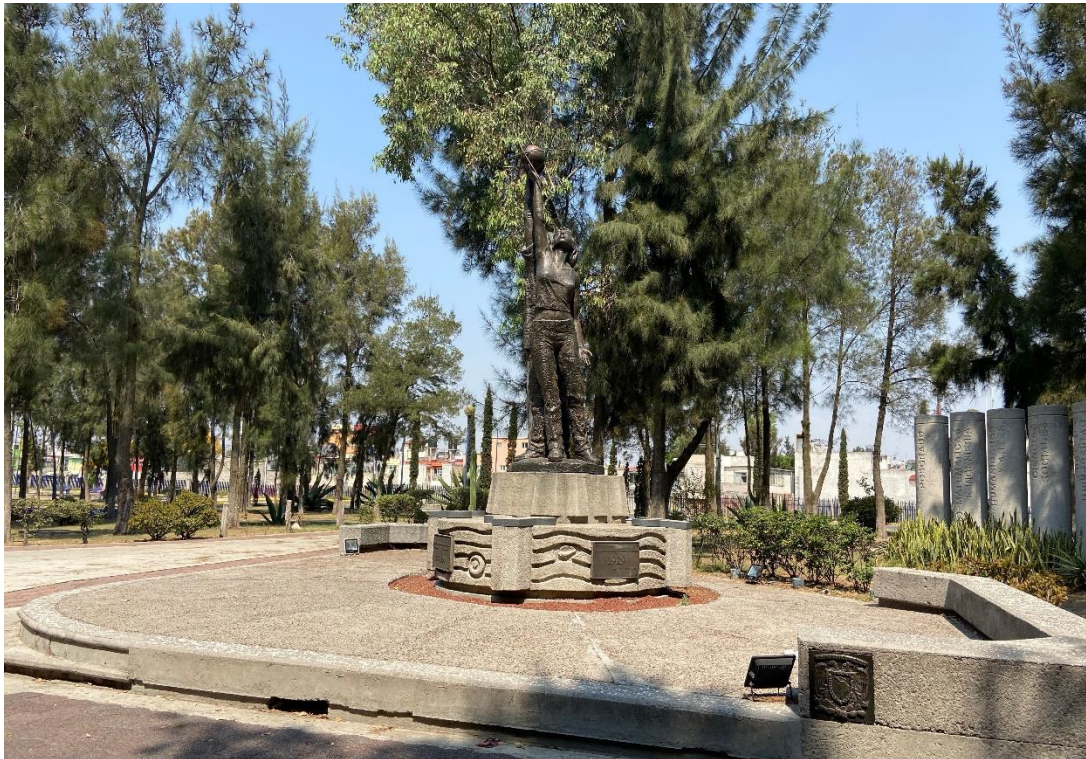


UNAM FES Aragón, Neza Norte, 15/05/20





UNAM FES Aragón, Neza Norte, 15/05/20



UNAM FES Aragón, Neza Norte, 15/05/20



Salud y asistencia

“El equipamiento que conforma el subsistema salud está integrado por inmuebles que se caracterizan por la prestación de servicios médicos de atención general y específica. Los servicios de atención generalizada a la población incluyen la medicina preventiva y la atención de primer contacto. Los servicios de atención específica incluyen la medicina especializada y la hospitalización.”¹³⁸ Este equipamiento y los servicios correspondientes son factores determinantes del bienestar social, ya que la salud es parte integrante del medio ambiente y en ella inciden la alimentación y la educación, así como las condiciones físico – sociales de los individuos.

Imagen 29 Clínica Benito Juárez UNAM



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



¹³⁸ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

El equipamiento del subsistema de salud del municipio de Nezahualcóyotl está compuesto por una clínica hospital, una clínica de medicina familiar y con 14 Centros de Salud Urbanos. En lo referente a los Centros de Salud Urbanos, éstos cuentan con 85 consultorios, la Clínica Hospital posee 84 camas de hospitalización y la Clínica de Medicina Familiar es el único equipamiento que no presenta déficit en la prestación de sus servicios. La mayor parte del equipamiento de salud está localizado en la Zona Centro del municipio.

Tabla 23 Equipamiento del sector salud y asistencia en Nezahualcóyotl 2019

Instalaciones	Unidades	Cobertura
Centros de Salud	17	Municipal
Hospitales Generales	2	Regional
Módulos de Unidad de Medicina Familiar	5	Regional
Clínicas de Medicina Familiar incorporadas al ISSSTE	2	Regional
Clínicas universitarias UNAM	6	Regional
Clínica de estomatología de la UAM	1	Regional
Hospitales regional	1	Regional
Unidades de Especialidades Médicas	5	Regional
Casa hogar para ancianos	2	Municipal
Casa hogar para menores	1	Municipal
Centro de desarrollo comunitario	13	Municipal
Talleres	67	Municipal
Centro de integración juvenil	1	Regional
Centro de rehabilitación	4	Municipal
Consultorio	21	Municipal
Estancia de bienestar y desarrollo infantil ISSSTE	1	Regional
Guardería IMSS	1	Regional
Total	150	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDUM 2019

Comercio y abasto

“El subsistema comercio está integrado por establecimientos, tales como mercados públicos donde se realiza la distribución de productos al menudeo, para su adquisición por la población usuaria y/o consumidora final, siendo esta etapa la que concluye el proceso de comercialización. Los elementos que conforman este subsistema son instalaciones comerciales provisionales o definitivas, en las que se llevan a cabo operaciones de compra-venta al menudeo de productos alimenticios, de uso personal y artículos para el hogar.”¹³⁹

El equipamiento para la comercialización es un componente básico del desarrollo urbano y tiene relevante participación en el desarrollo económico, ya que apoya la producción y distribución de productos mediante los elementos de este subsistema. Nezahualcóyotl cuenta con 68 mercados públicos que concentran un total de 11,452 puestos, se instalan 64 tianguis o mercados sobre ruedas con 26,450 puestos, en conjunto se logra satisfacer la demanda del servicio, así como 48 Lecherías Conasupo-Liconsa. (véase tabal 24)

Tabla 24 Equipamiento del sector de comercial en Nezahualcóyotl 2019

Instalaciones	Unidades	Cobertura
Mercados públicos	68	Municipal
Lecherías Conasupo-Liconsa	48	Municipal
Tianguis	64	Municipal
Total	176	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDUM 2019

“En lo referente al subsistema de abasto, durante años funcionó un rastro cuya superficie del área de matanza es de 555 m², donde se sacrificaba ganado porcino, bovino, ovino, caprino y aves. También durante muchos años significó una fuente constante de molestia a la población próxima, pues padecía de malos olores, ruidos, tráfico, delincuencia y basura.”¹⁴⁰ En su lugar, fue remplazado por un parque recreativo.

¹³⁹ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

¹⁴⁰ Ibidem

“El 13 de marzo de 2006, el gobierno del Estado de México, a través de la Secretaría del Medio Ambiente, clausuró el rastro argumentando la violación de normas sanitarias y la inadecuada infraestructura. Su nueva ubicación como rastro regional será en el municipio de Chimalhuacán, que contará con tecnología avanzada y cuya operación estará a cargo de los introductores de carne, y los tres niveles de gobierno ya no tendrán injerencia en su administración.”¹⁴¹

Imagen 30 Mercado y Conasupo en Nezahualcóyotl



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20  



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20  

¹⁴¹ Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa, 2007) 89

Recreación y deporte

“El equipamiento que integra el subsistema recreación es indispensable para el desarrollo de la comunidad, ya que a través de sus servicios contribuye al bienestar físico y mental del individuo y a la reproducción de la fuerza de trabajo mediante el descanso y esparcimiento; el cual es importante para la conservación y mejoramiento del equilibrio psicosocial y para la capacidad productora de la población. Por otra parte, cumple con una función relevante en la conservación y mejoramiento del medio ambiente.

Imagen 31 Entrada al Parque del Pueblo Nezahualcóyotl



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20 

El equipamiento recreativo está constituido por espacios comunitarios que conforman de manera importante el carácter de los centros de población; generalmente éstos, están complementados con árboles y vegetación menor, así como diversos elementos de mobiliario urbano, para su mejor organización y uso por la comunidad. Propicia la comunicación, interrelación e integración social, así como la convivencia con la naturaleza y la conservación de esta, dentro de las áreas urbanas del municipio, coadyuvando al mejoramiento ecológico de las mismas.”¹⁴²

¹⁴² H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

En materia de equipamiento para actividades recreativas y deporte el municipio cuenta con un parque urbano denominado “parque del pueblo” que alberga un zoológico y es considerado el pulmón más importante de la demarcación, concentra 86 jardines vecinales, así como, 38 módulos con juegos infantiles, también se cuenta con una ciudad deportiva y 4 unidades deportivas, además de más de 80 canchas de fútbol rápido, que deberían promover de manera positiva la práctica del deporte dentro de la comunidad, adicionalmente se construyeron 4 albercas municipales, de las cuales una se construyó donde se localizaba el extinto rastro municipal.

Tabla 25 Equipamiento del sector recreativo y deporte en Nezahualcóyotl 2019

Instalaciones	Unidades	Cobertura
Jardines vecinales	86	Municipal
Módulos con juegos infantiles	38	Municipal
Parque Urbano (Parque del Pueblo)	1	Municipal
Albercas	4	Municipal
Unidades deportivas	4	Municipal
Ciudad Deportiva	1	Regional
Módulos deportivos (canchas)	83	Municipal
Total	217	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDUM 2019

Imagen 32 Alberca semiolímpica virgencitas



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20

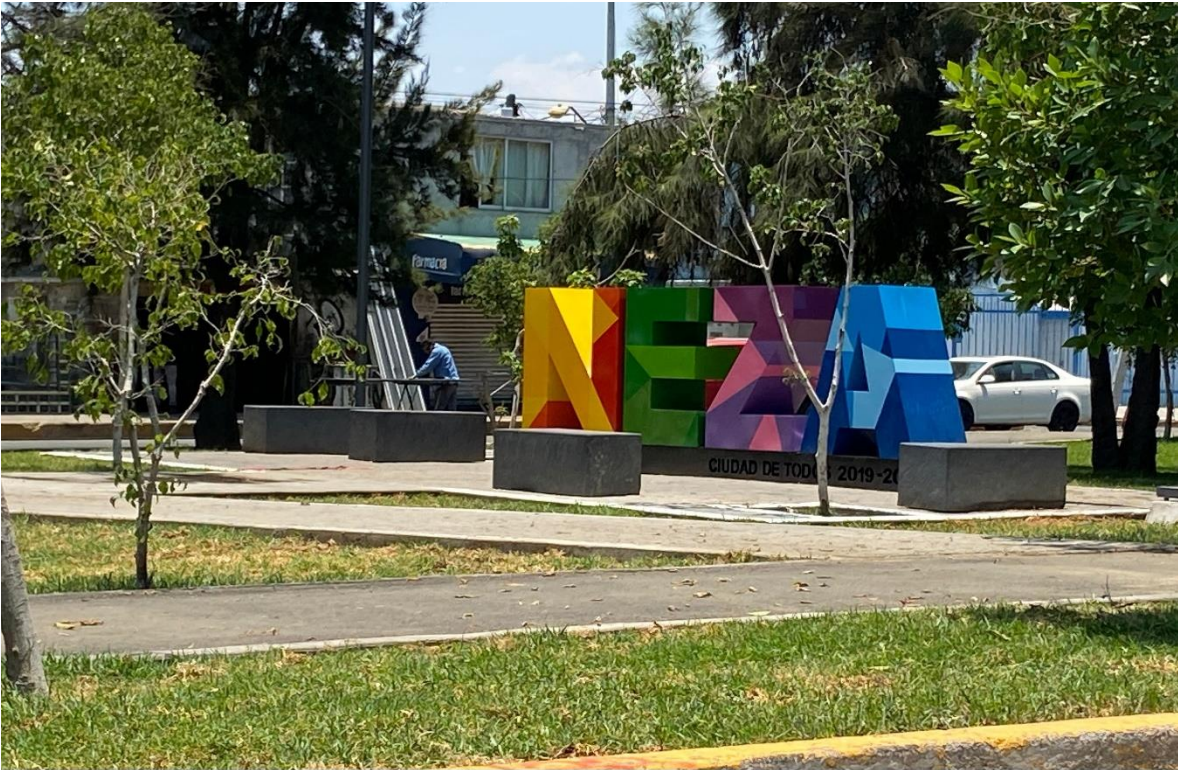


Imagen 33 Parque acuático en el extinto rastro



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20







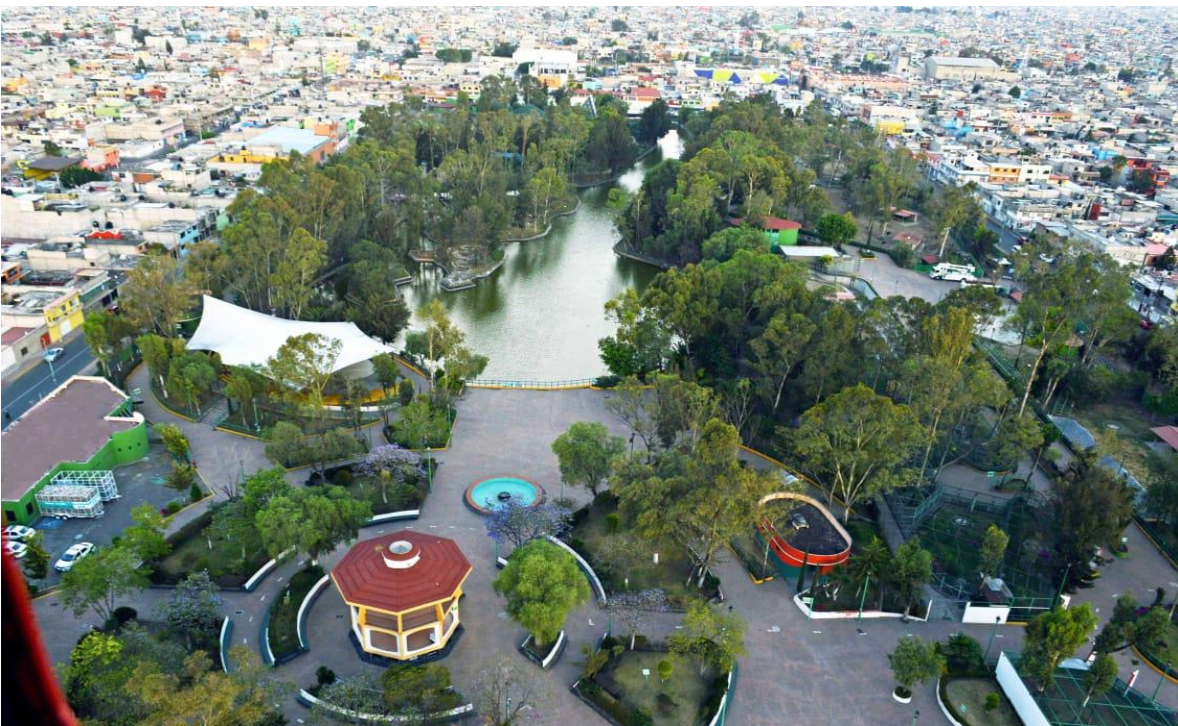
UNAM FES Aragón, Neza Norte, 25/05/20  

Imagen 34 Vista aérea del Parque del Pueblo



Fuente: Imagen recuperada de <http://www.neza.gob.mx/boletines/2020/julio/382/>

Administración pública

“El subsistema de Administración Pública sirve como base para la organización y buen funcionamiento de las actividades de la población del municipio de Nezahualcóyotl, el equipamiento para la administración permite el contacto entre las instituciones públicas municipales y la población, facilitando las funciones de la administración municipal y la solución a diversos problemas de la comunidad.”¹⁴³

Como elemento principal de este subsistema, el Palacio Municipal ocupa una superficie construida de 5,039 M2, en este mismo rubro se encuentra la delegación municipal en la zona norte del municipio, también cuenta con 3 Ministerios Públicos de carácter estatal, así como un Tribunal de Justicia Estatal, 10 oficinas del Gobierno Estatal existentes (ISEM, Derechos Humanos, Desarrollo Urbano y Obras Públicas, Servicios Periciales, Abasto y comercio, entre otros), finalmente, dentro de este rubro se cuenta con un Centro de Readaptación Social, catalogado como equipamiento regional. (véase tabla 26)

Imagen 35 Palacio municipal de Nezahualcóyotl




UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20 

¹⁴³ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)





UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20  



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20  



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20  

“Los inmuebles correspondientes al subsistema de Servicios Urbanos proporcionan servicios fundamentales para el buen funcionamiento, seguridad y adecuado mantenimiento, para conservar y mejorar el entorno urbano del municipio. Así mismo, con estos equipamientos, se contribuye a conservar el equilibrio ambiental y a proporcionar bienestar y comodidad a la población de Nezahualcóyotl. Las funciones más importantes que se realizan mediante estos elementos son las de recolección y disposición final de basura, disposición final post mortem de seres humanos, seguridad y abastecimiento de combustibles, entre otros servicios urbanos.”¹⁴⁴

En Nezahualcóyotl se localiza el cementerio vertical¹⁴⁵ “Mote de Olivos, que agrupa un total de 12,816 gavetas y nichos, brinda servicios de inhumación de restos, servicios en nichos, capilla o columbario y crematorio para el caso de las incineraciones. Contra de igual forma 3 estaciones de bomberos y un basurero municipal controlado, “Nezall”, que aún no cuentan con tecnología ni algunos servicios complementarios, lo cual hace necesario implementar planes de manejo de desechos sólidos con el fin de disminuir los problemas de sanidad existentes a su alrededor.

Tabla 26 Equipamiento del sector de administración pública en Nezahualcóyotl 2019

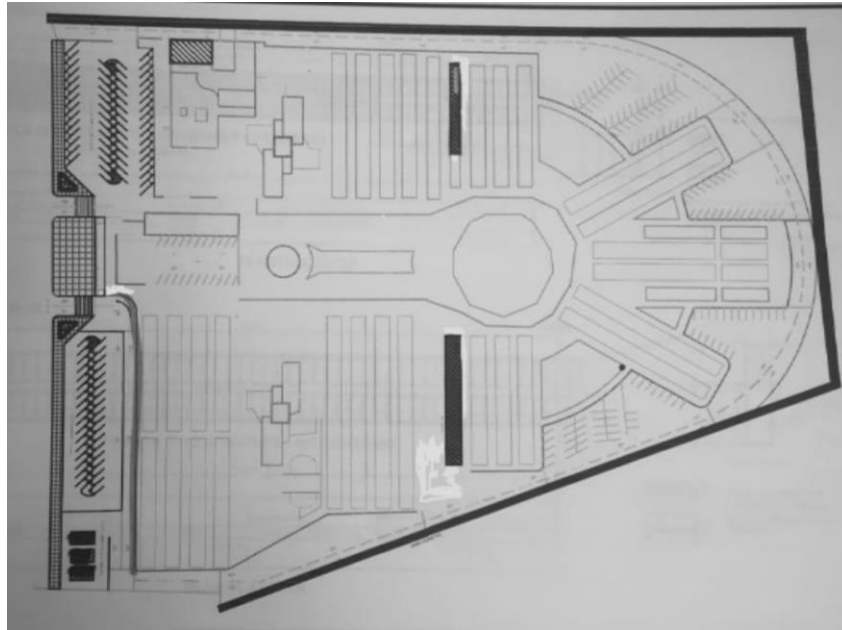
Instalaciones	Unidades	Cobertura
Administración Municipal	2	Municipal
Tribunal de Justicia del Estado	1	Regional
Oficinas de Ministerio Público Estatal	3	Regional
Centro Tutelar para Menores	1	Regional
Penitenciaría Femenil	1	Regional
CEREZO	1	Regional
Panteón Municipal	1	Municipal
Estación de bomberos	3	Municipal
Basurero Municipal	1	Municipal
Total	14	

Fuente: Elaboración propia con base en datos del PDUM 2019

¹⁴⁴ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

¹⁴⁵ La edificación construida por uno o más edificios con gavetas superpuestas e instalaciones para el depósito de cadáveres, restos humanos y restos humanos áridos o cremados.

Mapa 13 Distribución del Panteón Municipal



Fuente: Recuperado del PDUM 2019

Imagen 36 Instalaciones del Panteón Municipal



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20  



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20  



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20 



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20 

Imagen 37 Estaciones de Bomberos



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20



Imagen 38 Atención de Emergencias



UNAM FES Aragón, Neza Norte, 25/05/20





UNAM FES Aragón, Neza Norte, 25/05/20  





UNAM FES Aragón, Neza Norte, 25/05/20  

Imagen 39 Recolección de basura



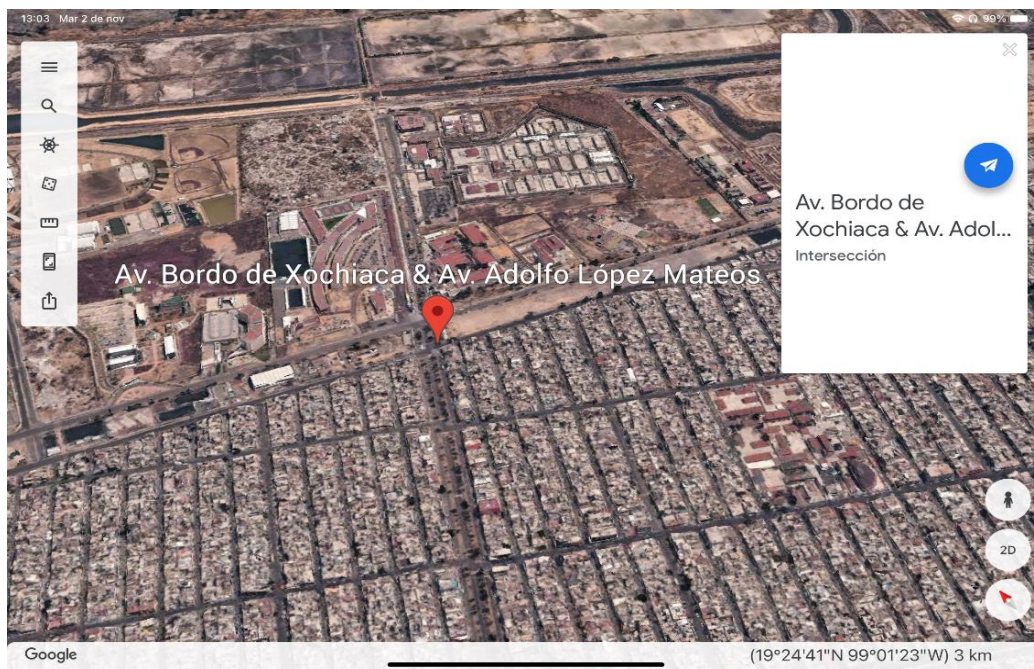
UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20



Infraestructura vial

La estructura vial del municipio de Nezahualcóyotl se compone aproximadamente de 1,026 km lineales, así mismo, con base en datos del PDUM de 2019, se contempla que un 88% de las vías principales se encuentran pavimentadas, de igual forma se tiene identificado que ciertas vialidades primarias y secundarias se encuentran deterioradas, debido al nivel del flujo vehicular que presentan, así como a la falta de mantenimiento. El municipio con relación a la traza urbana que incide en la configuración de la red vial, de igual forma se subdivide en dos zonas, cada una con sistemas viales distintos.

Imagen 40 Cruce de Av. Bordo de Xochiaca y Av. Adolfo López Mateos



Fuente: Toma recuperada de Google Earth 2021

En la zona centro, las vialidades se extienden a través de 17 ejes viales, los cuales en algunos casos se prolongan hacia los municipios y alcaldías de la CDMX; situación que ha sido determinante para la conformación de un sistema vial de carácter interregional, esto es debido a su traza urbana reticular o de red que ha sido fundamental para orientar el crecimiento de la ciudad, ya que ha propiciado la continuidad de las calles y la formación de nuevas manzanas debido a que facilita la lotificación modulable.

Por tanto, la configuración espacial de la zona centro del municipio; se caracteriza por la presencia de grandes manzanas o sectores homogéneos de formas geométricas definidas de acuerdo con el ángulo de sus vialidades primarias, integrándose al interior por conjuntos de manzanas rectangulares ordenadas alrededor de un cuadro central. “No obstante, las colonias Rey Neza, Izcalli Nezahualcóyotl y Villa de los Capulines, presentan una traza urbana irregular debido a que las vialidades secundarias tienen diferentes ángulos de inclinación, por tal motivo las manzanas presentan diferentes formas.

En la Zona Norte, sucede algo similar, puesto que el tejido urbano tiene características de tipo sectorial o grandes manzanas, con formas geométricas distintas, y por tanto presenta una estructura de tipo irregular. Lo anterior se debe a que las vialidades primarias que delimitan las manzanas no son perpendiculares entre sí, ya que son continuaciones de importantes ejes viales provenientes de la CDMX, tal es el caso del Anillo Periférico y el Eje 3 Norte.

Generalmente, los cruces en las vialidades primarias se dan con otras de igual jerarquía y en algunos casos como el Anillo Periférico, las Avenidas Carlos Hank González, Peñón- Texcoco y Las Torres en la Zona Norte, así como Adolfo López Mateos, Carmelo Pérez, Bordo de Xochiaca y Pantitlán en la Zona Centro continúan hacia la CDMX y municipios colindantes conformando una red vial que mantiene la continuidad y conurbación física-funcional, dando la impresión de ser un sólo sistema vial.

“Las vialidades primarias se caracterizan por ser las principales vías de entrada y salida del municipio, permitiendo la comunicación directa hacia los diferentes puntos de origen y destino del territorio municipal. Posteriormente, a partir de los ejes estructuradores, se organizan las vialidades de menor jerarquía (vialidades secundarias), cuya finalidad es la de orientar el flujo vehicular al interior de los sectores homogéneos que forman al municipio, sirviendo de enlace entre las vías locales y la red vial primaria”¹⁴⁶

¹⁴⁶ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México)

Avenidas primarias

Avenida Adolfo López Mateos

Avenida Benito Juárez

Avenida Carmelo Pérez

Avenida Chimalhuacán

Avenida Cuauhtémoc

Avenida General Vicente Villada

Avenida Nezahualcóyotl

Avenida Pantitlán

Avenida Sor Juana Inés de la Cruz

Avenida Texcoco

Avenida Xochiaca

Avenida Aeropuerto

Avenida Bosques de los Continentes

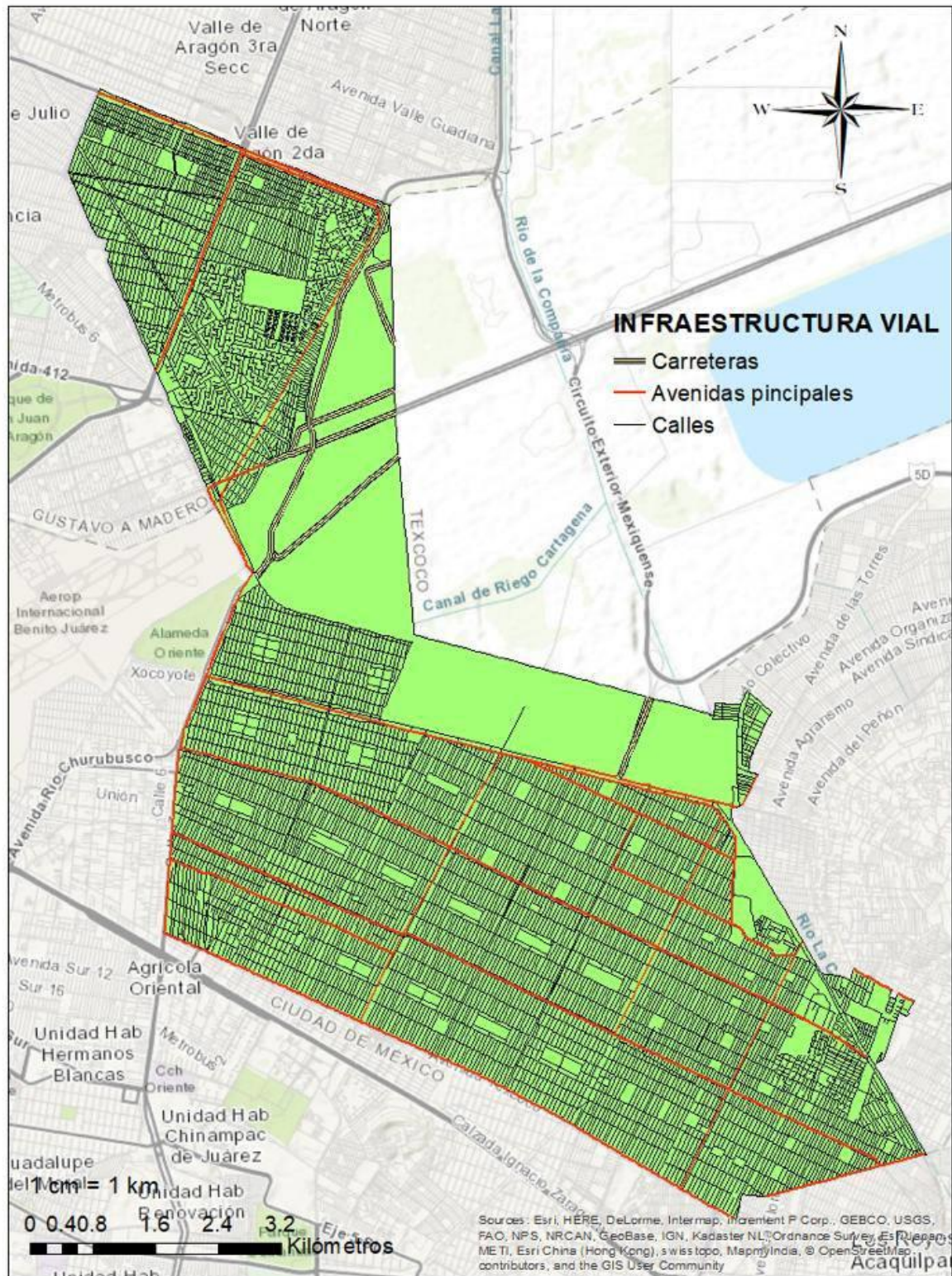
Avenida Carlos Hank González (Avenida central)

Avenida Río de los Remedios

Avenida Taxímetros

Vía Tapo

INFRAESTRUCTURA VIAL



Hasta aquí, se han identificado las condicionantes del surgimiento y consolidación del municipio de Nezahualcóyotl, de igual forma se puntualizaron las características socioeconómicas de la población con relación a la estructura económica del ayuntamiento, y finalmente se determinó la morfología de la infraestructura urbano arquitectónica en general, haciendo énfasis en datos de la Zona Centro de Neza, con el objetivo de analizar en el siguiente capítulo el impacto de la redensificación en el desarrollo urbano arquitectónico de Nezahualcóyotl.

CAPÍTULO 3

REDENSIFICACIÓN HABITACIONAL EN
NEZAHUALCÓYOTL ZONA CENTRO

CAPÍTULO 3



“La forma que toma el espacio en la arquitectura y, por consiguiente, en la ciudad es un símbolo de nuestra cultura, un símbolo del orden social existente, un símbolo de nuestras aspiraciones, nuestras necesidades y nuestros temores.” David Harvey 1977

3.1. Arquitectura de la vivienda

La evolución de la arquitectura de la vivienda en el municipio de Nezahualcóyotl implica una reconfiguración espacial constante, desde su surgimiento, la etapa de consolidación, hasta la saturación urbana que presenta actualmente, siendo que el proceso para construir las viviendas mantiene un cierto grado de complejidad, por las características del territorio donde se localiza Nezahualcóyotl, un espacio que se creía difícil de habitar.

“La construcción de la vivienda representó otra de las características peculiares de Ciudad Nezahualcóyotl, en primer lugar por la cantidad de viviendas que se edificaron en poco tiempo, al iniciar con 400 unidades en 1949, aumentar a 5,600 en 1957, llegar a 90,338 en 1970 hasta registrar 290,296 viviendas en 2010; en segundo lugar por la calidad y composición de la misma, en donde intervinieron miles de hombres y mujeres, los que con su esfuerzo y tenacidad lograron construir sus viviendas en medio del polvo, charcos y salitre, es decir en un medio hostil no recomendable para la agricultura y la urbanización.”¹⁴⁷

Como se señaló en el capítulo anterior Nezahualcóyotl surge como única alternativa para el aprovechamiento del suelo del ex-Lago de Texcoco, así como para la solución de los problemas ambientales que provocaba la desecación de este lago, al respecto Martha Schteingart menciona que “constituye un ejemplo de fraccionamiento clandestino de enormes proporciones, que luego fue legalizado parcialmente, y muestra, al mismo tiempo, cómo se produjo en la ZMCM, el proceso de valorización de terrenos públicos.”¹⁴⁸

¹⁴⁷ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 80

¹⁴⁸ Martha Schteingart. Los productores del espacio habitable: Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México. México: El Colegio de México, 1989. 91



Por otra parte, la vivienda en Nezahualcóyotl mantiene características especiales como mercancía, que la hacen distinta por no tener un valor de cambio per se, dadas las condiciones por las que surge el municipio, es decir, porque cumple exclusivamente su función de satisfacer la demanda habitacional de la población que migra al ex lago de Texcoco, de igual forma, el proceso de construcción de la vivienda en el municipio se realizó principalmente por medio de la autoconstrucción.

Al respecto del proceso de Autoconstrucción Martha Schteingart. precisa que “esta forma de producción se caracteriza por el hecho de que el consumidor de la vivienda es, al mismo tiempo, productor directo y concentra el control económico y técnico de la construcción. De esta manera, se produce un bien utilizando fuerza de trabajo no vendida al capital, así como medios elementales de producción. A pesar de que tal producción implica el autosuministro de un bien de uso, éste puede entrar luego al mercado, lo cual ocurre frecuentemente.”¹⁴⁹

Por tanto, el proceso de autoconstrucción de la vivienda está en función directa de la nivel socioeconómico de la población en cuestión y “ante este panorama y debido a la escasez de recursos económicos, la autoconstrucción dio como resultado la edificación de una vivienda precaria, al haberse construido con materiales de baja calidad en la mayoría de los casos o de desecho en múltiples casos; además de estar mal diseñadas, deficientemente orientadas, ventiladas e iluminadas, con una ocupación del espacio del terreno técnicamente mal distribuida”¹⁵⁰

¹⁴⁹ Martha Schteingart. Los productores del espacio habitable: Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México. México: El Colegio de México, 1989. 119

¹⁵⁰ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 81

En la mayoría de los casos, las viviendas autoconstruidas en Nezahualcóyotl se caracterizaron durante varias décadas por ser viviendas humildes y precarias, esta situación se ha transformado en función del aumento del nivel socioeconómico de sus habitantes, las características así como los materiales que se implementan para los procesos contractivos se han mejorado significativamente, por tal motivo Ciudad Neza es un referente en materia de vivienda por las condicionantes en las que surge hasta las que obtiene una consolidación significativa de la estructura habitacional en esta época contemporánea.

Con respecto al inventario de viviendas particulares de Nezahualcóyotl, se registra actualmente un número de 297,958 viviendas, de las cuáles la clasificación más significativa de vivienda se conforma por el 54.03% de casas que comparten terreno con otra(s), seguido de un 38.17% de casas únicas en el terreno, esto es vivienda del tipo unifamiliar; también cuenta con viviendas en vecindad que representa el 3.50% del inventario, y en menor concentración esta la vivienda en departamentos con un 2.17% del total, finalmente se encuentran las casas dúplex con un inventario del 1.77% de la estructura habitacional.

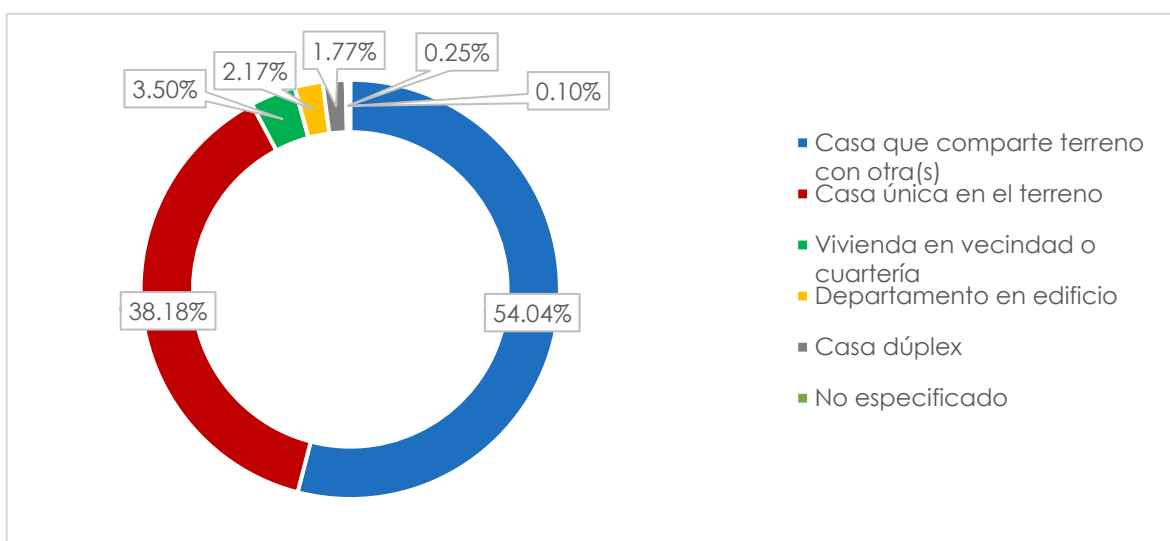
Tabla 27 Viviendas Particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2020

Clase de vivienda	Viviendas habitadas	%	Ocupantes		
			Total	Hombres	Mujeres
Casa que comparte terreno con otra(s)	161,001	54.03%	537,655	258,201	279,454
Casa única en el terreno	113,735	38.17%	460,293	221,732	238,561
Vivienda en vecindad o cuartería	10,419	3.50%	33,467	16,079	17,388
Departamento en edificio	6,453	2.17%	20,029	9,428	10,601
Casa dúplex	5,262	1.77%	16,608	7,838	8,770
No especificado	749	0.25%	2,683	1,274	1,409
Local no construido para habitación	288	0.10%	949	500	449
Vivienda en cuarto de azotea de un edificio	26	0.01%	65	39	26
Refugio	19	0.01%	54	33	21
Vivienda móvil	6	0.002%	21	13	8
Total	297,958	100.00%	1 071 824	515 137	556 687

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Es importante destacar, que el registro del inventario de vivienda del Censo de Población y Vivienda de INEGI para el año 2020 se diferencia de los demás censos, al agregar la clasificación de “casa que comparten terreno con otra(s)”, y para el caso de Nezahualcóyotl esta clasificación es significativa, debido a que anteriormente se catalogaba como departamento en edificio, cuando realmente son construcciones verticales que se encuentran en mismo terreno, a diferencia de los condominios que tienen una morfología y dinámica diferente, un ejemplo de lo anterior se puede observar en la tabla 28.

Gráfico 18 Viviendas particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

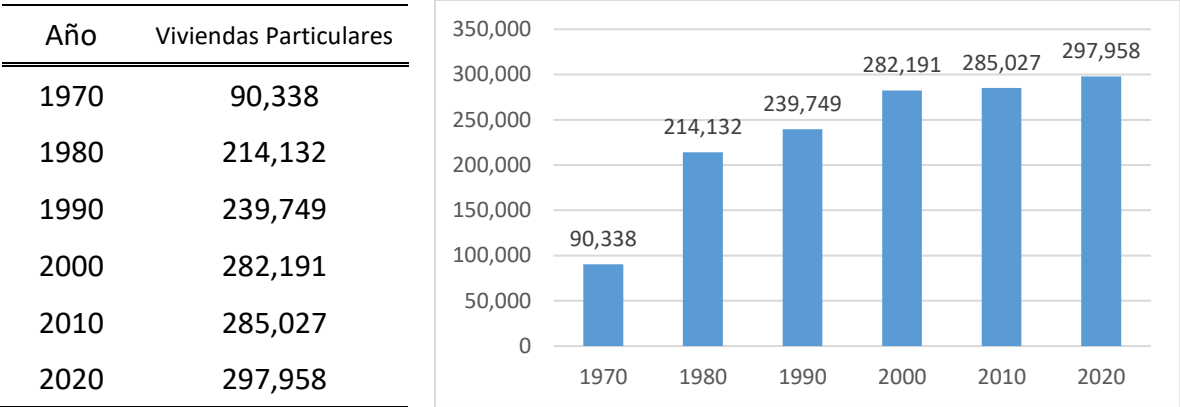
Tabla 28 Viviendas Particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2010

Clase de vivienda	Viviendas habitadas	%	Ocupantes		
			Total	Hombres	Mujeres
Casa independiente	241,763	84.82%	957,749	461,321	496,428
Departamento en edificio	16,510	5.79%	56,642	27,009	29,633
Vivienda en vecindad	19,577	6.87%	69,331	33,790	35,541
Vivienda en cuarto de azotea	244	0.09%	783	396	387
Local no construido para habitación	67	0.02%	182	101	81
Vivienda móvil	34	0.01%	145	60	85
Refugio	11	0.00%	30	15	15
No especificado	6,821	2.39%	21,987	10,848	11,139
Total	285,027	100.00%	1,106,849	533,540	573,309

Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Para el rubro de vivienda colectiva, existen 46 viviendas en el municipio, habitadas por un total de 5,382 habitantes y se clasifican en; Casa hogar para menores de edad, Casa hogar para adultos mayores, Centro de rehabilitación para personas con adicciones, Hotel, motel, pensión, casa de huéspedes, Convento, monasterio, congregación religiosa seminario, y Cárcel, prisión, reclusorio, penitenciaría, colonia penal. También la evolución del inventario de vivienda particular se duplico de 1970 a 1980, y se triplico para el año 2020, manteniéndose constantes entre 1990 a 2010 aproximadamente. (véase gráfico 19).

Gráfico 19 Viviendas particulares habitadas en Nezahualcóyotl 1970-2020

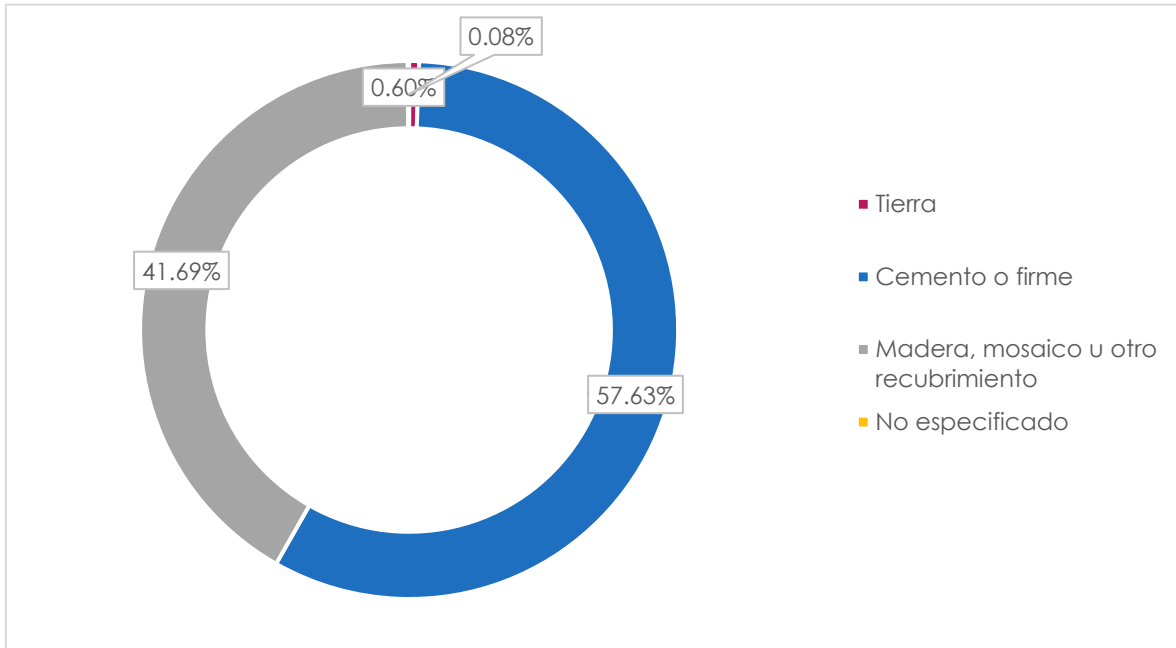


Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1970-2020 INEGI

De los materiales utilizados para la construcción de vivienda se tiene que el 99.73% están construidas con Tabique, ladrillo, block, piedra, cantera, cemento o concreto, es decir, la mayor parte del inventario habitacional se encuentra bajo esta condición constructiva. Ahora bien, del tipo de material de los pisos por el que se componen las viviendas en el municipio, se tiene que el 57.63% son de cemento, seguido de un 41.63% de madera mosaico u otro recubrimiento, finalmente en una proporción muy baja se tiene un 0.60% de piso de tierra. (véase gráfico 20).

Las características anteriores, se pueden relacionar con el postulado de que el municipio está totalmente urbanizado, no solo porque cuenta con todos los servicios urbanos básicos, sino también por las condicionantes en la morfología actual de la vivienda, esto es una conjugación de las variables urbano-arquitectónicas existentes en Nezahualcóyotl.

Gráfico 20 Tipo de material en pisos de la vivienda en Nezahualcóyotl 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Por otro lado, en relación con la temporalidad de la evolución urbano-arquitectónica del municipio de Nezahualcóyotl, en ese sentido el autor Primo Mendoza destaca tres momentos históricos en el ayuntamiento “formación, consolidación y contemporaneidad; tres etapas de la arquitectura y equipamiento urbanos que van del caserío disperso a la formación de colonias; de la constitución como municipio a la modernidad y de ahí hasta el engarce del municipio con la metrópoli, el estado y la nación”¹⁵¹

“Podríamos decir que el espacio municipal paso de la arquitectura de la especulación a la arquitectura institucional, y que en este momento se gesta la arquitectura de la contemporaneidad, La primera forma arquitectónica hace énfasis en la población paulatina del oriente de la cuenca del valle de México como un sitio en heredad a obreros, oficinistas, burócratas, artesanos, vendedores de todo tipo que pueden costear el gasto extra generado por la compra de un lote...

¹⁵¹ Primo Mendoza Hernández. «Urbanización: Inicio, desarrollo actual y tendencias.» En Nezahualcóyotl y sus voces, de Ma. Luisa (coord.) Quintero Soto, 88-104. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2009. 92

La segunda forma hace referencia a las modificaciones efectuadas por la inversión municipal, estatal y federal que significa por la obra pública, que se significa por la obra pública, la cual le da fisonomía urbana plena. Finalmente, el tercer momento nos remite a la actualidad siempre cambiaste de los primeros siete años del presente ciclo destacable por la fuerte inversión en el sector económico de servicios lo que ha cambiado radicalmente la ocupación del espacio.”¹⁵²

Los postulados anteriores permiten comprender parte de la evolución urbano-arquitectónica de Nezahualcóyotl, transformación que se ha mencionado a lo largo de esta investigación, en un primer plano se expresa la arquitectura de especulación, que hace referencia a los primeros asentamientos humanos en el desecado lago de Texcoco con una serie de viviendas humildes y dispersas producidas mediante la autoconstrucción.

En segundo lugar, el municipio atravesó por una arquitectura institucional, la cual se debió, a la inversión pública destinada para construir todo el equipamiento urbano que permitió proveer de los primeros servicios urbanos a los habitantes, esta infraestructura en correlación con las viviendas conformadas, articularon en su conjunto, la estructura urbana actual, cuya característica particular es tener una traza urbana ortogonal.

En relación con el tercer proceso arquitectónico en Nezahualcóyotl, denominado contemporáneo, habrá de destacarse la incidencia que tiene la desindustrialización de las Ciudades, puesto que ahora el crecimiento y posicionamiento del sector terciario de la economía será el factor determinante para modelar el espacio, adaptando la morfología urbano-arquitectónica a los requerimientos de las actividades económicas en este sector. Finalmente, en el siguiente punto, se identifica la zonificación detallada de los usos de suelo en materia habitacional.

¹⁵² Primo Mendoza Hernández. «Urbanización: Inicio, desarrollo actual y tendencias.» En Nezahualcóyotl y sus voces, de Ma. Luisa (coord.) Quintero Soto, 88-104. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2009. 93

3.1.1. Zonificación de usos de suelo habitacional

Es importante señalar la zonificación de usos de suelo que establece el ayuntamiento para la regulación de las construcciones en materia de vivienda, con el objeto de comprender la evolución de la morfología del sector habitacional que paso de ser vivienda horizontal a vivienda vertical, en casa que se localizan en un mismo terreno. Con base en el PDUM 2004 se han determinado distintas áreas, debido a los usos predominantes del suelo, la mezcla de usos, las densidades de población e intensidades de construcción. En este sentido, de esta zonificación se desprende la descripción de usos habitacionales y específicos que podrán permitirse en las distintas áreas, de acuerdo con lo siguiente:

“Habitacional de Densidad Alta (H100A-2) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 60 m², con un frente mínimo de 7 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banquetta, de 2 niveles o 6 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 1.6 veces la superficie total del predio.

Habitacional de Densidad Alta (H100A-3) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 60 m², con un frente mínimo de 7 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banquetta, de 3 niveles o 9 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces la superficie total del predio.

Habitacional de Densidad Alta (H125A-3) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 75 m², con un frente mínimo de 8 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banqueta, de 3 niveles o 9 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces la superficie total del predio.

Habitacional de Densidad Media (H167A-3) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 100 m², con un frente mínimo de 8 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banqueta, de 3 niveles o 9 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 2.4 veces la superficie total del predio.

Habitacional de Densidad Media (H167A-5) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

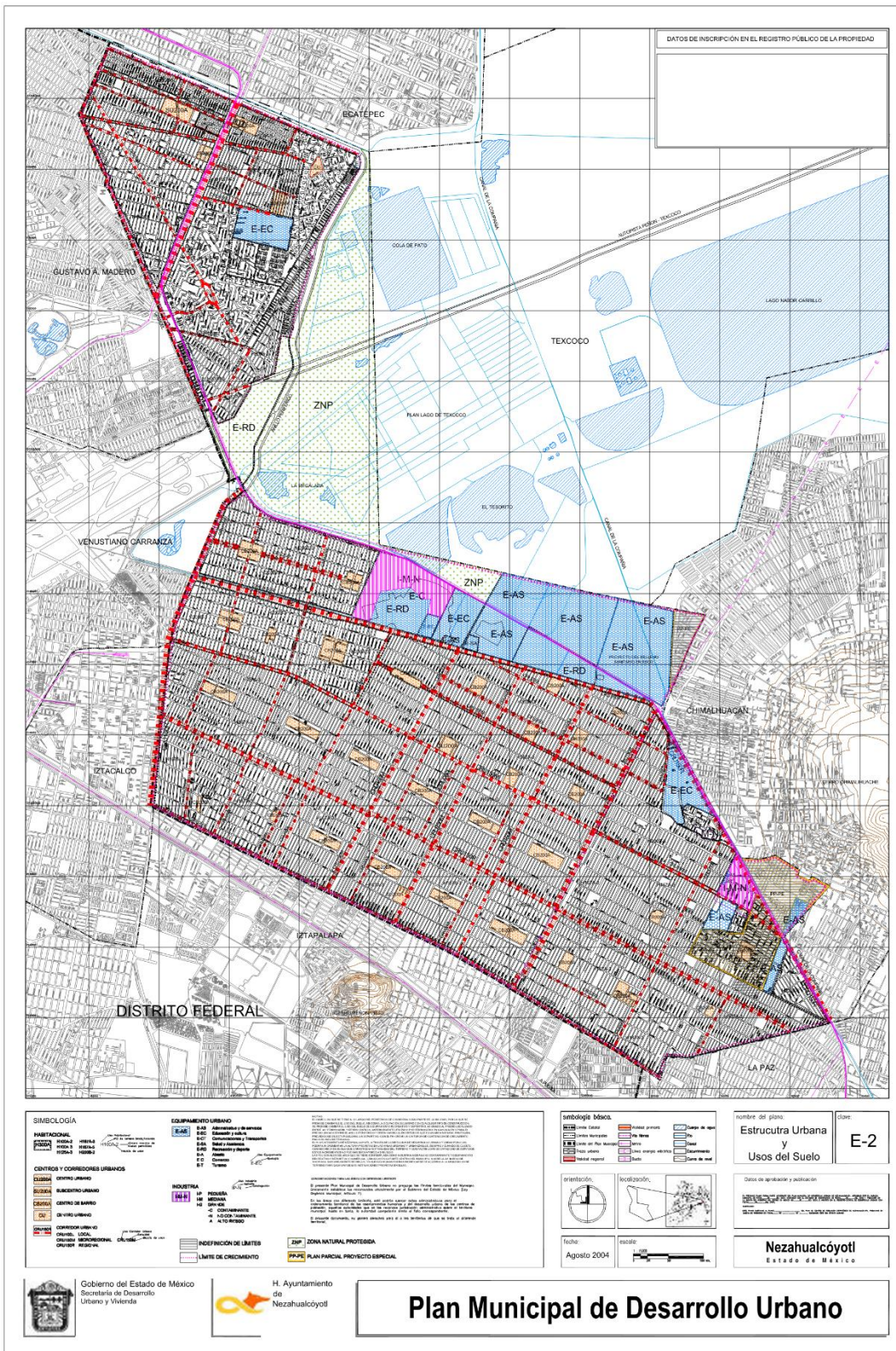
Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 100 m², con un frente mínimo de 8 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banqueta, de 5 niveles o 15 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 4.0 veces la superficie total del predio.

Habitacional de Densidad Media (H200B-2) En esta área el uso predominante será el habitacional, con la presencia de comercios y servicios básicos y especializados de hasta 120 m² de construcción.

Se permitirá una vivienda por cada lote, el lote mínimo en subdivisión será de 120 m², con un frente mínimo de 10 m y una altura máxima, a partir del desplante de la banqueta, de 2 niveles o 6 metros sin incluir tinacos; el área de desplante será de 80%, por lo que se dejará libre de construcción como mínimo el 20% del área total del lote; la intensidad máxima de construcción será de 1.6 veces la superficie total del predio.”¹⁵³

¹⁵³ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, (México) 283-285

Mapa 14 Zonificación de Usos de Suelo de Nezahualcóyotl 2004



Fuente: Recuperado del Plan de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl 2004

3.2. Impacto de la Redensificación habitacional en Nezahualcóyotl Zona Centro

El presente apartado, es considerado como el núcleo central del trabajo, debido a que, el objetivo principal de la investigación, es identificar el proceso de transformación de la vivienda que se ha desarrollado mediante la redensificación habitacional, en los últimos 20 años, proyectando sus futuras implicaciones, en ese sentido, se toman como base las condiciones objetivas en las que se localiza el municipio, así como, el conjunto de sus variables sociales, económicas y su estructura urbano – arquitectónica.

Al respecto, de la transformación habitacional en Nezahualcóyotl, previamente se identificaron las etapas de surgimiento, consolidación y actualmente saturación urbana, esta última etapa, es debido que el municipio no cuenta con la capacidad espacial para la construcción de nuevas viviendas, es decir, nos encontramos con una zona urbana consolidada, que se constituye en su mayoría por vivienda de tipo unifamiliar, la cual evoluciono ha evolucionado, pasando de ser vivienda horizontal a vivienda vertical con una constitución promedio de 4 pisos.

La premisa anterior, es lo que incidió en cuestionarse ¿porque se da esa evolución habitacional en el municipio?, siendo que es un proceso que se mantiene constante, es decir, no muestra un cambio radical en el tiempo, simplemente existe la tendencia de una mayor verticalización de la vivienda, por tanto, es importante comenzar reflexionando sobre las condiciones del suelo donde se encuentra localizado el ayuntamiento.

“La configuración e imagen urbana del municipio actual, ha modificado en su ocupación, intensidad y densidad de vivienda (de forma vertical). Desde hace más de una década hasta nuestros días, se percibe un crecimiento gradual y constante. Sin más opción al crecimiento urbano de forma horizontal, Nezahualcóyotl crece de forma vertical, con lo que requiere que existan instrumentos de regulación para un desarrollo sustentable y sostenible con capacidad de resiliencia.”¹⁵⁴

¹⁵⁴ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, *Plan de Desarrollo Municipal 2019-2021*, 284

En el marco del proceso de redensificación de las ciudades, las condiciones materiales donde se localiza la Zona Metropolitana de la Ciudad de México son muy particulares, puesto que la mayor parte del territorio de la metrópoli se concentra en una cuenca endorreica, que naturalmente se encontraba cerrada topográficamente y en la parte más baja de la cuenca se formaba el antiguo sistema lacustre de Zumpango, Xaltocan - San Cristóbal, Texcoco, Xochimilco y Chalco.

En ese sentido, en capítulo 1 se mencionó que la Zona Metropolitana de la Ciudad de México tiene una densidad edificatoria baja y dispersa, lo que resulta ser lógico bajo las condiciones de la infraestructura, así como, el tipo de suelo donde se localiza la metrópoli, que como se mencionó anteriormente, tenía una condición lacustre, por tanto, para analizar estos aspectos morfológicos de la Ciudad se deben considerar las condiciones materiales del suelo y la infraestructura existente.

Para el caso de Ciudad Nezahualcóyotl, hay que recordar que se encuentra localizado en la parte más baja del extinto Lago de Texcoco, condición que hace más complejo el proceso constructivo en el municipio, y a su vez el proceso de Redensificación habitacional, no obstante, la importancia de la investigación radica en el hecho de analizar la evolución arquitectónica de la vivienda en Nezahualcóyotl en correlación con los aspectos sociales y económicos de la población.

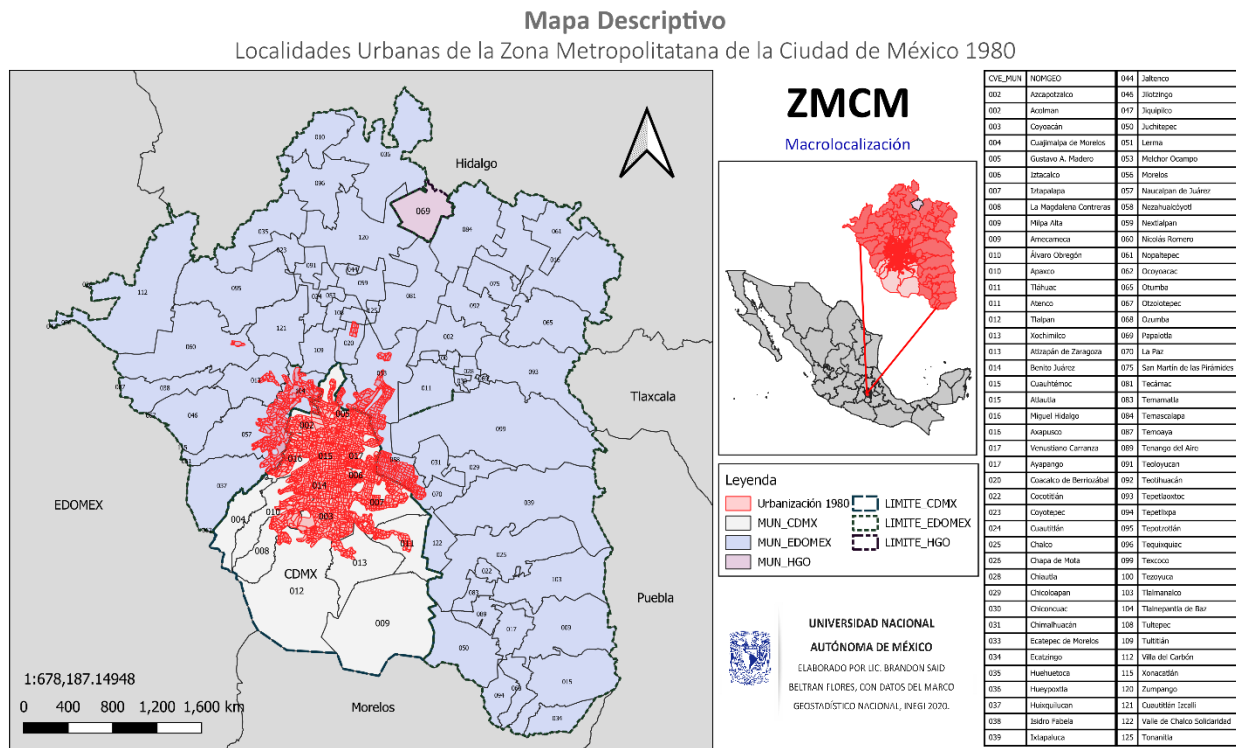
Bajo este contexto, es importante mencionar que análisis contemporáneo del materialismo histórico sobre lo urbano-regional, adicionalmente lo arquitectónico menciona Gustavo Garza que “se orienta fundamentalmente a estudiar la relación del modo de producción con la estructura general del espacio, el proceso de producción de la ciudad en tanto tejido urbano construido y los grupos sociales urbanos.”¹⁵⁵

¹⁵⁵ Gustavo. Garza El proceso de industrialización en la Ciudad de México. (México: El colegio de México, 1985.)

El planteamiento anterior expresa que el proceso de urbanización se encuentra ligado al modo de producción capitalista, y en consecuencia es como se configura el espacio, donde los objetos arquitectónicos en red son el soporte material de la urbanización capitalista. Por tanto, se habrá de destacar aquí, que el surgimiento de Nezahualcóyotl se debe al acelerado proceso de industrialización en el centro de la Ciudad de México, mediante el modelo sustitutivo de importaciones.

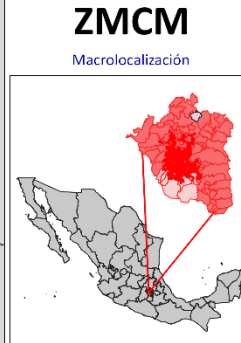
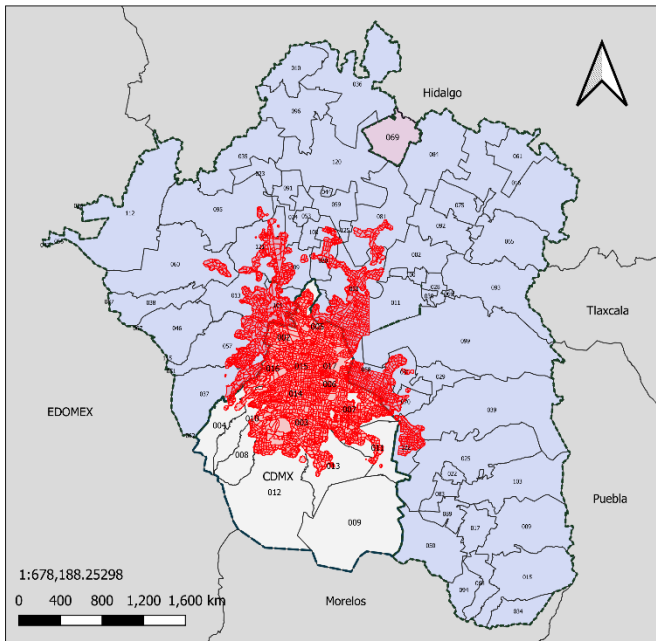
Esta situación implicó una concentración importante de población en el municipio, así como una morfología urbano-arquitectónica que se constituyó por viviendas en etapa de gestación primitiva y de hacinamiento, es decir, que la evolución de la base material mantiene un correlación con la articulación del espacio, sucede lo mismo para el caso de la ZMCM, con ciertas particularidades dependiendo la región, no obstante, el crecimiento urbano exponencial de la metrópoli, tiene injerencia en los cambios urbano-arquitectónicos que presenta Nezahualcóyotl.

Mapa 15 Crecimiento Urbano de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1980-2020



Mapa Descriptivo

Localidades Urbanas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1990

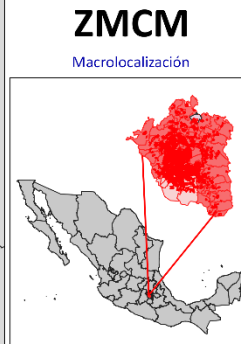
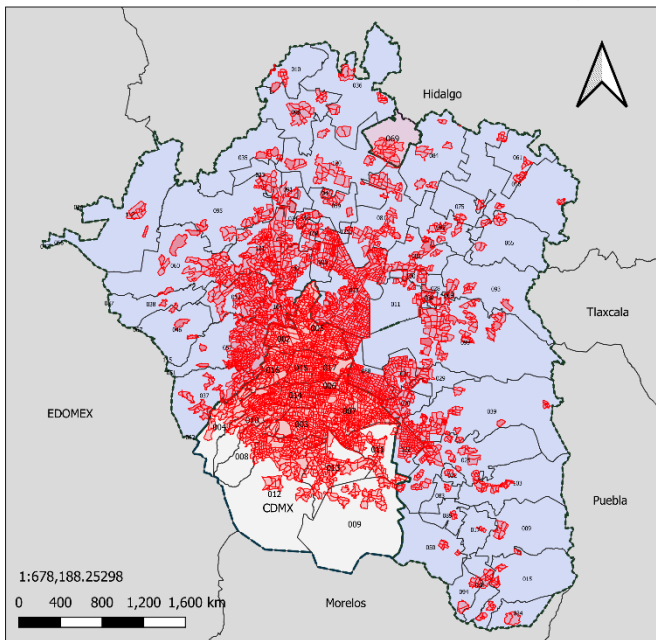


**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
ELABORADO POR LIC. BRANDÓN SAID
BELTRÁN FLORES, CON DATOS DEL MARCO
CENSALES NACIONAL, INEGI 2000.

CVE_MUN	NOMGEO	044	Jalisco
002	Acapulco	046	Jalisco
003	Acapulco	047	Jalisco
003	Coyacán	060	Aguascalientes
004	Cuajimalpa de Morelos	061	Lerma
005	Guadalupe A. Madero	063	México
006	Toluca	066	México
007	Toluca	067	México
008	La Magdalena Contreras	068	México
009	Milpa Alta	069	México
009	Amecameca	080	Nuevo Laredo
010	Ávaro Ocegueda	081	Nuevo Laredo
010	Apaxco	082	Querétaro
011	Tlalnahuacán	083	Querétaro
011	Atlixco	084	Querétaro
012	Tlalmanalco	085	Querétaro
012	Xochimilco	086	Querétaro
013	Atlixco de Zaragoza	090	San Luis Potosí
014	Bonito Juárez	091	San Martín de los Andes
015	Cuautlémec	091	Tlaxcala
015	Atlixco	093	Tlaxcala
016	Miguel Alemán	094	Tlaxcala
016	Atlixco	097	Tlaxcala
017	Vernado Carranza	099	Tlaxcala
017	Atlixco	099	Tlaxcala
020	Cuicatlan de Benavente	092	Tlaxcala
022	Cuicatlan	093	Tlaxcala
023	Coyula	094	Tlaxcala
024	Cuicatlan	095	Tlaxcala
025	Chalco	096	Tlaxcala
026	Chalco de Meca	099	Tlaxcala
026	Chalco	100	Tlaxcala
029	Chalco	101	Tlaxcala
030	Chalco	104	Tlaxcala
031	Chalco	108	Tlaxcala
033	Espeque de Morelos	109	Tlaxcala
034	Espeque	113	Tlaxcala
035	Huixtla	115	Tlaxcala
036	Huixtla	120	Tlaxcala
037	Huixtla	121	Tlaxcala
038	San Felipe	122	Tlaxcala
039	Tehuacan	125	Tlaxcala

Mapa Descriptivo

Localidades Urbanas de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2000



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**
ELABORADO POR LIC. BRANDÓN SAID
BELTRÁN FLORES, CON DATOS DEL MARCO
CENSALES NACIONAL, INEGI 2000.

CVE_MUN	NOMGEO	044	Jalisco
002	Acapulco	046	Jalisco
003	Acapulco	047	Jalisco
003	Coyacán	060	Aguascalientes
004	Cuajimalpa de Morelos	061	Lerma
005	Guadalupe A. Madero	063	México
006	Toluca	066	México
007	Toluca	067	México
008	La Magdalena Contreras	068	México
009	Milpa Alta	069	México
009	Amecameca	080	Nuevo Laredo
010	Ávaro Ocegueda	081	Nuevo Laredo
010	Apaxco	082	Querétaro
011	Tlalnahuacán	083	Querétaro
011	Atlixco	084	Querétaro
012	Tlalmanalco	085	Querétaro
012	Xochimilco	086	Querétaro
013	Atlixco de Zaragoza	090	San Luis Potosí
014	Bonito Juárez	091	San Martín de los Andes
015	Cuautlémec	091	Tlaxcala
015	Atlixco	093	Tlaxcala
016	Miguel Alemán	094	Tlaxcala
016	Atlixco	097	Tlaxcala
017	Vernado Carranza	099	Tlaxcala
017	Atlixco	099	Tlaxcala
020	Cuicatlan de Benavente	092	Tlaxcala
022	Cuicatlan	093	Tlaxcala
023	Coyula	094	Tlaxcala
024	Cuicatlan	095	Tlaxcala
025	Chalco	096	Tlaxcala
026	Chalco de Meca	099	Tlaxcala
026	Chalco	100	Tlaxcala
029	Chalco	101	Tlaxcala
030	Chalco	104	Tlaxcala
031	Chalco	108	Tlaxcala
033	Espeque de Morelos	109	Tlaxcala
034	Espeque	113	Tlaxcala
035	Huixtla	115	Tlaxcala
036	Huixtla	120	Tlaxcala
037	Huixtla	121	Tlaxcala
038	San Felipe	122	Tlaxcala
039	Tehuacan	125	Tlaxcala

Con relación al crecimiento urbano de la ZMCM, Emilio Pradilla menciona que “los desplazamientos de población intrametropolitanos fueron la causa principal de la expansión física de la metrópoli sobre el Estado de México, los cuales pueden considerarse cambios de domicilio dentro de la ciudad más que una migración entre estados. Entre 1965 y 1970 uno de cada tres habitantes de la CDMX que se trasladaron al Estado de México se fue a vivir a Nezahualcóyotl.”¹⁵⁶

En el año 1980 aproximadamente la ZMCM alcanzó el grado máximo de concentración poblacional respecto a la república mexicana “ya que 19.4% de los mexicanos se encontraba viviendo en la metrópoli (Negrete, 2000a: 248)”; sin embargo, el ritmo de crecimiento de la población disminuyó en algunas regiones. Como puede observarse en el mapa 15 el crecimiento urbano de la ZMCM a partir de los 90 su metamorfosis urbana se ha mantenido constante, y solo en ciertas regiones, sobre todo en el área central, se presenta una saturación del espacio.

“Mención especial merece el municipio de Nezahualcóyotl (-0.09%), el primer municipio conurbado que aparece como expulsor de población debido primordialmente al crecimiento de las familias y su desdoblamiento; recordemos que esta zona se urbanizó de manera acelerada a inicios de los años setenta y que los hijos de los colonos iniciaron la formación de nuevos hogares en este periodo, dirigiéndose a municipios relativamente cercanos como Chalco y Chimalhuacán.”¹⁵⁷

Por tanto, habrá de considerarse como punto de partida, la condición general del crecimiento urbano de la ZMCM, y como condición particular el decrecimiento poblacional que presenta el municipio de Nezahualcóyotl en correlación con la situación actual de la vivienda, así como los ocupantes que la habitan, para comprender la magnitud del proceso de Redensificación habitacional en la zona centro de Ciudad Nezahualcóyotl.

¹⁵⁶ Emilio Pradilla Cobos. Zona Metropolitana del Valle de México cambios demográficos, económicos y territoriales Universidad Autónoma Metropolitana México 2016. 52

¹⁵⁷ Ibidem 54

Para teorizar algunos aspectos sobre el análisis de la Redensificación habitacional, hay que recordar que en el capítulo 1 se mencionaron las técnicas planteadas por algunos teóricos positivistas para promover este proceso, consideramos en este apartado, es un aspecto importante para avanzar en dicho análisis, para lograr contrastar la visión positivista, con lo que sucede en la evolución de los objetos arquitectónicos y desarrollo urbano del municipio de Nezahualcóyotl. Bajo este contexto, el documento metodológico de México Compacto menciona que:

“La densificación urbana es un conjunto de procesos por el que las ciudades buscan ser más compactas, eficientes, equitativas y sustentables. En lugar de expandir su crecimiento hacia nuevos territorios de manera horizontal, la ciudad crece en su interior no solamente de manera vertical, sino también reciclando y redesarrollando los espacios intraurbanos abandonados o sub- utilizados para su mayor y mejor uso. La densificación pretende intensificar el uso mixto de suelo y aumentar la infraestructura de equipamiento y servicios urbanos para satisfacer las necesidades de la mayor cantidad de habitantes y usuarios en un mismo territorio. También se usa el término “ciudad compacta” para describir una ciudad densa, donde no solamente la densidad poblacional es alta, sino también los servicios, comercios, e infraestructura tienen mayor capacidad.”¹⁵⁸

Lo anterior significa, que la densificación es una solución óptima para la dispersión y segregación espacial de las ciudades, dado que consiste en intensificar los usos de suelo en zonas urbanas consolidadas con construcciones verticales y rehabilitación de terrenos subutilizados, siendo que esta solución debe ser instrumentada sobre todo por los actores del sector gubernamental mediante determinadas políticas públicas para incidir en la reconstrucción de lo urbano-arquitectónico de las metrópolis.

¹⁵⁸ Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting “México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México, EditorialCerca Diseño, México 2014. 6-7

En ese sentido, el mismo documento de “México compacto” plantea que existen siete clasificaciones de densidades urbanas que se describen a continuación, con el objeto de localizar el tipo de redensificación que se manifiesta en el municipio de Nezahualcóyotl; el primer tipo es “la **densidad metropolitana** cuya métrica es el número de unidades habitacionales o total de habitantes dividido entre el total del área metropolitana, en segundo lugar se encuentra la **densidad de una ciudad** medida a partir del número de unidades habitacionales o total de habitantes dividido

La tercer clasificación es la **densidad de predio**, medida por el número de unidades habitacionales, total de superficie construida o total de habitantes dividido entre el área del predio, en cuarto lugar, está la **densidad de vivienda** cuyas variables son el número de unidades residenciales dividido entre el área de una superficie determinada, la quinta tipología es la **densidad de población**, que consiste en dividir el número de habitantes entre el área de una superficie determinada.

El sexto tipo de morfología es la **densidad de construcción** la cual se mide por el número de metros cuadrados construidos dividido entre el área de una superficie determinada y finalmente se encuentra la **densidad de ocupación** que se habrá de medir por el número total de residentes de una unidad de vivienda divididos entre la superficie total de la construcción”¹⁵⁹ esta última clasificación se considera la de mayor importancia para el objeto de estudio de la presente investigación.

Otra clasificación destacable es la densidad poblacional, métrica que se utiliza en la mayoría de los análisis territoriales y urbanos para determinar el grado de concentración de población en las metrópolis, bajo este criterio a lo largo de 50 años se ha determinado que el municipio de Nezahualcóyotl es la demarcación más densamente poblaba, por lo cual conlleva a una situación de saturación urbano-arquitectónica de su territorio.

¹⁵⁹ Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting “México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México, EditorialCerca Diseño, México 2014. 8

Con relación a la saturación urbana, la revista internacional National Geographic aborda a la densidad poblacional de Nezahualcóyotl como un fenómeno catastrófico para su contexto urbano arquitectónico debido a que es “el municipio más poblado de México puesto que está totalmente urbanizado... pero a su modo. Nezahualcóyotl, donde cada kilómetro cuadrado de superficie alberga en promedio 17,537 personas, casi no hay gente en las calles. La hay en las avenidas principales, afuera de las escuelas en los horarios de entrada y salida, en los tianguis, pero no precisamente en las calles.”¹⁶⁰

Imagen 41 Portada de Revista internacional



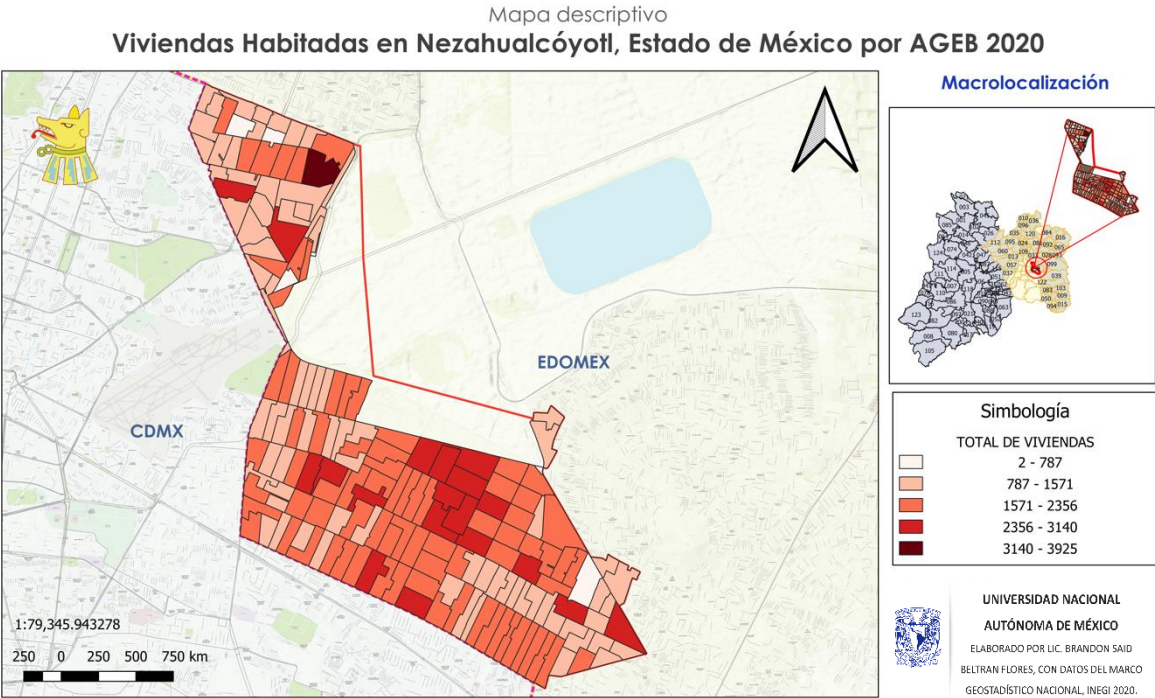
Fuente: <https://www.ngenespanol.com/fotografia/ciudad-neza-historia-contrastes/>

¹⁶⁰ <https://www.ngenespanol.com/fotografia/ciudad-neza-historia-contrastes/>

Sin embargo, se considera fundamental exponer las variables específicas que conforman el proceso de redensificación habitacional en el municipio de Nezahualcóyotl, puesto que, se identificó previamente que la demarcación para 2020 mantiene un densidad poblacional de 16,908 habitantes por cada Kilómetro cuadrado, así mismo, se presenta una intensificación del proceso constructivo en un mismo terreno, siendo que esta medición fue incorporada recientemente por INEGI para este censo de población y vivienda.

Lo cual determina que de las 297,958 viviendas que existen en Nezahualcóyotl, el 54.03% se encuentran bajo la condición de casas que comparten terreno con otras en el mismo terreno, no obstante, es importante identificar a la densidad habitacional en sustitución de la densificación poblacional, por lo cual, se comenzó realizando un mapeo del número de viviendas habitadas del municipio por Área Geoestadística Básica Urbana (véase mapa 16) teniendo un límite superior de viviendas de 3,140 y un límite inferior de 787 para la zona centro, siendo la colonia Benito Juárez Aurora la localidad más antigua y de mayor superficie territorial del municipio, la que concentra mayor número de viviendas habitadas.

Mapa 16 Viviendas habitadas en Nezahualcóyotl



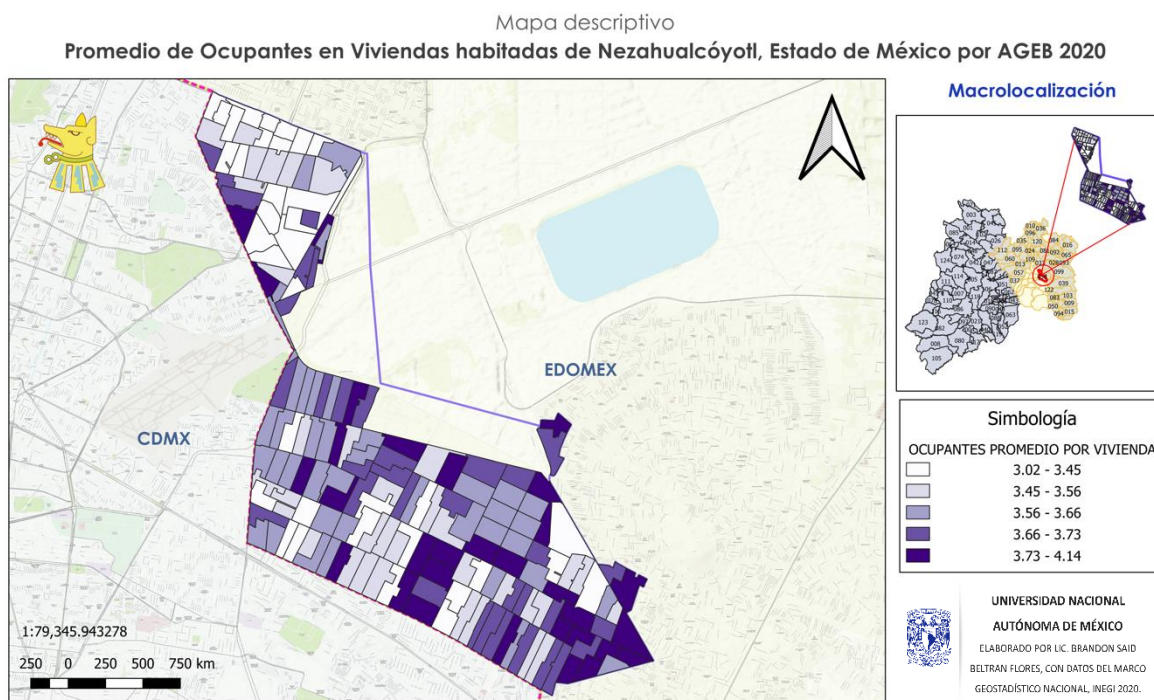
Además de incorporar el número de viviendas por AGEB, también se realiza el análisis de los ocupantes promedio por vivienda particular de 1970 al 2020, (véase tabla 29), esto es, la relación entre el número de habitantes del municipio entre las viviendas particulares habitadas, con el objeto de visualizar cómo ha evolucionado el proceso de poblamiento habitacional en Ciudad Nezahualcóyotl.

Tabla 29 Inventario de vivienda de Nezahualcóyotl 1970-2020

Año	Población total	Viviendas Particulares	Promedio de Ocupantes por vivienda
1970	580,436	90,338	6
1980	1,341,230	214,132	6
1990	1,256,115	239,749	5
2000	1,225,972	282,191	4
2010	1,110,565	285,027	4
2020	1,077,208	297,958	4

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1970-2020 INEGI

Mapa 17 Promedio de ocupantes por vivienda en Nezahualcóyotl



Como puede observarse, el mayor número de ocupantes promedio fue de 6 personas por vivienda para los años de 1970 y 1980, disminuyendo significativamente a 4 personas ocupantes por vivienda para el año 2000, situación que se mantiene constante hasta la fecha, estos datos implican una cuestión fundamental para la comprensión del desarrollo urbano arquitectónico de Nezahualcóyotl.

Siendo que gran parte del municipio se compone por lotes de 150 metros cuadrados según datos del Plan de Desarrollo Urbano de Nezahualcóyotl del 2004, es decir que en una vivienda de aproximadamente 150 metros cuadrados es habitada en promedio por 4 personas, sin embargo, existen viviendas donde existe un crecimiento constructivo en relación directa con un mayor número de ocupantes derivado de un mayor desdoblamiento familiar.

Imagen 42 Tipología de la vivienda en Nezahualcóyotl



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20 

Manteniendo la misma metodología, para comprender la evolución de la morfología de los objetos arquitectónicos de Nezahualcóyotl en materia de densificación, es importante destacar, la evolución del número de viviendas en relación a la concentración de las personas que las ocupan, las cuales INEGI clasifica desde 1 persona hasta 9 personas y más, siendo que para el año 2020 el mayor número de viviendas están habitadas por un rango que oscila de dos personas hasta cuatro personas ocupantes. (véase tabla 30)

Tabla 30 Relación de número de viviendas con numero de ocupantes en Nezahualcóyotl, 1980-2020

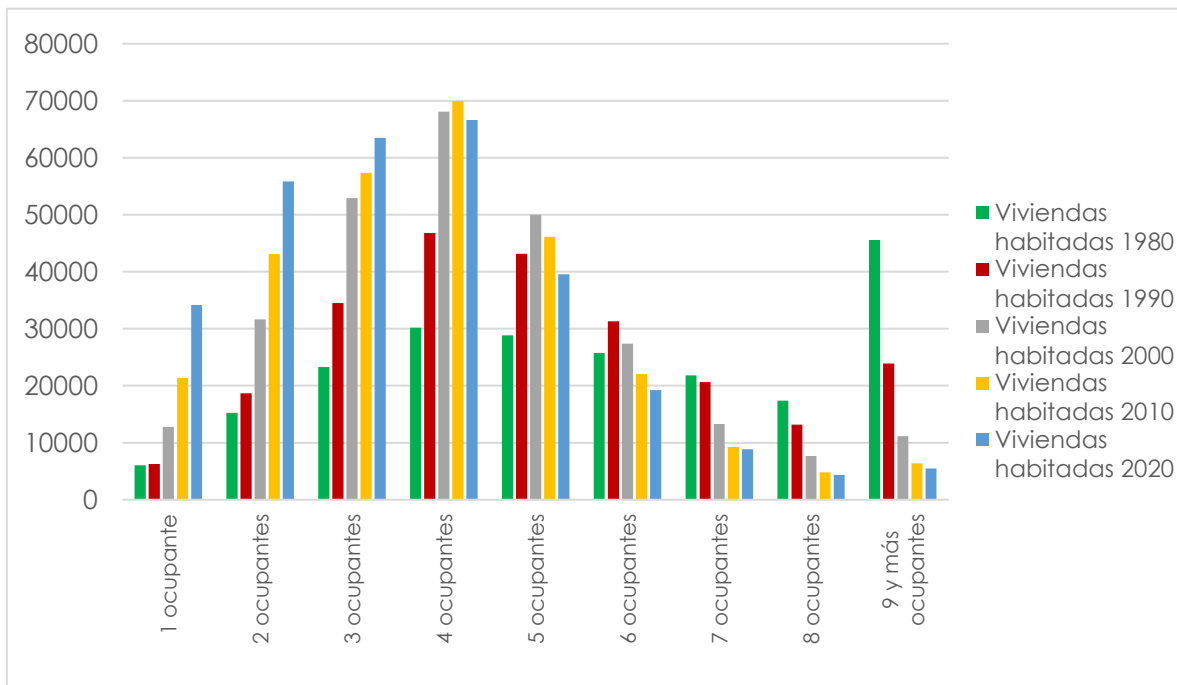
Número de ocupantes	Viviendas habitadas 1980	Viviendas habitadas 1990	Viviendas habitadas 2000	Viviendas habitadas 2010	Viviendas habitadas 2020
1 ocupante	6035	6292	12810	21358	34174
2 ocupantes	15251	18699	31621	43079	55846
3 ocupantes	23296	34516	52951	57383	63458
4 ocupantes	30181	46798	68092	69930	66629
5 ocupantes	28846	43147	50011	46126	39553
6 ocupantes	25755	31309	27395	22069	19246
7 ocupantes	21849	20667	13309	9268	8881
8 ocupantes	17362	13184	7666	4819	4364
9 y más ocupantes	45557	23896	11129	6369	5494

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1980-2020 INEGI

No obstante, para el año 1980, el mayor número de viviendas era habitado por 9 personas o más, y los rubros de mayor concentración de vivienda iban desde 3 personas hasta 8 personas ocupantes por vivienda existente, situación que prevaleció hasta el año 2000, puesto que del año 2010 a la fecha el mayor número de viviendas se encuentra dentro de los rangos de 2 a 5 ocupantes. (véase gráfico 21).

La situación anterior muestra que actualmente existe una disminución del número de viviendas que albergan a una mayor cantidad de personas en relación con los años de 1980 al 2000, sin embargo, por el número promedio de ocupantes que es de 4 personas en una vivienda de 150 metros cuadrados, lo que implica ciertas condiciones que inciden en un mayor desarrollo social interno del municipio de Nezahualcóyotl.

Gráfico 21 Relación de número de viviendas con numero de ocupantes en Nezahualcóyotl 1980-2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1980-2020 INEGI

Los postulados anteriores son importantes para la investigación, debido a que, los planteamientos tradicionales que conlleva el proceso de la redensificación habitacional, parten de la problemática del crecimiento urbano exponencial en la ZMCM, por lo cual la mejor solución es implementar una mayor intensidad y aprovechamiento del suelo urbano, mediante la verticalización constructiva de la vivienda.

“Clark y Moir (2015, p. 15) identifican dos tipos de fenómenos que impulsan el aumento de la densidad: impulsores primarios y secundarios. Los primarios son el crecimiento poblacional, la re-urbanización de negocios y empleo, y preocupaciones referidas a la sostenibilidad. Mientras que los impulsores secundarios se refieren a características de la estructura urbana como la localización de infraestructura, las tendencias de inversión del capital (aumento de inversión en proyectos inmobiliarios), las nuevas tendencias en diseño arquitectónico y los avances en tecnología vinculados al diseño de edificios.”¹⁶¹

¹⁶¹ Viktor Bensus Talavera. 2018. «Densificación no planificada de una metrópoli. El caso del Área Metropolitana de Lima 2000-2014.» Revista INVI 9-51.

Es decir, una variable clave para promover la redensificación habitacional, es el aumento de la densidad poblacional derivado del crecimiento urbano de la ZMCM, siendo que el area central es la de mayor densidad poblacional, esto es, la relación de habitantes por cada kilometro cuadrado, como en el caso de Nezahualcóyotl que se como se ha mencionado es el municipio más densamente poblado en terminos urbanos de la metropolí, y que de cierta forma tiene incidencia en esto la cercanía que tiene con el centro de la Ciudad de México, de tan solo 10 kilometros de distancia.

De igual forma la redensificación habitacional teoricamente es una solución al crecimiento urbano acelerado “anarquico y desordenado” de la ciudad, para revertir los problemas que ocasiona una metropoli difusa y dispersa por las zonas perifericas donde se promueve la vivienda horizontal, problematicas en materia de movilidad, aprovechamiento del suelo, “desrrollo económico y social” entre otras.

Sobre todo la afectación en la movilidad y el aprovechamiento del suelo puesto que, se menciona “es uno de los principales desafíos que enfrentan las ciudades mexicanas. Muchas personas viajan largas distancias todos los días para trasladarse al trabajo, a la escuela o a sitios de esparcimiento, lo que significa altos costos de transporte y de tiempo, así como serios impactos negativos para el ambiente. La densificación aborda esta temática al aumentar la proximidad de las personas, los servicios y los empleos. En materia del aprovechamiento del suelo, se menciona que ayuda a reducir las emisiones de carbono puesto que las ciudades más densas hacen mejor uso de la infraestructura, y con esto es más eficiente el uso del suelo urbano.”¹⁶²

Por eso la importancia de la investigación radica en analizar otras variables tales como la consitución y morfología de los objetos arquitectónicos habitacionales en corretalo con el

¹⁶² Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting “México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México, EditorialCerca Diseño, México 2014.11

nivel socioeconómico de la población, para incidir en una visión más amplia de los factores que pueden promover o no un proceso de redensificación habitacional, es decir, superar las limitaciones planteadas solo por un crecimiento poblacional en zonas urbanas consolidadas.

Para analizar detenidamente este proceso de restructuración espacial, se debe destacar el caso de Ciudad Nezahualcóyotl, debido a que mantiene una intensificación y aprovechamiento del suelo mediante la verticalización de la vivienda en un mismo terreno, así como, la construcción de nuevas viviendas en departamentos, sin embargo, el proceso de redensificación habitacional, se debe fundamentalmente al crecimiento familiar, lo que incide en que la vivienda mantenga una alta capacidad de absorción poblacional.

Es decir, Nezahualcóyotl si atraviesa por un proceso de redensificación habitacional, pese a que se puede considerar como parte del área central de la ZMCM, no es el mismo proceso de redensificación habitacional que se promovió en las alcaldías centrales de la CDMX a partir de la política pública del Bando Informativo Número Dos, que consistía en; restringir el crecimiento urbano hacia las alcaldías Álvaro Obregón, Coyoacán, Cuajimalpa de Morelos, Iztapalapa, Magdalena Contreras, Milpa Alta, Tláhuac, Tlalpan y Xochimilco.

“Por tanto en estas alcaldías se limitaría la construcción de unidades habitacionales y desarrollos comerciales que demandaran un gran consumo de agua e infraestructura urbana, “en perjuicio de los habitantes de la zona y de los intereses generales de la ciudad.” Simultáneamente, se promovería el crecimiento poblacional hacia las Delegaciones Benito Juárez, Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Venustiano Carranza para aprovechar la infraestructura y servicios que se encontraban sub-utilizados. Se anunció, también, que en esas delegaciones centrales se promovería la construcción de vivienda para “la gente humilde de la ciudad.”¹⁶³

¹⁶³ Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting “México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México, EditorialCerca Diseño, México 2014.70

De forma paralela el Bando fue revocado durante la administración 2006-2012 y superado por diversas normas constructivas, “incluida la Norma 26, que busca incentivar la producción de vivienda sustentable. Dicho ordenamiento permitía incrementar el número de niveles de proyectos de vivienda vertical por sobre lo autorizado en las zonificaciones correspondientes, si se cumplían requisitos relacionados con el precio de venta, ahorros de agua y energía, área libre de construcción, uso mixto y disponibilidad de estacionamientos.”¹⁶⁴

Este proceso de redensificación habitacional en la CDMX, como tal no incidió en revertir las problemáticas ocasionadas por el crecimiento extendido de la ciudad, y al contrario promovió un exponencial desarrollo inmobiliario en las alcaldías centrales de la CDMX, siendo que se buscaba beneficiar a la población de menores recursos, y que actualmente solo cierto estrato de la población con los niveles más altos de ingreso puede acceder a una vivienda en el departamento en el centro de la ciudad.

“Sin embargo como lo ha demostrado la experiencia de la CDMX con la aplicación del bando dos de 2000 a 2007 Las cuatro delegaciones centrales y con la verticalización dispersa en curso, si la densificación está regido por las reglas de la economía de mercado el efecto es la sobresaturación de los terrenos, con un impacto ambiental negativo y un crecimiento desmesurado del precio del suelo y la vivienda que excluye del acceso a los sectores mayoritarios de la población.”¹⁶⁵

Es importante destacar el proceso de Redensificación habitacional en el centro de la CDMX para comparar la situación de restructuración urbano arquitectónica que enfrenta el municipio de Nezahualcóyotl, para avanzar en la comprensión integral de este proceso, tomando variables como la capacidad de absorción de la vivienda a partir de su constitución material, y no limitar la explicación solo a la densidad poblacional.

¹⁶⁴ Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting “México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México, EditorialCerca Diseño, México 2014.71

¹⁶⁵ Emilio Pradilla. Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas. (México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.) 271

También se identificó, en la zonificación de usos de suelo del municipio, que el nivel máximo autorizado de construcción no debiera rebasar los 5 niveles o su equivalente a 15 metros sin incluir tinacos, no obstante es una condición que en términos generales no se cumple, en ocasiones de forma arbitraria, sin embargo si esta contemplado en el Bando municipal debido a que “El H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl, a través de la Dirección de Desarrollo urbano y obras públicas, podrán incrementar la altura previstas en las áreas urbanas y urbanizables, siempre y cuando se cuente con mecánica de suelo que garantice la estabilidad del terreno y con factibilidad de capacidad de servicios”¹⁶⁶ pero manteniendo la premisa que estos incrementos no podrán ser mayores a 5 niveles.

Imagen 43 Altura promedio de los objetos arquitectónicos en Nezahualcóyotl



UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20 

¹⁶⁶ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl. 2019. Plan de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl 2019-2021. México. 43

Por tanto, el proceso de Redensificación habitacional en Nezahualcóyotl, surge como restructuración espacial por el crecimiento familiar, lo que incide en impedir la incorporación del capital inmobiliario, y manteniendo la caracterisitca especial de la vivienda en Nezahualcóyotl de preservar su valor de uso para los habitantes, por otra parte, se podría conincidir en las premisas planteadas de una ciudad compacta, pero no en áreas urbanas consolidadas, sino en la formación de nuevas ciudades y espacios para habitar.

En terminos de movilidad, el municipio de Nezahualcóyotl, tambien tiene como carcateristica particular, que tiene al comercio como actividad económica más importante, lo que implica que los habitantes nezahualcoyotlenses no tengan que relizar traslados de largas distancias a sus centros de trabajo (tal como ocurre, en Ixtapaluca, por ejemplo) sino por el contrario, gran parte de la población en Nezahualcóyotl se autoemplea en el mismo espacio donde habita, pon tanto se puede relacionar la redensificación habitacional de Ciudad Nezahualcóyotl con la evolución y participación de la población en cada sector económico del municipio (véase tabla 31).

Tabla 31 Población ocupada por actividad económica en Nezahualcóyotl 1980-2020

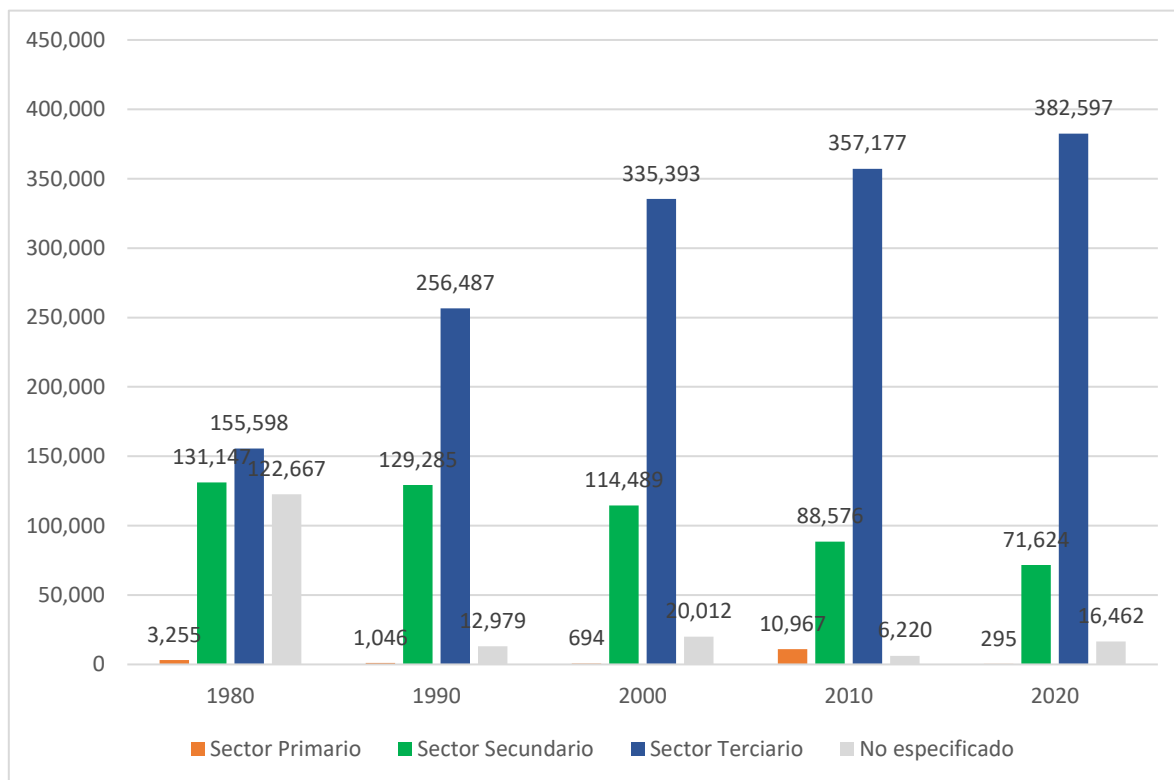
Año	Sector Primario	Sector Secundario	Sector Terciario	No especificado
1980	3,255	131,147	155,598	122,667
1990	1,046	129,285	256,487	12,979
2000	694	114,489	335,393	20,012
2010	10,967	88,576	357,177	6,220
2020	295	71,624	382,597	16,462

Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1970-2020 INEGI

INEGI clasifica cada sector económico con base en datos del Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte 2018, de tal forma, que el sector primario se integra por las actividades de agricultura, ganadería, aprovechamiento forestal, pesca y caza, el sector secundario queda integrado por las actividades de minería, industrias manufactureras, electricidad, agua, y construcción, finalmente el sector terciario se compone por las actividades de comercio, servicios de transporte, comunicación, profesionales, financieros, sociales, gobierno y otros.

En el año de 1980, los sectores económicos que concentraban gran parte de la población ocupada (véase gráfico 22) eran el sector secundario industrial y el sector terciario comercial y de servicios, para los años subsecuentes de 1990 a 2020, la participación de la población en el sector secundario, situación inversa para el sector terciario, dado que la participación de la población que se triplico para el 2020.

Gráfico 22 Población ocupada y su distribución por actividad económica 1980-2020

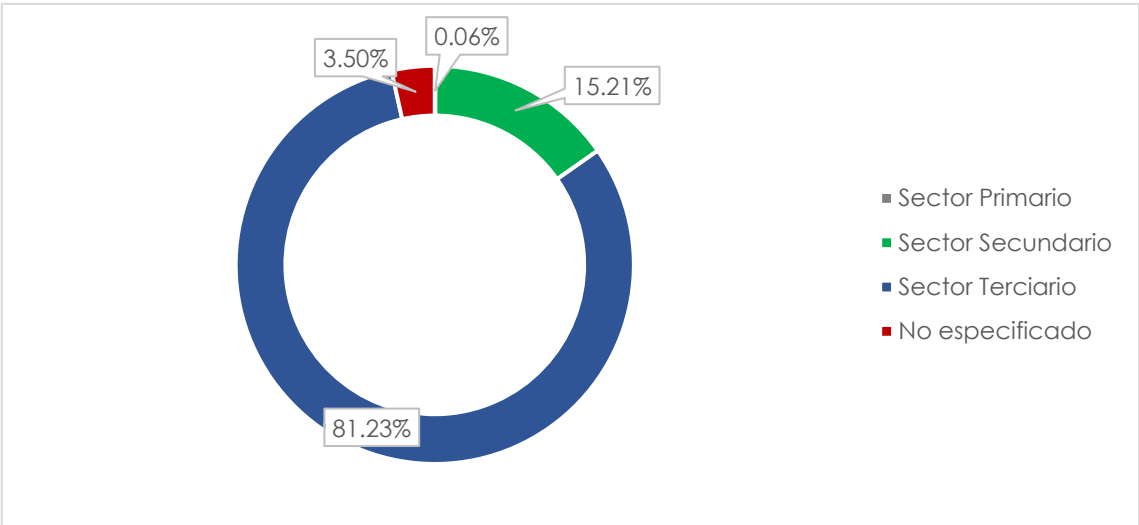


Fuente: Elaboración propia con base en datos de los Censos de Población y Vivienda 1970-2020 INEGI

Dentro del sector terciario, la actividad económica más importante del municipio es el comercio, lo que incide en que gran parte de la población se emplee en el mismo lugar donde reside, por tal motivo, la variable de movilidad interna y externa no es un factor significativo por el momento, que promueva una redensificación habitacional más intensiva al interior de la demarcación.

Por otra parte, este contexto puede relacionarse con el planteamiento de Emilio Pradilla acerca de desindustrialización de las metrópolis y su expresión arquitectónica, puesto que, en el área económica, el sector más significativo del municipio es el sector terciario de comercio y servicios, debido al aumento estadístico a partir de los años 80 en la presencia de unidades económicas dedicadas a actividades económicas terciarias en la demarcación, de igual forma por el valor agregado generado en 2014 (véase capítulo 2) y finalmente por el número de personas empleadas en este sector. (véase gráfico 23)

Gráfico 23 Población ocupada en el sector terciario de Nezahualcóyotl 2020



Fuente: Elaboración propia con base en datos del Censo de Población y Vivienda 2020 INEGI

Es decir, para antes de los 80 existía una importante participación del sector secundario que disminuyó relativamente, permitiendo que existiera un mayor desarrollo económico del sector terciario. Con relación a la expresión de la arquitectura que plantea Pradilla¹⁶⁷ en Nezahualcóyotl solo se ha construido el Macrocentro comercial de Ciudad Jardín Bicentenario “con capacidad para 200 locales comerciales, cinco tiendas ancla, 16 salas de cine, 3 mil 660 cajones de estacionamiento, el hospital de especialidades Star Médica, una nueva ciudad deportiva, y un helipuerto.”¹⁶⁸

¹⁶⁷ Construcción de desarrollos inmobiliarios de usos mixtos, construcción de Macrocentros comerciales con orientación de sustituir lo público en privado y construcción de conjuntos de vivienda cerrados. (véase cap.1).

¹⁶⁸ Jaime Linares, Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana” UNAM FES Aragón 2013, 133

Es decir, la articulación del espacio está en función del desarrollo de las actividades económicas predominantes, y para el caso de Ciudad Nezahualcóyotl, el sector terciario es el más significativo, así como, la subclasificación del comercio, esto implica, que aunque existe una diversa variedad de bienes y servicios ofertados al interior del municipio, el comercio es una base alterna de desarrollo socioeconómico para la población, y esto a su vez tiene una expresión urbano-arquitectónica en la vivienda.

En materia del aprovechamiento del suelo, como pudo observarse, las viviendas que surgen como resultado del proceso de autoconstrucción, en la actualidad se han transformado en viviendas de mayor calidad, así como, han evolucionado morfológicamente al elevar el número de niveles permitidos en su construcción, con el objeto de albergar a nuevas familias que nacieron de las familias originarias que fundaron el municipio. Ahora bien, una característica adicional del proceso de Redensificación en Nezahualcóyotl distinta al centro de la CDMX es el financiamiento constante que se realiza en el centro de la ciudad para mejorar las condiciones del equipamiento de la infraestructura urbana, proceso que no ocurre en Nezahualcóyotl o se presenta en menor proporción.

Con el caso de estudio de la redensificación habitacional en Nezahualcóyotl, se analizaron variables distintas al planteamiento específico de la zona central de la ZMCM, que solo se basa en la necesidad de intensificar el uso de suelo por el crecimiento urbano desordenado de la ciudad, diferenciándose al incorporar la constitución morfológica de la vivienda que en su conjunto brindan características particulares en la morfología urbana.

3.3. Planeación del desarrollo urbano

El diccionario de la Real Academia Española define este concepto de Planificación dentro de la disciplina del urbanismo como; "La planificación urbana surge como ese proceso de descripción, análisis y evaluación de las condiciones de funcionamiento de las ciudades para poder generar propuestas de diseño y formular proyectos que permitan regular la dinámica urbana y ambiental de toda la ciudad y atender las anomalías existentes entre sus condiciones del desarrollo económico, social y espacial dentro de un plazo de tiempo que demanda una programación, seguimiento y control bien definido."

En este mismo sentido la planeación urbana, como técnica administrativa para regular el crecimiento de las ciudades, Gustavo Garza plantea que en forma específica la planificación urbana se refiere a la planeación física de las ciudades, definiéndose como "el intento de satisfacer los requerimientos humanos y sociales proporcionando adecuados y bien establecidos edificios y servicios".¹⁶⁹

Por lo tanto, la planeación urbana es una actividad administrativa técnica, encaminada a prever y adaptar armónicamente de forma eficiente las actividades económicas en el espacio urbano arquitectónico a partir de las necesidades básicas de la comunidad, y los recursos disponibles para distintos aspectos como: Educación, Salud, Asistencia social, Vivienda y Servicios públicos.

Se suele agregar que este intento es " un proceso de acción y pensamiento humano", que considera al patrón de ordenamiento espacial en el tiempo, aunque la ordenación queda sujeta a una disciplina más general que es la planeación económico-social. La "seductiva simplicidad" de la concepción físico-urbanista de la planificación urbana condujo a la propuesta entusiasta de construir "ciudades jardín" o "ciudades del mañana".¹⁷⁰

¹⁶⁹ Garza, Gustavo. «Planeación urbana en México en periodo de crisis (1983-1984).» Estudios demográficos y urbanos, 1986: 72-96.75

¹⁷⁰ Ibidem

El importante proceso de industrialización de la economía mexicana en el patrón de acumulación capitalista mediante el modelo de sustitución de importaciones, ocasiono un creciente e inmensurable proceso de urbanización en el país, que requirió de una instrumentación de políticas públicas en materia de planeación urbana para regular el ordenamiento territorial en las ciudades. “una política integral de regulación y guía de un conjunto de eventos, realizada por instituciones gubernamentales en programas específicos que involucran diferentes sectores y niveles de gobierno”.¹⁷¹

Manuel Castells plante que “La planificación urbana: es una intervención de lo político sobre la articulación específica de las diferentes instancias de una formación social en el seno de una unidad colectiva de reproducción de la fuerza de trabajo, con el fin de asegurar su reproducción ampliada, de regular las contradicciones no antagónicas, y de reprimir las antagónicas, asegurando así la realización de los intereses de la clase dominante en el conjunto de la formación social y la reorganización del sistema urbano, con vistas a mantener la reproducción estructural del modo de producción dominante.”¹⁷²

La planeación urbana denominada indicativa tiene una fuerte instrumentación durante el período del intervencionismo estatal, conto con una amplia difusión y legitimidad en el discurso político e intelectual, probablemente careció de instrumentos suficientes y eficaces de intervención para orientar y regular el desarrollo urbano, pero se considera fue una alternativa social para mitigar los impactos del capitalismo en el espacio.

En el marco de la mundialización neoliberal menciona Pradilla que “La privatización de lo público, la desregulación que incluyó el declive de la planeación urbana, y el adelgazamiento del Estado, hicieron que este último transitara de su función de interventor de la vida económico-social a la de subsidiario y facilitador de la acción del capital privado en lo

¹⁷¹ Garza, Gustavo. «Planeación urbana en México en periodo de crisis (1983-1984).» Estudios demográficos y urbanos, 1986: 72-96.76

¹⁷² Manuel Castells, La Cuestión Urbana. México: Siglo XXI, 1974. 479

urbano, incluyendo la transformación de las instituciones de vivienda del Estado en bancos hipotecarios de segundo piso que financian la compra de unidades producidas por el capital privado de sus beneficiarios”¹⁷³

Como se ha planteado en los apartados anteriores; un aspecto fundamental en la producción del espacio es la transformación del Estado benefactor al Estado facilitador, permitiendo que la planeación urbana en esta fase neoliberal sea despojada de sus funciones sustanciales y legitimidad, promoviendo así la privatización y mercantilización de lo urbano-arquitectónico lo que permite el desarrollo y protagonismo del capital inmobiliario-financiero en la lógica económica libertaria.

La planeación urbana indicativa fue sustituida por una planeación estratégica que los gobiernos locales instrumentan e impulsan en beneficio del capital financiero en materia de desarrollo urbano, fortaleciendo el principio de la centralización de capital lo que implica una expresión espacial jerarquizada por el centro y periferia de las urbes.

No obstante se rescata el planteamiento de la importancia de la planeación en México secundando a Fernando Palma; “La planeación del desarrollo es un requerimiento inminente de las sociedades en desarrollo como México, que pese al espejismo al que hemos sido conducidos por diversos actores políticos, no hemos logrado incrustarnos en el club de los países desarrollados y parece que seguiremos persiguiendo ese sueño que no se hará realidad mientras no se realicen los cambios estructurales, tanto económicos, como sociales y políticos necesarios. Por ello, la planeación se convierte en una necesidad suprema de los países o gobiernos que cuentan con pocos recursos, como nosotros, para invertir y deben, por lo tanto, evitar desperdicios, duplicidades, despilfarros y deshonestidades, sobre todo porque en la realidad la pobreza paga más por todo.”¹⁷⁴

¹⁷³ Pradilla Cobos, Emilio. «Las transformaciones de los conflictos y movimientos sociales en las ciudades latinoamericanas.» En El derecho a la ciudad en América Latina Visiones desde la política, de Fernando Carrión y Jaime Erazo, 157-172. México: UNAM-PUEC, 2016. 159

¹⁷⁴Fernando Palma Galván. La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México. (México: Miguel Angel Porrúa , 2007) 36

La Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en el Art. 25 constitucional otorga al Estado mexicano el papel rector de la economía nacional para garantizar el desarrollo económico y social de la nación. Planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional.

Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional para garantizar que éste sea integral y sustentable, que fortalezca la Soberanía de la Nación y su régimen democrático y que, mediante la competitividad, el fomento del crecimiento económico y el empleo y una más justa distribución del ingreso y la riqueza.

El Art. 26 constitucional. Corresponde al Estado establecer los objetivos de la planeación, siendo democrática a través de la participación de diversos sectores de la sociedad y debe tomar en cuenta sus necesidades y demandas. Se garantiza la participación de las entidades federativas y de sus municipios en la responsabilidad definir y alcanzar los objetivos de los programas de gobierno

El Estado organizará un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad al crecimiento de la economía para la independencia y la democratización política, social y cultural de la Nación [...] La planeación será democrática y deliberativa.

El Art. 115 señala que 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; Los municipios están facultados para: Participar en la formulación de planes de desarrollo regional, los cuales deberán estar en concordancia con los planes generales de la materia. Cuando la Federación o los Estados

3.3.1. Planeación Urbana Municipal

La búsqueda de soluciones oportunas a las demandas de la población, así como los múltiples retos de la ciudad es una de las tareas esenciales de la planeación urbana, por tanto es indispensable que las propuestas se realicen con base en un conocimiento científico de las características estructurales que condicionan el desarrollo de las ciudades.

El antecedente de los institutos de planeación municipal se encuentran los municipios de: León, Guanajuato (1999); Ciudad Juárez, Chihuahua (1995); Aguascalientes, Aguascalientes (2001) y Ensenada, Baja California (2000), por citar algunos. Estos institutos se han esforzado por conocer la realidad local a través de diagnósticos y han permitido realizar las labores de planeación y planificación de una manera más eficiente, científica, dejando paulatinamente de lado la tendencia a actuar por corazonadas, por el sentido de quien gobierna o las buenas intenciones de quien pretende lograr un buen gobierno y jerarquiza las necesidades que piensa y cree tiene la población. La operación de estos institutos se refleja en la mejora de la estructura física y funcional de la ciudad y en la mejor calidad de vida para los habitantes del municipio.

En el caso de Nezahualcóyotl, el Plan de Desarrollo Municipal más actualizado es el del año 2004, a pesar de que existen nuevos documentos que han presentado las administraciones municipales contemporáneas, pero que no tienen datos actualizados, sino toman como base el PDUM 2004, es importante avanzar en materia de Planeación Urbana Municipal mediante un instituto autónomo que se encargue desde el ámbito científico en planear la ciudad. “La ausencia de un reglamento municipal de construcción se manifiesta de manera significativa en el diseño empírico de los espacios habitados, los cuales carecen de un estilo unificador que le dé un carácter particular al continuo urbano. No obstante, gran parte del municipio se compone de lotes tipo de 200 m², lo que permite la articulación de políticas de mejoramiento de las viviendas.”¹⁷⁵

¹⁷⁵ H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl. 2019. Plan de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl 2019-2021. México.

También se considera que a pesar del cambio del enfoque en materia de Planeación urbana, desde la Planeación indicativa a la Planeación estratégica, es importante, insistir en promover la planeación de las ciudades, con el objeto de admitir de forma más eficiente los recursos con los que cuenta el municipio de Nezahualcóyotl, a modo de que cuente con las herramientas necesarias para la continua transformación urbano-arquitectónica del ayuntamiento.

SEDESOL define el ordenamiento territorial como una política de estado, una herramienta de planificación y la coordinación de medidas que buscan mejorar la distribución espacial de los seres humanos, de actividades productivas y recreativas, teniendo en cuenta los recursos naturales disponibles que cada territorio posee, “busca hacer coincidir los intereses propios de un territorio dado a los de un conjunto espacial más extenso en el cual se inserta la finca, la comunidad, el municipio, la región, la provincia y el país entero” Dentro de las actividades gubernamentales, se encuentra el dirigir el proceso de planeación, mediante la formulación de los programas, planes y proyectos específicos, su ejecución, control, evaluación y seguimiento de las acciones de ordenamiento y regulación del proceso de urbanización, de acuerdo con el orden jurídico establecido.¹⁷⁶

¹⁷⁶ SEDESOL, Desarrollo Urbano y Ordenamiento Territorial, (México: 2010), 13

Conclusiones

Cómo conclusiones generales del proyecto de investigación se tiene que la economía política permite analizar de forma objetiva los procesos urbanos arquitectónicos y la evolución de las ciudades partiendo del hecho que a partir de la revolución industrial se rompe la relación campo ciudad permitiendo una gran concentración de población en determinados puntos denominados ciudades. Y aparte esta cuestión es debido a la transformación en la base material con el surgimiento de la máquina de vapor puesto que permitió que las industrias se localizaron en donde existieran las mejores condiciones para su desarrollo es decir, ya no era necesario estar o depender de los recursos naturales directamente como sucede con la máquina de vapor.

Es decir, con una localización de las industrias en áreas rurales para obtener o para generar el movimiento a partir de el movimiento de la fuerza hidráulica con la invención de la máquina de vapor permite esta reestructuración espacial. Siguiendo esta lógica, se puede afirmar que la forma que se toma el espacio es una producción social que se fundamenta con las características específicas del modo de producción vigente, en consecuencia, la arquitectura será el soporte material de la urbanización capitalista.

Además, el marco teórico promueve el debate sobre lo que significa la arquitectura y sus implicaciones espaciales, siendo que los teóricos positivistas plantean que la arquitectura solamente es arte, estética, belleza y además debe ser funcional, pero no se consideran los aspectos económicos, sociales y políticos en torno a la arquitectura.

Por tal motivo, el desarrollo del marco teórico permitió comprender que en la realización de un objeto arquitectónico se requiere del trabajo de humano y para la consolidación de este objeto arquitectónico se requiere de fuerzas productivas, así como, de relaciones sociales, en su fase de cooperación y división social del trabajo. De tal forma, que los objetos arquitectónicos en su conjunto habrán de conformar a la ciudad

En ese sentido, con el marco teórico desarrollado se pretende dar una explicación objetiva a las formas espaciales de la ciudad capitalista, a partir de la comprensión de las leyes fundamentales de la Economía política, partiendo desde la forma más general, hasta la forma particular del objeto de estudio, en el caso de esta investigación, el proceso de redensificación habitacional.

Bajo este contexto, es importante mencionar que en el desarrollo de esta investigación, teóricos positivistas han planteado que en Nezahualcóyotl no existe Arquitectura dado que no hay función, ni forma, ni belleza, ni estética, planteamiento que con la investigación científica habrá de cuestionarse, puesto que, en cualquier lugar del mundo se crea arquitectura como producto del trabajo humano, ya sea desde los grandes objetos arquitectónicos donde se localizan los corredores financieros más importantes del globo terráqueo, hasta las viviendas más pequeñas y sencillas.

Por otro lado, considero que el diagnóstico del municipio de Nezahualcóyotl en la zona centro, con su correspondiente actualización, permite relacionar las características socioeconómicas de la población con el proceso de redensificación habitacional. Puesto que, el comercio es soporte de la actividad económica familiar, lo que incide en la modificación de la vivienda por el desarrollo interno de la familia.

Por lo anterior, también se identificaron las diferencias del proceso de redensificación habitacional del municipio en comparación con la zona central de la Ciudad de México, fundamentalmente por las características en la que surge Ciudad Nezahualcóyotl, desde su proceso de formación, la consolidación urbano-arquitectónica, hasta la relativa saturación urbana que presenta, así como sus características socioeconómicas, lo que convierte al municipio de Nezahualcóyotl, en una demarcación que destaca por su relevancia historia, económica y sociales de las demás localidades de la región oriente de la metrópoli.

De igual forma, en términos de la infraestructura existente, se destacaron las condiciones naturales. dónde se constituye la mayor parte del territorio de la ZMCM, para comprender las diferencias espaciales que existen en la Ciudad, puesto que esta importante metrópoli se localiza en una cuenca endorreica, que por sus características naturales se formaba un gran sistema lacustre, lo que implica que desde la época prehispánica la ciudad ha padecido de severas inundaciones, derivando en la construcción de diversos proyectos hidráulicos para drenar el antiguo lago.

Podría decirse que de forma natural es una cuenca cerrada, pero, por las modificaciones realizados por el humano, se convirtió en un Valle con serias perturbaciones al medio ambiente, en ese sentido, el municipio de Nezahualcóyotl al estar localizado en la parte más baja del lago de Texcoco, implica que exista una mayor complejidad en el proceso constructivo de la vivienda, puesto que el tipo de suelo es de alta compresibilidad y salitroso, esto no quiere decir que en el resto de la metrópoli no exista esta condición en suelo, que es derivada por la desecación del lago, sino que en el caso específico de Ciudad Nezahualcóyotl, no existen mejoras continuas en la infraestructura urbana subterránea, por los costos económicos que implica.

Por tal motivo, se establecieron entre el crecimiento constructivo de la CDMX en comparación con Nezahualcóyotl, determinando que las modificaciones en las infraestructura del suelo, permite que exista en el centro de la ciudad uno de los corredores financiero-inmobiliarios más importantes del país, con grandes obras de infraestructura urbano-arquitectónica, así como, una continua inversión público-privada para el mejoramiento y renovación del equipamiento urbano.

Es decir, en las áreas centrales de la ZMCM se mantienen un mayor desarrollo e inversión en su mejoramiento de la infraestructura urbana a diferencia del municipio Nezahualcóyotl, donde la inversión en la infraestructura sigue siendo básica, por lo cual el proceso constructivo se mantiene con cierto nivel de complejidad por la infraestructura urbana y del suelo, pero esta situación habrá de incidir en que no exista una tendiente incorporación del capital inmobiliario en el municipio dado sus particulares condiciones socioeconómicas.

El planteamiento anterior, se sustenta en el hecho, de incorporar más variables de las tradicionales al análisis espacial, es decir, una conjugación más amplia de los aspectos urbano-arquitectónicos del espacio, debido a que en ocasiones alguna investigaciones de lo urbano-regional solo analizan proceso como la concentración de población en un determinado territorio.

Por tanto, con la presente investigación, se integraron variables arquitectónicas de la vivienda en correlación con la urbanización capitalista, así como, los aspectos socioeconómicos de la población que conforman parte de la arquitectura y el urbanismo distintos procesos interrelacionados entre sí, por ejemplo, se menciona que la ZMCM es dispersa y baja por sus construcciones, así como, que el municipio de Nezahualcóyotl a perdido población por el intenso crecimiento urbano y la saturación espacial para albergar nuevas viviendas.

No obstante, con base en la morfología de la vivienda en Nezahualcóyotl se pudo constatar, que en su mayoría existen viviendas de 150 metros cuadrados, y estas son habitadas en promedio por cuatro habitantes, situación que es diferente en la alcaldía de Benito Juárez de la CDMX, donde existen departamentos de 40 metros cuadrados aproximadamente con el mismo promedio de habitantes, esto implica un mejor desenvolvimiento social para los habitantes de Nezahualcóyotl, otorgando condiciones espaciales distintas a las demás demarcaciones que integran a la metrópoli.

Es decir, el proceso de redensificación habitacional en Nezahualcóyotl se debe fundamentalmente al crecimiento familiar, por lo cual se determinó, que dada la morfología de la vivienda en este municipio, esta mantiene una alta capacidad de absorción poblacional y aún habita a los primeros pobladores fundadores del municipio, lo que incide en que exista una amplia diversidad de arquitectura habitacional con características constructivas distintas y particulares por vivienda.

Este contraste de procesos entre la CDMX y Nezahualcóyotl también permitió explicar porque una política pública como lo fue el bando número dos promovió una incorporación del capital inmobiliario en el núcleo de la ciudad, situación contraria a los objetivos planteados en un inicio por la vía política, de ahí la importancia de promover una institucionalización sería de la Planeación Urbana.

Puesto que en nuestro país se formulan a nivel federal, estatal y municipal, distintos planes del desarrollo urbano, proceso que consiste en la realización de un diagnóstico, para implementar ciertos instrumentos jurídicos que resuelvan problemáticas planteadas en el diagnóstico y fijar metas y objetivos a cumplir al término de un determinado intervalo de tiempo, por lo regular de 3 años para el nivel municipal, y al final del tiempo establecido, se realiza una evaluación de los resultados obtenidos.

Sin embargo, hace falta un seguimiento de los planes, así como una serie de medidas que sancionen a los responsables de implementar el Plan de desarrollo por no cumplir uno, varios o todas las metas establecidas, por tanto, en la parte final de la investigación se menciona la evolución de la planeación urbana, que pasa de ser una planeación indicativa por el Estado, a una planeación estratégica privada, que busca solo beneficiar el desarrollo del capital en las grandes ciudades. No obstante, para el caso del municipio de Nezahualcóyotl, es importante avanzar en la promoción de un Instituto de Planeación Municipal, que permita una redensificación ordenada, a partir de una investigación científica exhaustiva de las condiciones actualizadas que presenta la demarcación.

En el apartado de la zonificación de usos de suelo, en el capítulo 3 se identificó que no existe una actualización del Plan Municipal de Desarrollo Urbano, puesto que aún se utilizan los datos del año 2004, para la formulación de los nuevos planes de desarrollo, de ahí la necesidad de la institucionalización de la planeación, pese a la transformación descrita, puesto que, si se mencionó que Nezahualcóyotl es distinto por sus condiciones socioeconómicas y espaciales, con una planeación del desarrollo urbano, implementada adecuadamente, permitirá de igual forma un mejoramiento de estas condiciones sociales, económicas y espaciales en el municipio.

La restructuración urbano-arquitectónica de Nezahualcóyotl se mantiene constante, alejada de la lógica de mercado con un desarrollo inmobiliario que no es significativo, manteniendo un nivel de redensificación habitacional que se intensifica en la medida que cambia la constitución familiar, también con esta investigación se propone analizar desde lo arquitectónico y lo social, que evolución tendrá este proceso.

Índice de tablas, gráficos, mapas e imágenes

Índice de Tablas

Tabla 1 Población y Densidad poblacional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2000 - 2020 ...	40
Tabla 2 Financiamiento de viviendas en miles de millones de pesos 2018 – 2019	63
Tabla 3 Cronología de hechos históricos	92
Tabla 4 Colonias del municipio de Nezahualcóyotl	97
Tabla 5 Población de Nezahualcóyotl, 1960-2020	105
Tabla 6 Población de Nezahualcóyotl por sexo 1980-2020	108
Tabla 7 Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020	110
Tabla 8 Natalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020	111
Tabla 9 Mortalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020	112
Tabla 10 Población de 15 años y más por nivel de escolaridad y sexo de Nezahualcóyotl, 2020	113
Tabla 11 Grado promedio de escolaridad por municipio y posición del Estado de México 2020	114
Tabla 12 Población analfabeta de Nezahualcóyotl 1980-2020	118
Tabla 13 Condición de afiliación a servicios de salud de la población de Nezahualcóyotl, 2020	120
Tabla 14 Población Económicamente Activa de Nezahualcóyotl 1980-2020	122
Tabla 15 PEA por condición escolar de Nezahualcóyotl 2020	124
Tabla 16 PEI por Inactividad de Nezahualcóyotl 2020	126
Tabla 17 Actividades económicas del sector secundario en Nezahualcóyotl 2014	128
Tabla 18 Principales ramas de actividad del sector secundario en Nezahualcóyotl 2014	129
Tabla 19 Actividades económicas del sector terciario en Nezahualcóyotl 2014	131
Tabla 20 Principales ramas de actividad del sector terciario en Nezahualcóyotl 2014	133
Tabla 21 Usos de Suelo de Nezahualcóyotl	136
Tabla 22 Equipamiento del sector educativo y cultural en Nezahualcóyotl 2019	141
Tabla 23 Equipamiento del sector salud y asistencia en Nezahualcóyotl 2019	145
Tabla 24 Equipamiento del sector de comercial en Nezahualcóyotl 2019	146
Tabla 25 Equipamiento del sector recreativo y deporte en Nezahualcóyotl 2019	149
Tabla 26 Equipamiento del sector de administración pública en Nezahualcóyotl 2019	155
Tabla 27 Viviendas Particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2020	172
Tabla 28 Viviendas Particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2010	173
Tabla 29 Inventario de vivienda de Nezahualcóyotl 1970-2020	191
Tabla 30 Relación de número de viviendas con numero de ocupantes en Nezahualcóyotl, 1980-2020	193
Tabla 31 Población ocupada por actividad económica en Nezahualcóyotl 1980-2020	199

Índice de Gráficos

Gráfico 1 Esquema de la Estructura y del desarrollo social.....	15
Gráfico 2 Valor de los préstamos hipotecarios concedidos 2018-2019, por organismo.....	64
Gráfico 3 Población de Nezahualcóyotl 1960-2020.....	106
Gráfico 4 Densidad poblacional de Nezahualcóyotl 1960-2020.....	107
Gráfico 5 Población de Nezahualcóyotl por sexo 1980-2020.....	109
Gráfico 6 Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020	109
Gráfico 7 Porcentaje de Población de Nezahualcóyotl por edad y sexo 2020	111
Gráfico 8 Natalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020	112
Gráfico 9 Mortalidad del municipio de Nezahualcóyotl 1990-2020.....	112
Gráfico 10 Población de Nezahualcóyotl de 15 años y más por nivel de escolaridad y sexo 2020	114
Gráfico 11 Población analfabeta de Nezahualcóyotl 1980-2020	119
Gráfico 12 Condición de afiliación a servicios de salud de la población de Nezahualcóyotl, 2020.....	121
Gráfico 13 Población derechohabiente de Nezahualcóyotl por Instituciones de Salud 2020.....	121
Gráfico 14 Población Económicamente Activa de Nezahualcóyotl 1980-2020.....	123
Gráfico 15 PEA por condición escolar de Nezahualcóyotl 2020	125
Gráfico 16 PEI por Inactividad de Nezahualcóyotl 2020.....	126
Gráfico 17 Equipamiento educativo por nivel en Nezahualcóyotl	140
Gráfico 18 Viviendas particulares por clase y ocupantes en Nezahualcóyotl 2020	173
Gráfico 19 Viviendas particulares habitadas en Nezahualcóyotl 1970-2020	174
Gráfico 20 Tipo de material en pisos de la vivienda en Nezahualcóyotl 2020	175
Gráfico 21 Relación de número de viviendas con numero de ocupantes en Nezahualcóyotl 1980-2020	194
Gráfico 22 Población ocupada y su distribución por actividad económica 1980-2020.....	200
Gráfico 23 Población ocupada en el sector terciario de Nezahualcóyotl 2020	201

Índice de Mapas

Mapa 1 Localización del Ex Lago de Texcoco	69
Mapa 2 Localización de la Cuenca de México	70
Mapa 3 Lago de Texcoco y Albarradón de Nezahualcóyotl.....	73
Mapa 4 Localización del municipio de Nezahualcóyotl zona norte y zona centro	81

Mapa 5 Localización de Nezahualcóyotl, Estado de México	95
Mapa 6 Colindancias del Municipio de Nezahualcóyotl.....	96
Mapa 7 Población de Nezahualcóyotl por AGEB 2020	104
Mapa 8 Densidad poblacional del Estado de México 2020	107
Mapa 9 Densidad poblacional de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 2020	108
Mapa 10 Grado promedio de escolaridad por municipio y posición del Estado de México 2020	118
Mapa 11 Grado promedio de escolaridad de Nezahualcóyotl, Estado de México 2020.....	119
Mapa 12 Población Económicamente Activa del Estado de México 2020	123
Mapa 13 Distribución del Panteón Municipal	156
Mapa 14 Zonificación de Usos de Suelo de Nezahualcóyotl 2004	180
Mapa 15 Crecimiento Urbano de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México 1980-2020.....	183
Mapa 16 Viviendas habitadas en Nezahualcóyotl.....	190
Mapa 17 Promedio de ocupantes por vivienda en Nezahualcóyotl.....	191

Índice de imágenes

Imagen 1 Arquitectura y Modos de Producción.....	34
Imagen 2 Vista del Volcán Popocatepetl e Iztaccíhuatl desde la ZMCM	43
Imagen 3 Arquitectura de Paseo de la Reforma CDMX 2021.....	56
Imagen 4 Desarrollo inmobiliario de la ZMCM.....	57
Imagen 5 Unidad Habitacional Independencia IMSS.....	61
Imagen 6 Macroconjuntos de vivienda en Ixtapaluca, Estado de México	62
Imagen 7 Vivienda vertical en la ZMCM.....	65
Imagen 8 Tlatoani Nezahualcóyotl	68
Imagen 9 México Tenochtitlán	71
Imagen 10 Cuenca Lacustre del Valle de México	74
Imagen 11 Propaganda inmobiliaria en Nezahualcóyotl.....	80
Imagen 12 Palacio municipal de Nezahualcóyotl	81
Imagen 13 Primeros asentamientos humanos en el municipio de Ciudad Nezahualcóyotl (1960-1970).....	83
Imagen 14 Acarreo de agua.....	83
Imagen 15 La participación social en la construcción de Nezahualcóyotl.....	84
Imagen 16 Evolución de tuberías	85
Imagen 17 Construcciones y tuberías.....	86
Imagen 18 Caminos de Nezahualcóyotl	87

Imagen 19 Habitantes y vivienda en Nezahualcóyotl.....	88
Imagen 20 Procesos de urbanización en Nezahualcóyotl	90
Imagen 21 Parque Industrial Zona Centro.....	130
Imagen 22 Mercado 1° de Mayo	132
Imagen 23 Tianguis en Cuarta Avenida, Nezahualcóyotl	135
Imagen 24 Vista aérea estimada en Nezahualcóyotl.....	137
Imagen 25 Traza Urbana de Zona centro de Nezahualcóyotl Toma panorámica.....	137
Imagen 26 Traza Urbana Zona Centro Toma enfocada	138
Imagen 27 Traza Urbana Zona Norte Toma Panorámica	138
Imagen 28 Facultad de Estudios Superiores Aragón UNAM	142
Imagen 29 Clínica Benito Juárez UNAM	144
Imagen 30 Mercado y Conasupo en Nezahualcóyotl	147
Imagen 31 Entrada al Parque del Pueblo Nezahualcóyotl	148
Imagen 32 Alberca semiolímpica virgencitas	149
Imagen 33 Parque acuático en el extinto rastro	150
Imagen 34 Vista aérea del Parque del Pueblo.....	151
Imagen 35 Palacio municipal de Nezahualcóyotl	152
Imagen 36 Instalaciones del Panteón Municipal.....	156
Imagen 37 Estaciones de Bomberos.....	159
Imagen 38 Atención de Emergencias	161
Imagen 39 Recolección de basura	163
Imagen 40 Cruce de Av. Bordo de Xochiaca y Av. Adolfo López Mateos	164
Imagen 41 Portada de Revista internacional.....	189
Imagen 42 Tipología de la vivienda en Nezahualcóyotl	192
Imagen 43 Altura promedio de los objetos arquitectónicos en Nezahualcóyotl	198

Bibliografía

1. Adriá, Miquel. «Redensificación Urbana.» *Arquine*. 11 de 11 de 2018. <https://www.arquine.com/redensificacion-urbana/> (último acceso: 02 de 02 de 2020).
2. Aréchiga Viramontes, José Uriel. *Capital depredador y rebelión*. CDMX: Colectivo El Zenzontle, 2019.
3. Banco de México. *BANXICO EDUCA*. 10 de 2021. http://educa.banxico.org.mx/recursos_banxico_educa/glosario.html (último acceso: 10 de 2021).
4. Beltrán, Enrique. *El hombre y su ambiente Ensayo sobre el Valle de México*. Ciudad de México: Fondo de Cultura Económica, 1958.
5. Bensus Talavera, Viktor. «Densificación no planificada de una metropoli. El caso del Área Metropolitana de Lima 2000-2014.» *Revista INVI*, 2018: 9-51.
6. Cámara de Senadores del H. Congreso de la Unión - Fundación para la implementación, Diseño, Evaluación y Análisis de Políticas Públicas, A.C. - SIMO Consulting. *México Compacto. Las condiciones para la densificación urbana inteligente en México*. México: Cerca Diseño, 2014.
7. Carrión, Fernando, y Jaime Erazo. *El derecho a la ciudad en América Latina Visiones desde la política*. México: UNAM-PUEC, 2016.
8. Castells, Manuel. *La Cuestión Urbana*. México: Siglo XXI , 2014.
9. Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI). *Guía para la Redensificación Habitacional en la Ciudad Interior*. México: Gobierno Federal de México, 2010.
10. Correa López, Gabriela. *Construcción y acceso a la vivienda en México: 2000 - 2012*. México: Intersticios Sociales El Colegio de Jalisco, 2014.

11. García Luna, Margarita. *Nezahualcóyotl, tierras que surgen de un desequilibrio ecológico*. México: Gobierno del Estado de México, 1990.
12. Garza, Gustavo (coordinador). *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*. Ciudad de México: Gobierno del Distrito Federal - El Colegio de México, 2000.
13. Garza, Gustavo. *El proceso de industrialización en la Ciudad de México 1821 - 1970*. México: El colegio de México, 1985.
14. —. *La urbanización de México en el siglo XX*. México: El colegio de México, 2003.
15. Garza, Gustavo. «Planeación urbana en México en periodo de crisis (1983-1984).» *Estudios demográficos y urbanos*, 1986: 72-96.
16. —. *Teoría de las condiciones y los servicios generales de la producción*. México: El Colegio de México, 2013.
17. Gobierno del Estado de México. *Nezahualcóyotl, a 50 años de esfuerzo compartido*. México: Fondo Editorial del Estado de México, 2012.
18. Guillermo Aguilar, Adrian. «Localización geográfica de la Cuenca de México.» En *La Ciudad de México en el fin del segundo milenio*, de Gustavo Garza, 31-38. Ciudad de México: Gobierno del Distrito Federal - El Colegio de México, 2000.
19. H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl. *Plan de Desarrollo Municipal de Nezahualcóyotl 2019-2021*. México, 2019.
20. Harvey, David. *Espacios del capital*. España: Ediciones Akal, 2007.
21. INEGI. *Marco Geostadístico Nacional*. 2019. <https://www.inegi.org.mx/temas/mg/>.
22. Lange, Oskar. *Economía Política I*. México: Fondo de Cultura Económica, 1976.
23. Le Corbusier. *Hacia una arquitectura*. Barcelona: Ediciones Apóstrofe, 1998.
24. Lefebvre, Henri. *De lo rural a lo urbano*. España: Ediciones península, 1978.

25. Legorreta, Jorge. *El agua y la Ciudad de México. de Tenochtitlán a la megalópolis del siglo XXI*. México: Universidad Autónoma Metropolitana - Azcapotzalco, 2006.
26. Linares Zarco, Jaime. *Ciudad Nezahualcóyotl de la pobreza a la globalización económica y la saturación urbana. México*. México: UNAM FES Aragón, 2014.
27. Lojkin, Jean. *El marxismo, el estado y la cuestión urbana*. México: Siglo XXI, 1979.
28. Luxemburgo, Rosa. *La acumulación del capital*. La Habana Cuba: Editorial de Ciencias Sociales, 1970.
29. Martínez, Jose Luis. *Nezahualcóyotl, vida y obra*. México DF: Fondo de Cultura Económica, 2003.
30. Marx, Karl. *Contribución a la crítica de la economía Política*. México: Siglo XXI, 1980.
31. —. *El Capital, Crítica de la Economía Política Tomo 1 Vol. 1,2 y 3*. México: Siglo XXI, 2013.
32. Maximiliano , Iglesias. *Maximiliano. Nezahualcóyotl Testimonios históricos 1944-1963*. México: H. Ayuntamiento de Nezahualcóyotl , 1999.
33. Mendoza Hernández, Primo. «Urbanización: Inicio, desarrollo actual y tendencias.» En *Nezahualcóyotl y sus voces*, de Ma. Luisa (coord.) Quintero Soto, 88-104. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2009.
34. Morales Segura, Francisco. *Morfogénesis del objeto arquitectónico como expresión de las relaciones sociales de producción (tesis de doctorado en arquitectura, UNAM)*. México CDMX: UNAM, 2020.
35. Muxi, Zaida. *La arquitectura de la Ciudad Global*. México: Nobuko, 2004.
36. ONU-Habitat. *Vivienda y ODS en México*. México: Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, 2018.

37. Palma Galván, Fernando. *Evaluación ciudadana de la gestión municipal 1997-2000 Nezahualcóyotl*. Estado de México: LIV Legislatura de la Cámara de Diputados EDOMEX, 2001.
38. —. *La participación Social en la Planeación del Desarrollo Urbano. Caso Nezahualcóyotl, Estado de México*. México: Miguel Angel Porrúa, 2007.
39. —. *La vivienda de interés social factor de movilidad social y espacial, Ixtapaluca, Estado de México*. México CDMX: UNAM - FES Aragón, 2015.
40. Perlo Cohen, Manuel. *Desarrollo capitalista, urbanización y lucha de clases en México: 1934-1940 El caso de la Ciudad de México (tesis de licenciatura, Facultad de Economía UNAM)*. México D.F., 1980.
41. Pirez, Pedro. «La mercantilización de la urbanización. A propósito de los "conjuntos urbanos" en México.» *Estudios demográficos y urbanos*, 2014: 1-15.
42. Pradilla Cobos , Emilio. «Mundialización neoliberal, cambios urbanos y políticas estatales en América Latina.» *Cad. Metrop., Sao Paulo*, 2010: 507-533.
43. Pradilla Cobos, Emilio. *Ciudades compactas, dispersas, fragmentadas*. México: Miguel Ángel Porrúa, 2011.
44. Pradilla Cobos, Emilio. «La ciudad capitalista en el patrón neoliberal de acumulación en América Latina .» *Cap. Metrop Sao Paulo*, 2014: 37-60.
45. Pradilla Cobos, Emilio. «Las transformaciones de los conflictos y movimientos sociales en las ciudades latinoamericanas.» En *El derecho a la ciudad en América Latina Visiones desde la política*, de Fernando Carrión y Jaime Erazo, 157-172. México: UNAM-PUEC, 2016.
46. —. *Los Territorios del Neoliberalismo en América Latina*. México: UAM-X - Miguel Ángel Porrúa, 2009.
47. —. *Zona Metropolitana del Valle de México cambios demográficos, económicos y territoriales*. México: Universidad Autónoma Metropolitana , 2016.

48. Pradilla Cobos, Emilio. «Zona Metropolitana del Valle de México: neoliberalismo y contradicciones urbanas.» *Sociologías DOSSIE*, 2016: 54-89.
49. Pradilla Cobos, Emilio, y Lisett Márquez López. «Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario.» *Cuadernos del Cendes*, 2008: 21-45.
50. Quientero Soto, Ma. Luisa (coord.). *Nezahualcóyotl y sus voces*. México: Universidad Autónoma del Estado de México, 2009.
51. Ramírez Velázquez, Blanca Rebeca, y Emilio Pradilla Cobos comp. *Teorías sobre la ciudad en América Latina*. México: Universidad Autónoma Metropolitana, 2014.
52. Sassen, Sankia. «The new centrality. The impacts of telematics and globalization.» En *Reflections on architectural practices in the nineties*, de Saunders W, 206-218. Nueva York: Princeton Architectural Press, 1996.
53. Schteingart, Martha. *Los productores del espacio habitable: Estado, empresa y sociedad en la Ciudad de México*. México: El Colegio de México, 1989.
54. Shaikh, Anwar. *Valor Acumulación y Crisis Ensayos de Economía Política*. Colombia: Tercer Mundo Editores, 1990.
55. Topalov, Christian. *La urbanización capitalista*. México D.F.: Edicol, 1979.
56. Zoido Naranjo, Florencio, Sofia De la Vega Benayas, Guillermo Morales Matos, Rafael Mas Hernandez, y Ruben Lois González. *Diccionario de geografía urbana, urbanismo y ordenación del territorio*. España Barcelona: Ariel S.A., 2000.

Anexos

Muestra Fotográfica de Nezahualcóyotl



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20  



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20  



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20





UNAM FES Aragón, Neza Centro, 03/05/20  



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 27/04/20  



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES Aragón, Neza Centro, 20/05/20



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro, 04/05/20





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021





UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021



UNAM FES ARAGÓN, Neza Centro 24/03/2021

