

Características Demográficas de las Zona Metropolitana del Valle de México

Gobierno del Estado de México

Palacio del Poder Ejecutivo.

Lerdo poniente núm. 300, colonia Centro,

C.P. 50000, Toluca, Estado de México.

Derechos Reservados

Consejo Estatal de Población

Av. José María Morelos y Pavón poniente

núm. 1017, colonia La Merced-Alameda,

C.P. 50080, Toluca, Estado de México.

Impreso y hecho en México.

La reproducción total o parcial de este documento podrá efectuarse mediante autorización expresa de la fuente y dándole el crédito correspondiente.

CE: 202/01/05/18

www.edomex.gob.mx/coespo



Características
Demográficas
de la Zona Metropolitana
del **Valle de México**

Índice

I. Introducción	07
II. El Fenómeno Metropolitano	11
2.1. El Fenómeno Metropolitano en México	13
III. Zonas Metropolitanas en México	17
3.1. Definición	22
3.2. Criterios para la delimitación de las zonas metropolitanas	23
IV. Contexto Demográfico del Estado de México	24
V. Zonas Metropolitanas en el Estado de México	29
5.1. Zona metropolitana del Valle de México	33
5.2. Características demográficas de los municipios mexiquenses que integran la ZMVM	36
5.2.1. Distribución por sexo	37
5.2.2. Distribución por edad	37
5.2.3. Migración	39
5.2.4. Condición de actividad económica	41
5.2.5. Viviendas	46
5.2.5.1. Disponibilidad de energía eléctrica	47
5.2.5.2. Disponibilidad de agua	49
5.2.5.3. Disponibilidad de drenaje	50
5.2.5.4. Disponibilidad de bienes y TIC	51
VI. Fondo Metropolitano	55
VII. Consideraciones Finales	57
VIII. Fuentes y Referencias	59

Nota: La información estadística de este documento procede de fuentes oficiales como censos, conteos, encuesta intercensal y diversas encuestas nacionales del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), así como del Consejo Nacional de Población (CONAPO) y en diferentes periodos de tiempo, por lo que a la fecha de su publicación puede presentar disimilitud respecto a lo reportado por distintas dependencias.



Introducción



El presente trabajo describe de manera general las principales características demográficas de la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM); una de las regiones más dinámicas y pobladas a nivel mundial, ícono del fenómeno metropolitano en nuestro país y hogar del grueso de población de la entidad con más habitantes a nivel nacional.

Abordar este tema y dimensionar su importancia dentro del contexto social, hace necesario conocer los elementos básicos que caracterizan al fenómeno metropolitano; sobre todo, si se considera el fuerte vínculo que existe entre los factores demográficos y la distribución urbana de las ciudades para el establecimiento de las zonas metropolitanas¹.

El vínculo entre la distribución urbana de las ciudades y el comportamiento de las variables demográficas, convierten el tema de las zonas metropolitanas en un asunto de interés prioritario en términos de gestión gubernamental dado su capacidad para influir a nivel social, económico, político, cultural y en la distribución espacial de las ciudades.

En el mismo sentido, se puede agregar la propia naturaleza urbana de las zonas metropolitanas; pues al tratarse en esencia de ciudades, éstas tienden a ser muy valoradas por la mayor parte de población y los gobiernos; por su cualidad para generar riqueza, facilitar el acceso a bienes y servicios, así como por sus contribuciones para el fomento del desarrollo y el bienestar².

Si bien es cierto que las ciudades traen una serie de ventajas a favor del desarrollo y el bienestar, no se pueden negar los retos que enfrentan muchas de ellas para contribuir a dicho fin; como el aumento constante de la población en los centros urbanos, que a su vez detona la expansión descontrolada de las ciudades y da origen a barrios marginales carentes de servicios básicos, además de dificultades en el transporte, congestión vial, contaminación del aire, así como importantes retos en materia de acceso a espacios públicos y seguros, por mencionar algunos.

El potencial de las ciudades para generar sociedades prósperas y desarrolladas ha centrado el interés internacional en su organización y manejo, pues se entiende de la urbanización, cuando está bien gestionada y planificada. Además es un poderoso motor para el desarrollo sostenible, con el potencial para promover nuevas formas de inclusión social, crecimiento económico y bienestar ambiental. (ONU-Nueva Agenda Urbana).

El interés mundial por lograr que la urbanización se convierta en fuente de desarrollo y bienestar, cobra especial relevancia en el contexto de la implementación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible³, que dentro de sus objetivos plantea (concretamente en el Objetivo 11. Ciudades y Comunidades Sostenibles) “lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles”⁴.

La necesidad de trabajar en la correcta gestión y planificación de las ciudades, es resultado de la tendencia al rápido crecimiento de la población en las zonas urbanas. De acuerdo con el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), actualmente más de la mitad de la población mundial vive en zonas urbanas y se estima que para 2050 esa cifra habrá aumentado a 6,500 millones de personas, dos tercios de la humanidad; lo que con seguridad seguirá provocando el crecimiento de las urbes⁵.

¹A decir de Jaime Sobrino, “el proceso de urbanización que ocurre en un país se verifica por el cambio en el porcentaje de la población total que se asienta en zonas urbanas durante determinado tiempo (...)”.

²Actualmente respecto a las ciudades contemporáneas predomina la idea bajo las que se les considera símbolo del progreso de las sociedades, cuya presencia, por un lado, facilita las actividades humanas, especialmente las económicas y, por otra parte, dado su cualidad para concentrar bienes y servicios, permite el acceso tanto de la población residente de la ciudad, así como de la que se encuentra en el área de influencia de la misma. Así, de acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas (Department of Economic and Social Affairs), la vida urbana se asocia con los niveles más altos de alfabetización y educación, un mayor acceso a los servicios sociales y mayores oportunidades para la participación política y la cultura.

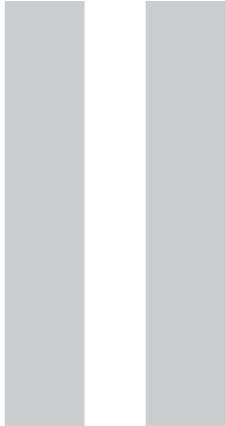
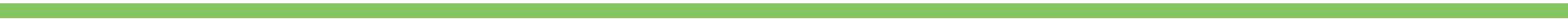
³La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible se aprobó en 2015 por la Asamblea General de las Naciones Unidas. Los 17 Objetivos de Desarrollo Sostenible contenidos en la agenda son un llamado universal a la adopción de medidas para poner fin a la pobreza, proteger el planeta y garantizar que todas las personas gocen de paz y prosperidad (ONU-PNUD).

Abordar el tema de las características demográficas de la Zona Metropolitana del Valle de México contribuye a generar un panorama de la situación actual de este territorio y vislumbrar los retos que los cambios demográficos impondrán en una de las regiones más dinámicas e integradas del país, donde las demandas y problemáticas sociales no respetan los límites políticos de las localidades y donde la correcta gestión requiere de la coordinación de las demarcaciones involucradas para la solución de los problemas.

Pese a que nuestro país cuenta con zonas metropolitanas desde los años cuarenta, por mucho tiempo pasó inadvertida la tendencia hacia la metropolización de los centros urbanos, lo que limitó el análisis y delimitación de las zonas metropolitanas, sin embargo, es a partir de los cambios demográficos que impulsan el crecimiento de las ciudades que comenzó a despertar el interés al respecto, sobre todo en la comunidad académica, quien realizó los primeros ejercicios de delimitación de zonas metropolitanas en el país⁶. Así fue hasta 2004 que se realizó el primer esfuerzo de instituciones gubernamentales (SEDESOL, CONAPO e INEGI) para contar con una delimitación exhaustiva y sistemática de las zonas metropolitanas, cuyo ejercicio se ha venido actualizando a partir de los resultados del Censo de Población y Vivienda de 2005 y del Censo de Población y Vivienda de 2010.

Este trabajo se desarrolla con base en la última delimitación propuesta por el grupo interinstitucional para la identificación de las zonas metropolitanas en México (de acuerdo con la cual, la ZMVM se integra por las 16 delegaciones de la Ciudad de México⁷, así como por 59 municipios del Estado de México y Tizayuca perteneciente al estado de Hidalgo) y con información de la Encuesta Intercensal 2015, dado que se trata del ejercicio estadístico oficial más reciente que refleja la situación demográfica del país.

⁶La aprobación de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible (que contiene 17 objetivos) marca la necesidad de atender temas específicos, como el de las ciudades sostenibles y comunidades, lo que motivó que del 17 al 20 de octubre de 2016 se celebrara en Quito (Ecuador) la Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III), de la que derivó la Nueva Agenda Urbana, la cual reafirma el compromiso de los Estados Miembros de la ONU para contribuir con el cumplimiento del Objetivo 11 de los ODS. / ⁷De tener 10 ciudades con más de 10 millones de habitantes en el mundo en 1990, pasamos a tener 28 en 2014 con cerca de 453 millones de personas. / ⁸De acuerdo con el grupo interdisciplinario para la delimitación de las zonas metropolitanas en nuestro país, la primera delimitación de zonas metropolitanas en México la realizó Luis Unikel, con datos de 1960. / ⁹El 20 de enero de 2016, la Comisión Permanente del Congreso de la Unión dio la Declaratoria de Constitucionalidad a la Reforma Política del Distrito Federal, con lo que se convierte en la Ciudad de México, el estado número 32 del país, integrado por 16 alcaldías (antes delegaciones). Para el 29 de enero de 2016, se emite el Decreto por el que se declaran reformadas y derogadas diversas disposiciones de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de la reforma política de la Ciudad de México. De ahí que se debe señalar que lo contenido en este documento hace referencia a información estadística y censal previa a 2016; que se apega a la temporalidad de los instrumentos estadísticos que generan los insumos para el presente trabajo (censos, conteos, encuestas o proyecciones); por lo que los conceptos, clasificaciones o denominaciones sobre las entidades federativas se apegan a las fuentes de información.



El Fenómeno Metropolitano





La percepción que existe en cuanto a la vida en las ciudades genera que más personas busquen habitar en áreas urbanas que rurales⁸, en particular en las denominadas ciudades “grandes”, ya que se asocia con altos niveles de alfabetización y educación, mayor acceso a servicios sociales, más oportunidades de empleo, así como a una mayor participación política y cultural; de ahí que al año 2016, en el mundo había 4,027 millones de personas habitando en ciudades⁹ y se estima que para 2050 la población urbana mundial prácticamente se duplicará, “lo que hará de la urbanización una de las tendencias más transformadoras en el siglo XXI”¹⁰ (Nueva Agenda Urbana, p. 3).

En términos generales, el fenómeno metropolitano hace referencia a un proceso por el que se transforman las ciudades, dado a que integra de manera paulatina una o más poblaciones sin importar los límites políticos-administrativos; dando lugar, así, a la formación de zonas metropolitanas. Dicho proceso implica el aumento de la población en el área metropolitana¹¹, la transformación en la organización espacial de las ciudades, así como la diversificación y la transición a actividades económicas no agrícolas.

A decir del grupo multidisciplinario para la delimitación de las zonas metropolitanas en nuestro país, se conforman por SEDESOL, CONAPO e INEGI, el fenómeno metropolitano conjuga cuatro elementos:

a) Un componente de tipo demográfico, que se expresa en un gran volumen de población y de movimientos

intrametropolitanos de tipo centro periferia;

b) El mercado de trabajo, expresado por el perfil económico y del empleo, y su ubicación sectorial en el territorio;

c) La conformación espacial, determinada por la expansión urbana;

d) La delimitación político-administrativa, en función de los gobiernos locales que involucra.

El proceso de metropolización¹² sucede a ritmos distintos y dependen de factores generales y particulares. Dentro de los factores generales se encuentra la situación económica global de un país; los movimientos migratorios tradicionales y los cambios en las variables demográficas de natalidad y mortalidad; mientras que dentro de los factores particulares se puede mencionar el establecimiento de una o varias empresas; las políticas de fomento o promoción de actividades económicas; aprovechamiento de ventajas comparativas y elementos coyunturales (Sobrino, 1993, p 43).

2.1. El fenómeno metropolitano en México

Nuestro país ha experimentado un intenso proceso de urbanización en las últimas décadas que ha impulsado la transformación de los núcleos de población y promueve el surgimiento o consolidación de las zonas metropolitanas; proceso motivado por los adelantos científicos y tecnológicos; por la globalización y el avance de los procesos productivos, así como por la evolución de los transportes y las comunicaciones, que alteran los patrones de movilidad y distribución territorial de la población.

A pesar de que el fenómeno metropolitano se ha manifestado en nuestro país desde hace muchos años, es relativamente reciente el interés al respecto, en particular, por parte de los gobiernos; de ahí que el reconocimiento y la delimitación de las zonas metropolitanas en México no se remonte al origen de las mismas; e incluso, existan discordancias en cuanto a la identificación del inicio del proceso de metropolización.

⁸El número de habitantes que tiene una población determina si ésta es rural o urbana. De acuerdo con el INEGI, una población se considera rural cuando tiene menos de 2500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2500 personas” (INEGI). / ⁹De acuerdo con las estimaciones del Banco Mundial, con base en las perspectivas de la urbanización mundial de las Naciones Unidas (<https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.URB.TOTL> recuperado en febrero de 2018). / ¹⁰En este contexto, las ciudades, particularmente las “grandes”, se presentan como elementos estratégicos que promueven el desarrollo y contribuyen para la reducción de la pobreza tanto en las zonas urbanas, como rurales; debido a su capacidad para concentrar gran parte de la actividad económica, política y cultural de un país. Aunque se debe considerar que, en los hechos, el proceso de metropolización se acompaña de beneficios para la población urbana en la medida que se generan las condiciones en materia normativa y de infraestructura, que aseguren las ventajas de la vida en las ciudades. / ¹¹También conocida como área urbana, alude exclusivamente al tejido urbano construido y continuo, con límites más irregulares (en comparación con la zona metropolitana) y finaliza donde la superficie tiene un uso de suelo no urbano.¹²La metropolización es una noción forjada por extensión del término “metrópoli” (etimológicamente, ciudad-madre) para designar a un proceso de transformación cualitativa, a la vez funcional y morfológico, de las ciudades muy grandes.” Definición en <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article170/>

De acuerdo con el Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018 (PNDU), la expansión de las ciudades en nuestro país tuvo sus orígenes a finales de la década de los años 50, motivado en buena medida por el desarrollo económico, que impulsó la migración del medio rural al urbano¹³, que provocó que para el año 1980 México se convirtiera en un país predominantemente urbano; es decir, una nación donde la mayor parte de las actividades económicas, políticas, culturales y de sociabilización se desarrollan en las ciudades, dado el predominio del volumen de la población urbana respecto de la rural¹⁴.

La proliferación y el crecimiento físico de las ciudades, en particular de las de gran tamaño, son los principales signos del proceso de metropolización, mismo que, a decir de la Ley General de Asentamientos Humanos se explica a través del fenómeno de la conurbación, es decir, de la unión física o demográfica que se da entre dos o más centros de población¹⁵.

El proceso de metropolización en México ubica sus inicios en la década de los años cuarenta, con la conurbación entre la entonces delegación Miguel Hidalgo, en el Distrito Federal y el Municipio de Naucalpan en el Estado de México, a raíz de la construcción de Ciudad Satélite, obra que de manera paulatina aumentó la interacción entre las localidades, hizo menos visible los límites territoriales y administrativos entre estas demarcaciones y dio paso al surgimiento de la primer zona metropolitana en el país (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2007).

El proceso de metropolización se corrobora a través del aumento y consolidación de las zonas metropolitanas, de los municipios que las integran, así como por la transición hacia una población mayormente urbana.

Dicho proceso, es un fenómeno que se encuentra vigente y evoluciona de manera constante; por ejemplo, mientras que en 1960 a nivel nacional había 12 zonas metropolitanas, para 2010 este número aumentó a 59; tendencia similar a la de los municipios y delegaciones metropolitanas, que de ser 64 en 1960 pasó a 367 para 2010¹⁶, de los que 59 son municipios que integran la ZMVM pertenecen al Estado de México (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2010, p.15).

En cuanto a la presencia del fenómeno metropolitano en los estados, mientras que en 1960 el proceso de metropolización que dan origen a las zonas metropolitanas se manifestaba en 14 entidades federativas, para 2010 se convirtió en un fenómeno presente en 29 estados, prácticamente en todo el territorio del país; a excepción de Baja California Sur, Campeche y Sinaloa.¹⁷

Si bien es cierto que el proceso de urbanización es inevitable e incontenible, esto no quiere decir que no se puede incidir en él; en este sentido, uno de los primeros instrumentos del que se valió el gobierno de México para controlar y planear el proceso de urbanización fue la Ley General de Asentamientos Humanos, promulgada el 26 de mayo de 1976; por medio de la que se homogenizó la legislación de los tres órdenes de gobierno en materia de asentamientos humanos y se establecieron algunos mecanismos que permiten la coordinación entre los gobiernos municipal, estatal y federal.

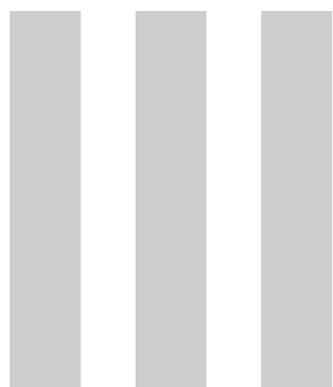
Antes de la promulgación de la Ley General de Asentamientos Humanos, algunas entidades como el Distrito Federal (CDMX), Baja California o Quintana Roo, disponían de algún tipo de normatividad cuya intención fue reglamentar el crecimiento urbano, sin embargo, éstas se caracterizaron por ser generales e imprecisas (Quintana, 2005).

Ley General de Asentamientos Humanos, principal referente para la planeación urbana, es importante porque establece una serie de criterios que permitieron a las entidades federativas elaborar sus propias regulaciones en esta materia; además de que despierta el interés en un aspecto fundamental para la administración de los asentamientos humanos: la planeación.

A nivel local, las reformas a la Constitución, en particular a las del artículo 115 en 1976 y 1983, facilitó la participación de los municipios en la regulación del fenómeno metropolitano, al tiempo que fortaleció sus facultades para la creación de reservas territoriales, el control y la planeación del desarrollo urbano; así como para asociarse a fin de lograr una más eficaz prestación de los servicios públicos (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2005).

Las adecuaciones o modificaciones legales influyen en la administración del fenómeno metropolitano de ahí la importancia de contar con los instrumentos legales adecuados que permitan la correcta administración del fenómeno; y es que por ejemplo, la modificación al artículo 27 Constitucional en 1992, contribuyó a la aceleración del proceso de metropolización; no obstante, perseguía aumentar la productividad del campo. Dicha reforma tuvo un efecto inesperado por el gobierno, pues provocó que los ejidatarios localizados en la periferia de las ciudades prefirieran incorporar sus parcelas al desarrollo urbano, debido a que el suelo urbano era más rentable que el rural; por lo que las ventas legales e ilegales en la periferia de las ciudades, profundizó los procesos de expansión metropolitana (SEDESOL, CONAPO e INEGI, 2005).

¹⁵De acuerdo con el INEGI, "una población se considera rural cuando tiene menos de 2 500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2 500 personas". / ¹⁶No obstante, el PNDU señala el año de 1980 como referencia de la transformación de México a un país predominantemente urbano debido al crecimiento de las ciudades, con base en el criterio demográfico (que de acuerdo con el INEGI considera población urbana a aquella que se asienta en localidades de más de 2 500 habitantes), dicho periodo se puede ubicar en 1960 cuando la población en localidades de más de 2 500 habitantes fue superior que con respecto a la que vivía en localidades de menos de 2 500 habitantes. En 1950, 42.6% de la población en México vivía en localidades urbanas; proporción que aumentó a 50.7% en 1960; 58.7% en 1970; 71.3% en 1990; 74.6% en 2000 y 77.8% en 2010, lo que evidencia el intenso proceso de urbanización que ha sufrido nuestro país en las últimas décadas y da muestra de la tendencia al aumento de la población urbana respecto a la rural en el futuro. / ¹⁷La Ley General de Asentamientos Humanos define en su artículo 3 los centros de población como "las áreas constituidas por las zonas urbanizadas y las que se reservan para su expansión". / ¹⁸De manera constante ha aumentado el número de localidades metropolitanas; de acuerdo con el grupo multidisciplinario para la delimitación de las zonas metropolitanas en nuestro país, en 1960 solo 64 municipios o delegaciones eran clasificados como metropolitanos; 131 en 1980; 155 en 1990; 309 para el año 2000; 345 en 2005 y 367 para 2010. / ¹⁹De acuerdo con SEDESOL, CONAPO e INEGI, para 1960 se había identificado cuando menos una zona metropolitana en 14 entidades federativas; sin embargo, la intensidad de fenómeno metropolitano generó el establecimiento de otras zonas metropolitanas, de ahí que para 1980 dicho fenómeno se hiciera presente en 20 entidades; en 26 para 1990 y a partir del año 2000 en 29 estados.



Zonas Metropolitanas **en México**



Las zonas metropolitanas se consideran uno de los fenómenos más importantes dentro del sistema urbano, por su carácter estratégico para el desarrollo sostenible y la prosperidad de la población.

México cuenta con zonas metropolitanas desde la década de los años cuarenta, debido a la conurbación entre la delegación Miguel Hidalgo en el Distrito Federal (CDMX) y el municipio de Naucalpan en el Estado de México, inducida por la construcción de Ciudad Satélite, sin embargo, fue en Estados Unidos, en los años veinte del siglo pasado, donde se empleó por primera vez el término “zona metropolitana” motivado por la necesidad de identificar una urbe de gran tamaño, donde el término “ciudad” era demasiado general para abarcar la complejidad de las interacciones entre territorios y parte de un mismo sistema. (Aguilar, 2003; SEDESOL, CONAPO, INEGI, 2012).

En nuestro país, la primera aportación con respecto a la definición del concepto de “zona metropolitana” lo realizó Luis Unikel¹⁸ en 1976, derivado de la necesidad de entender la evolución del sistema urbano nacional. De acuerdo con Unikel una zona metropolitana se define como “... la extensión territorial que incluye a la unidad político-administrativa que contiene la ciudad central, y las unidades político-administrativas contiguas a ésta que tienen características urbanas, tales como sitios de trabajo o lugares de residencia de trabajadores dedicados a actividades no agrícolas y que mantienen una interrelación socioeconómica directa, constante e intensa con la ciudad central y viceversa” (Unikel, 1978; SEDESOL..., 2007).

Dicha aportación para definir las zonas metropolitanas, sirvió de base y marcó el camino para el análisis de este fenómeno en México, además de que permitió la identificación de dichas formas de organización urbana (cuadro 1).

Cuadro 1. Ejercicios de delimitación de las zonas metropolitanas en México.

1976	1986	1993	2004	2007	2012
Luis Unikel	María Eugenia Negrete y Héctor Salazar	Jaime Sobrino	SEDESOL, CONAPO e INEGI (Propuesta interinstitucional)	SEDESOL, CONAPO e INEGI (Propuesta interinstitucional)	SEDESOL, CONAPO e INEGI (Propuesta interinstitucional)
Identifica 12 zonas metropolitanas. Con base en datos de 1960.	Identifican 26 zonas metropolitanas para el año 1980. (las 12 de Unikel, más otras 14 unidades).	Identifica 37 zonas metropolitanas para el año 1990.	Se identificaron 55 zonas metropolitanas para el año 2000.	Se identificaron 56 zonas metropolitanas para el año 2005.	Se identificaron 59 zonas metropolitanas para el año 2010.
	131 municipios, con una población de 26.1 millones de habitantes.	155 delegaciones y municipios, con 31.5 millones de habitantes.	51.5 millones de personas al año 2000 (52.8% de la población nacional).	57.9 millones de personas al año 2005 (56.0% de la población nacional).	63.8 millones de personas al año 2010 (56.8% de la población nacional).

Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.
Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México

¹⁸Dentro de su amplia trayectoria académica impartió cursos en la entonces Escuela Nacional de Arquitectura; realizó diversas publicaciones en libros y revistas; ocupó importantes cargos nacionales e internacionales; y obtuvo múltiples premios nacionales en economía. Sin embargo, su mayor legado al país son las aportaciones al proceso de urbanización en México

Como se puede observar en el cuadro 1, a pesar de que se tenía conocimiento de la presencia de 37 zonas metropolitanas en el país, fue hasta 2003 que el Gobierno Federal creó un grupo de trabajo interinstitucional entre la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) y el Consejo Nacional de Población (CONAPO), con el propósito de formular una delimitación exhaustiva y sistemática de las zonas metropolitanas en el país, con el propósito de dar seguimiento al fenómeno de las zonas metropolitanas y mejor visión de este tema.

El grupo interinstitucional para la delimitación de las zonas metropolitanas representa una oportunidad para unificar los criterios para el análisis y la comprensión; así como para dimensionar el impacto que el fenómeno metropolitano tiene en el desarrollo de las ciudades y sus habitantes.

De acuerdo con dicho grupo, al día de hoy se han identificado 59 zonas metropolitanas dentro del territorio nacional¹⁹, de las que dos se conforman sólo con municipios del Estado de México y una con 59 (cuadro 2).

Cuadro 2. Zonas metropolitanas en México de acuerdo con la delimitación de SEDESOL, CONAPO e INEGI 2010.

Zona metropolitana	Entidad involucrada
1 ZM de Aguascalientes	Aguascalientes
2 ZM de Tijuana	Baja California
3 ZM de Mexicali	Baja California
4 ZM de La Laguna	Coahuila -Durango
5 ZM de Saltillo	Coahuila
6 ZM de Monclova-Frontera	Coahuila
7 ZM de Piedras Negras	Coahuila
8 ZM de Colima-Villa de Álvarez	Colima
9 ZM de Tecomán	Colima
10 ZM de Tuxtla Gutiérrez	Chiapas
11 ZM de Juárez	Chihuahua
12 ZM de Chihuahua	Chihuahua
13 ZM del Valle de México	Distrito Federal-Hidalgo-México
14 ZM de León	Guanajuato
15 ZM de San Francisco del Rincón	Guanajuato
16 ZM de Moroleón-Uriangato	Guanajuato
17 ZM de Acapulco	Guerrero
18 ZM de Pachuca	Hidalgo
19 ZM de Tulancingo	Hidalgo
20 ZM de Tula	Hidalgo
21 ZM de Guadalajara	Jalisco
22 ZM de Puerto Vallarta	Jalisco-Nayarit
23 ZM de Ocotlán	Jalisco
24 ZM de Toluca	México

25	ZM de Morelia	Michoacán
26	ZM de Zamora-Jacona	Michoacán
27	ZM de La Piedad-Pénjamo	Guanajuato- Michoacán
28	ZM de Cuernavaca	Morelos
29	ZM de Cuautla	Morelos
30	ZM de Tepic	Nayarit
31	ZM de Monterrey	Nuevo León
32	ZM de Oaxaca	Oaxaca
33	ZM de Tehuantepec	Oaxaca
34	ZM de Puebla-Tlaxcala	Puebla-Tlaxcala
35	ZM de Tehuacán	Puebla
36	ZM de Querétaro	Querétaro
37	ZM de Cancún	Quintana Roo
38	ZM de San Luis Potosí-Soledad de Graciano Sánchez	San Luis Potosí
39	ZM de Río verde-Ciudad Fernández	San Luis Potosí
40	ZM de Guaymas	Sonora
41	ZM de Villahermosa	Tabasco
42	ZM de Tampico	Tamaulipas-Veracruz
43	ZM de Reynosa-Río Bravo	Tamaulipas
44	ZM de Matamoros	Tamaulipas
45	ZM de Nuevo Laredo	Tamaulipas
46	ZM de Tlaxcala-Apizaco	Tlaxcala
47	ZM de Veracruz	Veracruz
48	ZM de Xalapa	Veracruz
49	ZM de Poza Rica	Veracruz
50	ZM de Orizaba	Veracruz
51	ZM de Minatitlán	Veracruz
52	ZM de Coatzacoalcos	Veracruz
53	ZM de Córdoba	Veracruz
54	ZM de Acayucan	Veracruz
55	ZM de Mérida	Yucatán
56	ZM de Zacatecas-Guadalupe	Zacatecas
57	ZM de Celaya	Guanajuato
58	ZM de Tianguistenco	México
59	ZM de Teziutlán	Puebla

Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.

¹⁹De acuerdo con el grupo interinstitucional conformado por SEDESOL, CONAPO e INEGI, hasta 2010 se concentraba el 56.8% de la población total que habita en el país; es decir, 63.8 millones de personas.

3.1 Definición

El término zona metropolitana se acuña en la primera mitad del siglo XX en los Estados Unidos, debido a la necesidad de identificar una urbe de gran tamaño; a partir de entonces, a nivel mundial los esfuerzos de cada país para definir e identificar a estos fenómenos se basan en criterios fundados en distintas metodologías y planteamientos que responden a la realidad y condiciones locales de cada sociedad.

A nivel mundial, las variaciones en cuanto a las definiciones del concepto “zona metropolitana,” tienen que ver con el desarrollo del marco conceptual que define “lo metropolitano” en cada país; así como de la información estadística y geográfica de la que disponen y del marco jurídico u ordenamientos vigentes con los que cada sociedad cuenta.

A pesar de las diferencias que existen entre los diversos países para la definición de las zonas metropolitanas, existen métodos y conceptos que coinciden. Tal como el tamaño de la población, la expansión urbana y la contigüidad, la densidad de la población y los desplazamientos laborales (Sedesol, Conapo, Inegi, 2012, p 23) (cuadro 3).

Cuadro 3. Elementos comunes para la definición de las zonas metropolitanas

Tamaño de la población	Responde a la necesidad de identificar un núcleo urbano básico.
Expansión urbana y contigüidad	Uno de los elementos más importantes para definición de las zonas metropolitanas; gira en torno, por un lado, al crecimiento y expansión de una ciudad grande sobre su entorno y, por otro, a la unión de dos o más núcleos urbanos de distinto tamaño.
Densidad de población	Las altas densidades de población son un indicador de la existencia del carácter de concentración demográfica y de mayores vínculos funcionales.
Desplazamientos laborales y dependencia	Principal indicador de integración funcional en las distintas delimitaciones, que refleja las relaciones económicas y de dependencia que se dan entre la periferia y el centro de la metrópoli.

Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.

De acuerdo con el grupo multidisciplinario para la delimitación de las zonas metropolitanas en México este tipo de ciudades se definen como el “conjunto de dos o más municipios, donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes²⁰, cuya área urbana, funciones y actividades rebasan el límite del municipio que originalmente la contenía, incorporando como parte de sí misma o de su área de influencia directa a municipios vecinos, predominantemente urbanos, con los que mantiene un alto grado de integración socioeconómica.” En esta definición se incluye además a “aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y políticas urbanas”

“Adicionalmente, se definen como zonas metropolitanas todos aquellos municipios que contienen una ciudad de un millón o más habitantes, así como aquellos con ciudades de 250 mil o más habitantes que comparten procesos de conurbación con ciudades de Estados Unidos de América.”

Tal definición, establece el marco conceptual y metodológico para identificar a las zonas metropolitanas en nuestro país de manera sistemática, en diferentes períodos de tiempo y facilitando el uso de un mismo lenguaje para el análisis del tema.

El concepto de zona metropolitana comprende como límite a delegaciones y municipios completos, debido a tres aspectos principales. Primero, la figura del municipio tiene una mayor estabilidad en el tiempo; segundo, la posibilidad de encontrar información censal de los municipios es mayor y; tercero, se considera a las delegaciones y municipios completos ya que son los gobiernos de estas demarcaciones quienes poseen la facultad de planear el desarrollo urbano y se encargan de la prestación de los servicios públicos en sus respectivas localidades.

3.2 Criterios para la delimitación de las zonas metropolitanas

Las zonas metropolitanas comprenden como límite delegaciones y municipios completos, sin embargo, no juegan el mismo papel dentro de esta forma de organización urbana, dado que para la delimitación de las zonas metropolitanas en México se han identificado tres grupos de municipios metropolitanos; municipios centrales, municipios exteriores definidos con base en criterios estadísticos y geográficos y municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana.

1. Municipios centrales: es en donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana. Se identifican con base en los siguientes criterios:

- 1a. Municipios que comparten una conurbación intermunicipal, y cuya población en conjunto asciende a 50 mil o más habitantes.
- 1b. Municipios que muestran un alto grado de integración física y funcional con municipios vecinos predominantemente urbanos.
- 1c. Municipios con ciudades de un millón o más de habitantes.
- 1d. Municipios con ciudades que forman parte de una zona metropolitana transfronteriza, con 250 mil o más habitantes.

²⁰Se ha comprobado que las ciudades con 50 mil habitantes o más, presentan una estructura de usos de suelo diferenciada, donde es posible distinguir zonas especializadas en actividades industriales, comerciales y de servicios a población de otras localidades ubicadas dentro de su área de influencia (SEDESOL, CONAPO e INEGI 2012).

2. Municipios exteriores: definidos con base en criterios estadísticos y geográficos. Son contiguos a los anteriores, cuyas localidades no están conurbadas a la ciudad principal, pero que manifiestan un carácter predominantemente urbano, al tiempo que mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales de la zona metropolitana, determinados a través de las siguientes condiciones.

- 2a. Su localidad principal está ubicada a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada y de doble carril, de la localidad o conurbación que dio origen a la zona metropolitana en cuestión.²¹
- 2b. Al menos 15% de su población ocupada residente trabaja en los municipios centrales de la zona metropolitana, o bien, 10% o más de la población que trabaja en el municipio reside en los municipios centrales de esta última.²²
- 2c. Tiene un porcentaje de población económicamente activa ocupada en actividades industriales, comerciales y de servicios mayor o igual a 75%.
- 2d. Tienen una densidad media urbana de por lo menos 20 habitantes por hectárea.

3. Municipios exteriores: definidos con base en criterios de planeación y política urbana. Se encuentran reconocidos por los gobiernos locales y el federal, como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, independientemente, de su situación respecto de los criterios señalados en el punto anterior. Para su incorporación se tomó en cuenta el cumplimiento de al menos, una de las siguientes condiciones.

- 3a. Estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada o zona metropolitana correspondiente.
- 3b. Estar considerados en el programa de ordenación de zona conurbada o zona metropolitana respectivo.
- 3c. Estar reconocidos en el Programa Nacional de Desarrollo Urbano y Ordenación del Territorio Vigente.

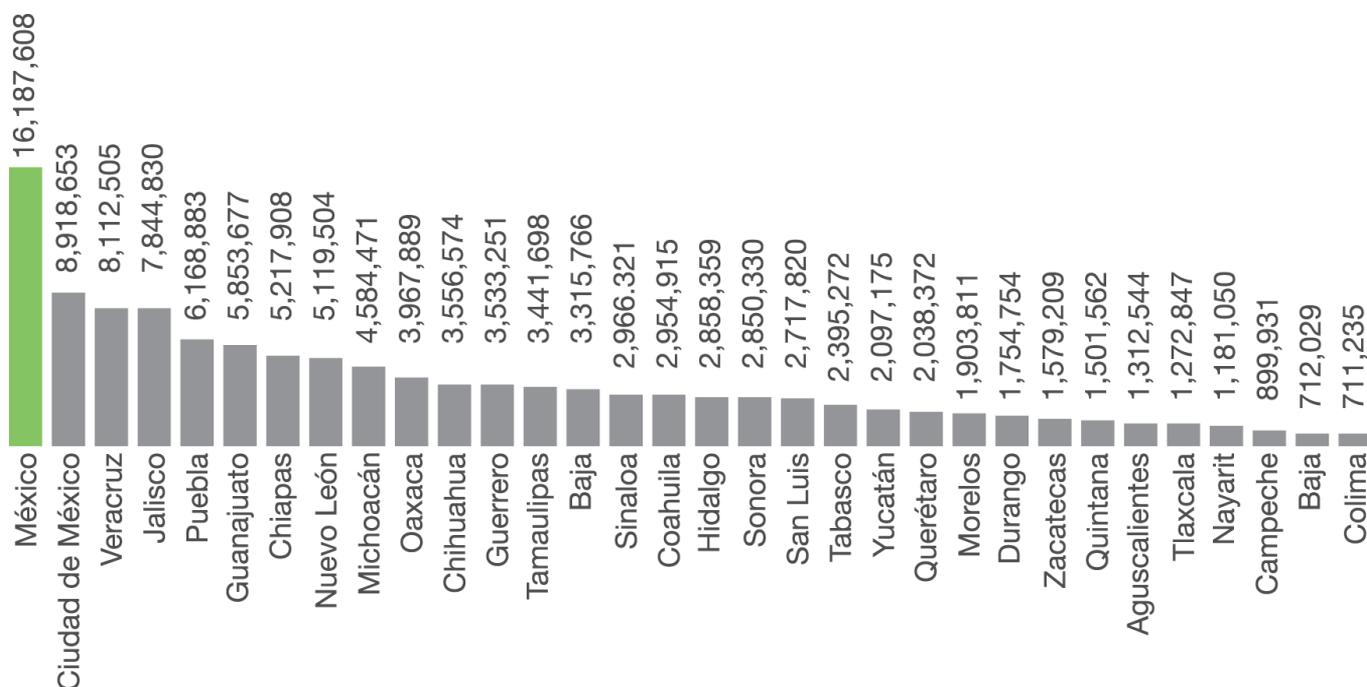
²¹Este criterio permite identificar a los municipios con un alto grado de accesibilidad a la ciudad central; sin embargo, se considera, en términos generales, que los niveles de interacción entre la ciudad central y las localidades que la rodean, disminuyen conforme la distancia aumenta, debido a los costos y tiempos de transporte implicados en su recorrido. ²²Este criterio se usa como evidencia de integración funcional entre los municipios exteriores y los municipios centrales de las zonas metropolitanas. Cabe precisar que no es necesario que un municipio cumpla con las dos condiciones indicadas en este inciso, si no con al menos una de ellas para que se considere funcionalmente integrado a la zona metropolitana en cuestión.

IV

Contexto Demográfico del Estado de México

A pesar de que el Estado de México representa el 1.1% de la superficie del país, se considera la entidad más importante a nivel nacional por contar con el mayor volumen de habitantes en México. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, en dicho período la entidad concentró 16 millones 187 mil 608 personas, volumen que representa 13.5% de los 119 millones 530 mil 753 habitantes en el país y equivale a la suma de la población total de los estados de Yucatán, Querétaro, Morelos, Durango, Zacatecas, Quintana Roo, Aguascalientes, Tlaxcala, Nayarit, Campeche y Baja California Sur²³ (gráfica 1).

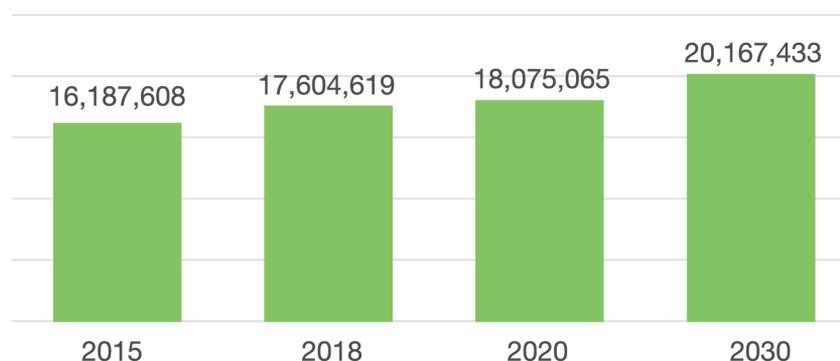
Gráfica 1. Población total por entidad federativa al año 2015



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

El Estado de México concentra un gran volumen de personas y se prevé que en el futuro seguirá siendo de esa manera. De acuerdo con las estimaciones de población, se espera que al año 2018 sumemos poco más de 17 millones y medio de personas; 18 millones para 2020 y pasemos los 20 millones en 2030 (gráfica 2).

Gráfica 2. Proyecciones de población a 2030

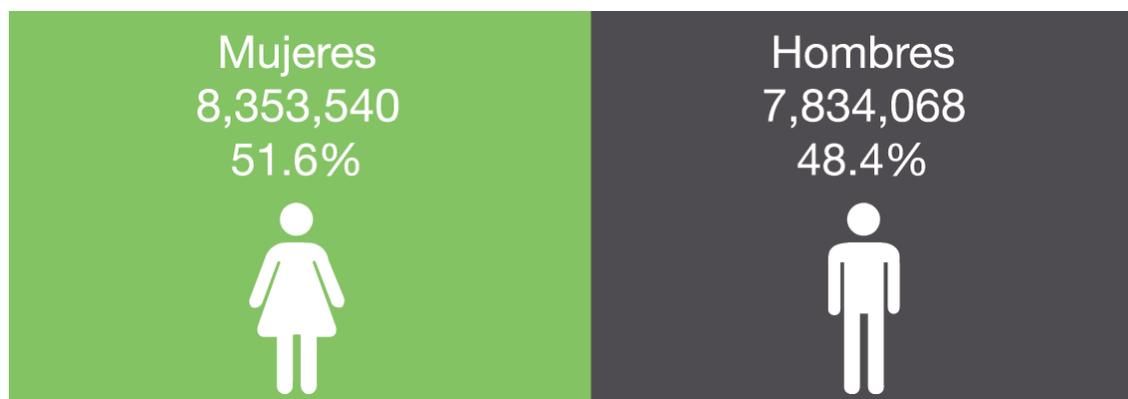


Fuente: Coespo con base en Conapo.

²³La suma de la población total de los estados mencionados da 16,253,284.

En general, la población del Estado de México se conforma por una mayor proporción de mujeres que de hombres; al año 2015, se registraron 8 millones 353 mil 540 mujeres, que representan 51.6% de la población estatal y 7 millones 834 mil 068 hombres, quienes conforman 48.4% del total de personas que habitan en la entidad (gráfica 3).

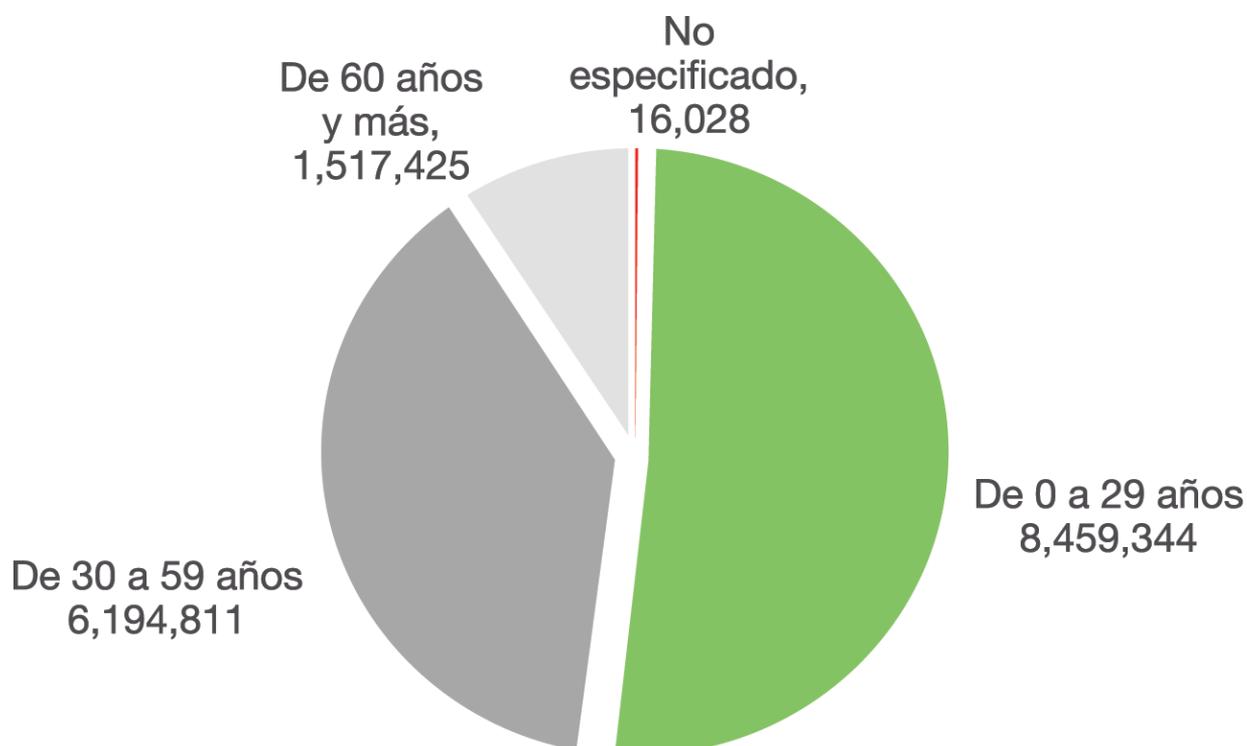
Gráfica 3. Distribución de la población por sexo



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Se puede afirmar que la población del Estado de México es joven, ya que mientras 52.3% (8,459,344) quienes habitan la entidad se encuentran entre los 0 y 29 años, 38.3% (6,194,811) se ubican entre los 30 y 59 años de edad, 9.4% (1,517,425) entre 60 años y más, el resto (16,028, esto es 0.1%) forma parte de la población que no se especifica su edad (gráfica 4).

Gráfica 4. Distribución de la población por grandes grupos de edad



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

V

Zonas Metropolitanas en el
Estado de México

Las zonas metropolitanas representan uno de los fenómenos más importantes dentro del sistema urbano, por el potencial que poseen para alentar el desarrollo económico y social, pues concentran ventajas de localización tanto para los actores económicos y sociales por encima de la mayoría de las ciudades de sus respectivas regiones, ofrecen mejores condiciones de vida por la variedad de empleo y oferta de todo tipo de servicio, porque pueden ser más eficientes en la provisión de servicios y equipamientos sociales, además de apoyo a la producción (Iracheta, 2007; p. 14).

Para el Estado de México este tema representa un asunto de gran importancia, debido a que casi dos tercios de los municipios que conforman la entidad tienen un carácter eminentemente metropolitano²⁴, además de que en ellos se concentra el grueso de la población del estado²⁵.

De acuerdo con la última delimitación realizada por SEDESOL, CONAPO e INEGI, en el Estado de México se han identificado tres zonas metropolitanas: la Zona Metropolitana de Toluca, conformada por 15 municipios (Almoloya de Juárez, Calimaya, Chapultepec, Lerma, Metepec, Mexicaltzingo, Ocoyoacac, Otzolotepec, Rayón, San Antonio la Isla, San Mateo Atenco, Temoaya, Toluca, Xonacatlán y Zinacantepec); la Zona Metropolitana de Tianguistenco, que se integra por 6 (Almoloya del Río, Atizapán, Capulhuac, Xalatlaco, Texcalyacac y Tianguistenco) y la Zona Metropolitana del Valle de México, que se conforma por todas las alcaldías de la Ciudad de México, un municipio del Estado de Hidalgo y 59 del Estado de México (ilustración 1).

Ilustración 1. Zonas Metropolitanas conformadas por municipios mexiquenses



Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.

²⁴De acuerdo con la delimitación realizada por SEDESOL, CONAPO e INEGI a 2010, alrededor de 80 de los 125 municipios del estado forman parte de alguna zona metropolitana.

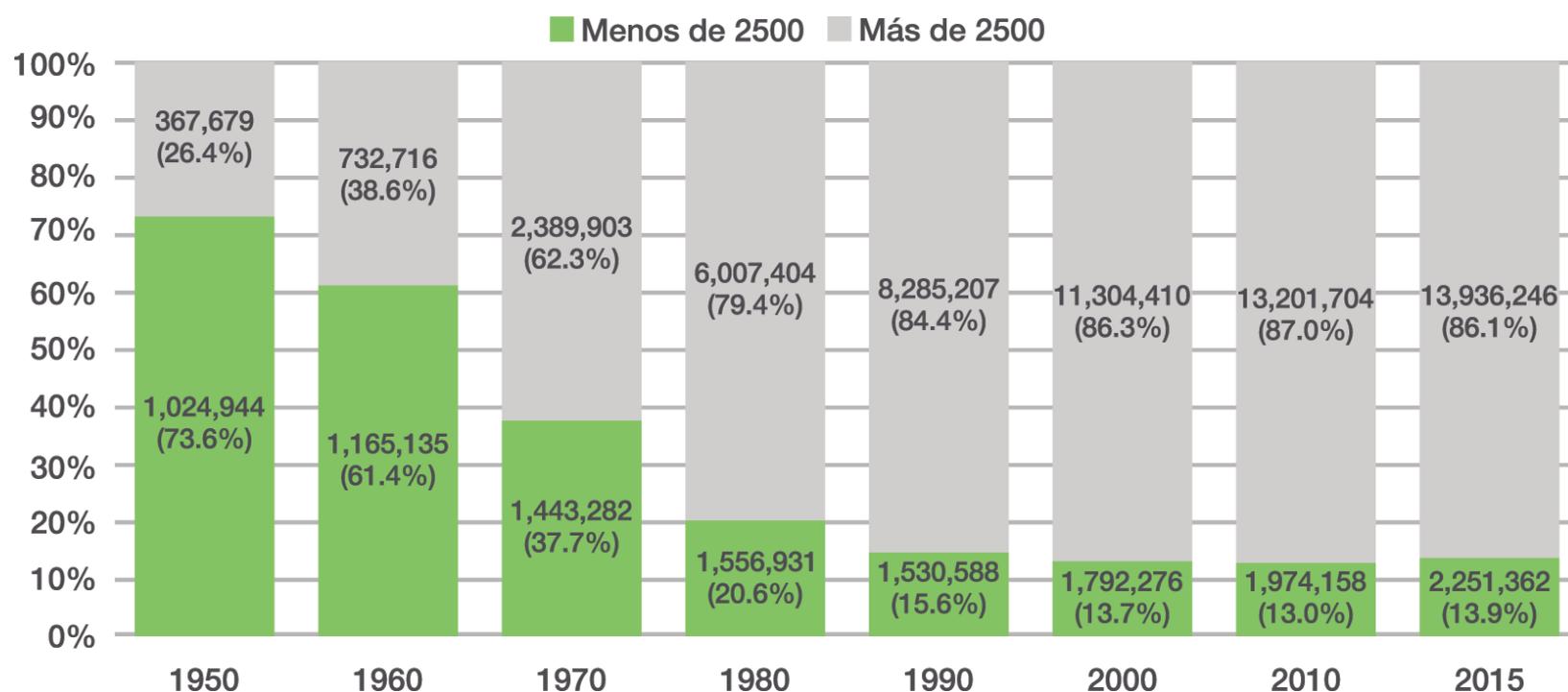
²⁵Los 80 municipios metropolitanos del estado albergaron a 14 millones 141 mil 596 personas al año 2015, quienes representan 87.4% de la población total en la entidad; dicho volumen no es cosa menor, pues es similar a la suma de la población de los estados de Baja California Sur (712,029); Campeche (899,931); Nayarit (1,181,050); Tlaxcala (1,272,847); Aguas Calientes (1,312,544); Quintana Roo (1,501,562); Zacatecas (1,579,209); Durango (1,754,754); Morelos (1,903,811) y Querétaro (2,038,372), cuyas poblaciones en conjunto suman 14 millones 156 mil 109 personas.

La presencia de zonas metropolitanas en el Estado de México refleja las transformaciones políticas, económicas y sociales que ha experimentado la región centro del país, caracterizada históricamente por ser uno de los territorios más influyentes a nivel nacional, que concentra gran parte de las actividades económicas y albergar la sede del gobierno federal y de la administración pública central (Unikel, p.107).

Justamente, la capacidad de atracción de población de la Ciudad de México, sus limitaciones para proporcionar alojamiento, así como su ubicación geográfica y límites geopolíticos, posicionaron al Estado de México como una de las principales entidades receptoras de población en el país, aunado a sus propios desarrollos en materia económica y social que, a partir de mediados del siglo XX, lo consolidaron como polo de atracción, principalmente en sus municipios aledaños a la Ciudad de México²⁶.

El proceso de metropolización en nuestro estado se verifica a través del volumen de población que se establece en localidades de más de 2,500 habitantes, dado que la concentración de personas en torno a las ciudades es uno de los principales factores que determina la morfología, tamaño y procesos de conurbación de las mismas. Durante los últimos 70 años ha crecido en términos absolutos el volumen de personas que se asientan en localidades de más de 2,500 habitantes; así mientras que en 1950 sólo había 367 mil 679 personas asentadas en áreas urbanas, para 1980, aumentó a poco más de 6 millones y llegó a 13 millones 936 mil 246 para 2015, que equivale al 86.1% de la población total en el Estado de México (gráfica 5).

Gráfica 5. Población Rural y Urbana en el Estado de México de 1950 a 2015



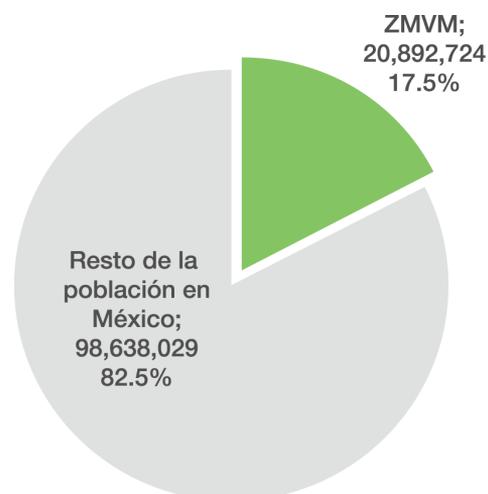
Al año (2018), se estima que en el Estado de México vivían 17 millones 604 mil 619 personas, de los que 87.2%, esto es 15 millones 358 mil 788, lo hacían en los 80 municipios mexiquenses que integran alguna de las zonas metropolitanas y se espera que continúe la tendencia a una mayor concentración de la población en zonas urbanas que rurales.²⁷

²⁶La migración hacia territorio mexiquense se realizó de manera selectiva, pues la población llegó a residir principalmente en los municipios que rodean el Distrito Federal" (COESPÓ).
²⁷De acuerdo con estimaciones de población, para 2030 sólo los municipios metropolitanos actuales (80) concentrarán 17.5 millones de personas; por lo que si se considera que el proceso de metropolización tiende a sumar otros territorios dicho volumen seguramente será mayor.

5.1 Zona metropolitana del Valle de México

La Zona Metropolitana del Valle de México es una de las concentraciones humanas más importantes en América Latina y el mundo. De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, en ella habitan 20 millones 892 mil 724 personas, volumen que representa 17.5% de los 119 millones 530 mil 753 habitantes en el país (gráfica 6).

Gráfica 6. Proporción que representa la población que se concentra en la ZMVM



Fuente: Coespo con base en Inegi.
Encuesta Intercensal 2015.

La ZMVM se integra por 16 alcaldías de la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México y Tizayuca, perteneciente al estado de Hidalgo, se ubica en la región centro del país y cuenta con una superficie de 7,866.1 km², que representa 0.36% de la superficie del territorio mexicano.

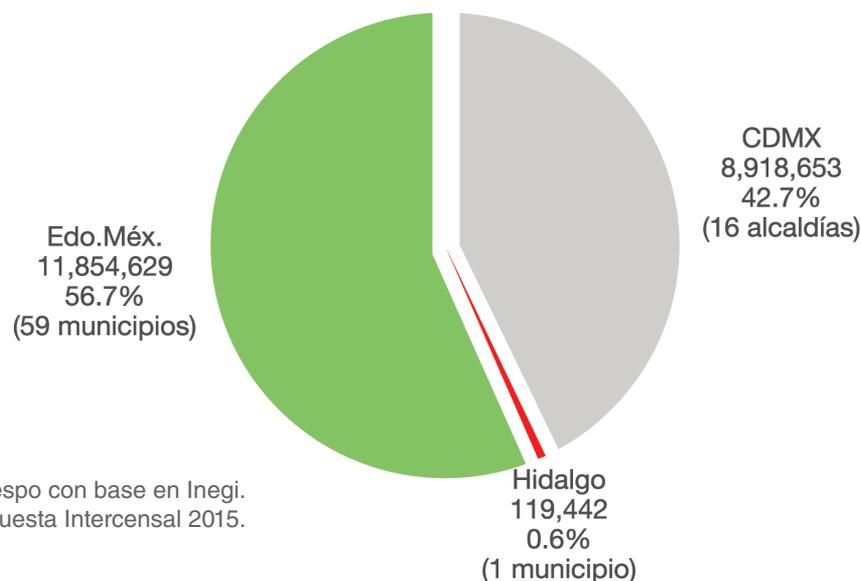
A decir del INEGI, la ZMVM “colinda al norte con los estados de Hidalgo y Estado de México, al este con el Estado de México, Tlaxcala y Puebla; al sur con el Estado de México y Morelos y al oeste con el Estado de México” (ilustración 2).



Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.

El Estado de México juega un papel clave en la conformación de la ZMVM, ya que además del número de municipios con los que participa, es la entidad que concentra el mayor volumen de personas de esta región. Así, mientras que el estado de Hidalgo sumó 119 mil 442 personas y la CDMX 8 millones 918 mil 653, nuestra entidad concentró 11 millones 854 mil 629 en los 59 municipios que conforman la ZMVM, volumen que representa 56.7% de la población que habita en esta zona metropolitana (gráfica 7).

Gráfica 7. Distribución de la población de la ZMVM por entidad federativa



Fuente: Coespo con base en Inegi.
Encuesta Intercensal 2015.

La Zona Metropolitana del Valle de México concentra en total 20 millones 892 mil 724 personas, en 76 localidades de tres entidades federativas:

- Ciudad de México (8,918,653 habitantes al año 2015).

Alcaldías	Población total
1 Álvaro Obregón	749,982
2 Azcapotzalco	400,161
3 Benito Juárez	417,416
4 Coyoacán	608,479
5 Cuajimalpa de Morelos	199,224
6 Cuauhtémoc	532,553
7 Gustavo A. Madero	1,164,477
8 Iztacalco	390,348
9 Iztapalapa	1,827,868
10 La Magdalena Contreras	243,886
11 Miguel Hidalgo	364,439
12 Milpa Alta	137,927
13 Tláhuac	361,593
14 Tlalpan	677,104
15 Venustiano Carranza	427,263
16 Xochimilco	415,933
Población total en la ZMVM	8,918,653

- Hidalgo (2,858,359 habitantes al año 2015).

Municipio	Población total
1 Tizayuca	119,442
Población total en la ZMVM	119,442

- Estado de México (16,187,608 habitantes al año 2015)

Municipio	Población total		
1 Acolman	152,506	36 Otumba	35,274
2 Amecameca	50,904	37 Ozumba	29,114
3 Apaxco	29,347	38 Papalotla	3,963
4 Atenco	62,392	39 San Martín de las Pirámides	26,960
5 Atizapán de Zaragoza	523,296	40 Tecámac	446,008
6 Atlautla	30,945	41 Temamatla	12,984
7 Axapusco	27,709	42 Temascalapa	38,622
8 Ayapango	9,863	43 Tenango del Aire	12,470
9 Chalco	343,701	44 Teoloyucan	66,518
10 Chiautla	29,159	45 Teotihuacán	56,993
11 Chicoloapan	204,107	46 Tepetlaoxtoc	30,680
12 Chiconcuac	25,543	47 Tepetlixpa	19,843
13 Chimalhuacán	679,811	48 Tepotzotlán	94,198
14 Coacalco de Berriozábal	284,462	49 Tequixquiaca	36,902
15 Cocotitlán	14,414	50 Texcoco	240,749
16 Coyotepec	41,810	51 Tezoyuca	41,333
17 Cuautitlán	149,550	52 Tlalmanalco	47,390
18 Cuautitlán Izcalli	531,041	53 Tlalnepantla de Baz	700,734
19 Ecatepec de Morelos	1,677,678	54 Tonanitla	9,728
20 Ecatepec	9,414	55 Tultepec	150,182
21 Huehuetoca	128,486	56 Tultitlán	520,557
22 Hueypoxtla	43,784	57 Valle de Chalco Solidaridad	396,157
23 Huixquilucan	267,858	58 Villa del Carbón	47,151
24 Isidro Fabela	11,726	59 Zumpango	199,069
25 Ixtapaluca	495,563		
26 Jaltenco	27,825		
27 Jilotzingo	19,013		
28 Juchitepec	25,436		
29 La Paz	293,725		
30 Melchor Ocampo	57,152		
31 Naucalpan de Juárez	844,219		
32 Nextlalpan	39,666		
33 Nezahualcóyotl	1,039,867		
34 Nicolás Romero	410,118		
35 Nopaltepec	8,960		
		Población total en la ZMVM	11,854,629

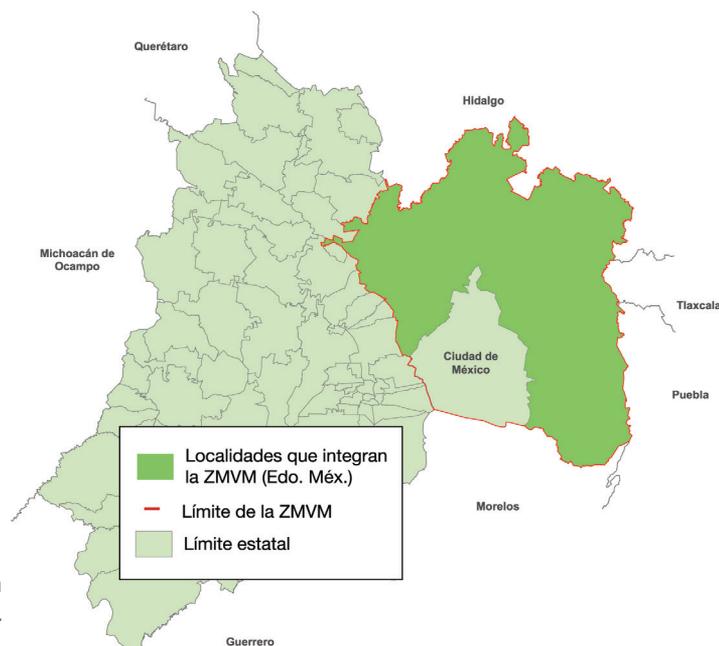
Las alcaldías de Gustavo A. Madero e Iztapalapa, en la CDMX, así como los municipios de Ecatepec y Nezahualcóyotl, en el Estado de México, son las localidades con el mayor volumen de población de la ZMVM. La suma de estas cuatro localidades representa 27.3% (5,709,890) de la población total de la zona metropolitana en cuestión, volumen equiparable con la suma de la población total de los estados de Baja California Sur (712,029), Campeche (899,931), Nayarit (1,181,050), Tlaxcala (1,272,847) y Aguascalientes (1,312,544).²⁸

²⁸La población total de los estados citados suma 5 millones 378 mil 401 personas de acuerdo con datos de la Encuesta Intercensal 2015.

5.2 Características demográficas de los municipios mexiquenses que integran la ZMVM

De acuerdo con la última delimitación realizada por Sedesol, Conapo e Inegi, la ZMVM se integra por 76 localidades de tres entidades federativas, de las que 59 pertenecen al Estado de México (ilustración 3).

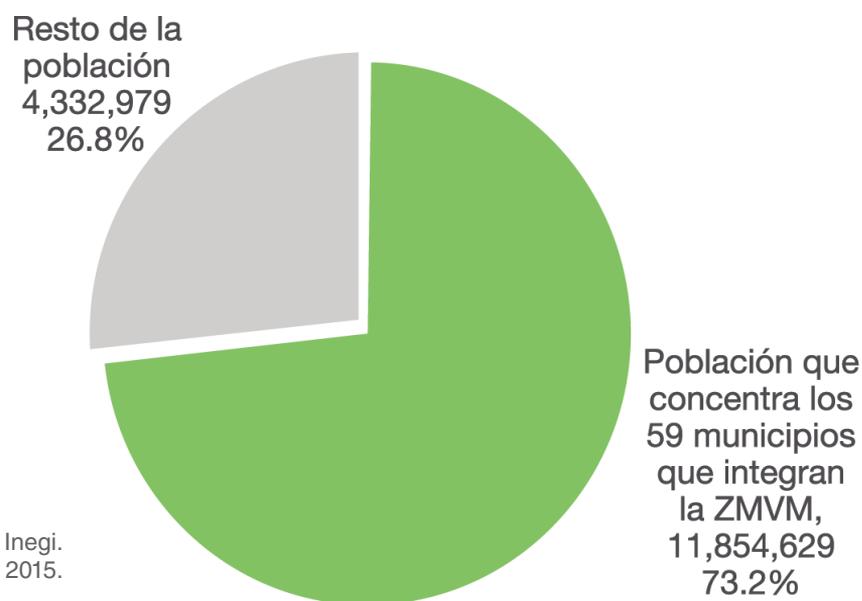
Ilustración 3. Municipios del Estado de México que integran la Zona Metropolitana del Valle de México



Fuente: Coespo con base en Sedesol, Conapo e Inegi 2012.

Los municipios mexiquenses que integran la ZM del Valle de México concentraron, al año 2015, 11 millones 854 mil 629 personas, volumen que representa 73.2% de la población total en la entidad, lo que significa que por cada 100 personas en el Estado de México 73 viven en la zona metropolitana en cuestión (gráfica 8).

Gráfica 8. Proporción que representa la población de los 59 municipios que integran la ZMVM con respecto al total de habitantes en el Estado de México



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Cabe hacer notar que ocho de los 59 municipios que pertenecen a la ZMVM concentran más de medio millón de personas, de ellos, únicamente Ecatepec de Morelos y Nezahualcóyotl cuentan con más de un millón de habitantes.

Además de que Ecatepec de Morelos, Nezahualcóyotl, Naucalpan de Juárez, Tlalnepantla de Baz, Chimalhuacán, Cuautitlán Izcalli, Atizapán de Zaragoza y Tultitlán se distinguen por su volumen de población y su conurbación con la Ciudad de México; estas localidades destacan porque concentran 55.0% de quienes viven en los municipios mexiquenses que integran la ZMVM, es decir, porque en sólo ocho municipios se concentra más de la mitad de la población mexiquense que vive en la ZMVM (cuadro 4).

Cuadro 4. Municipios que concentran el mayor volumen de población de los 59 del Estado de México que integran la ZMVM

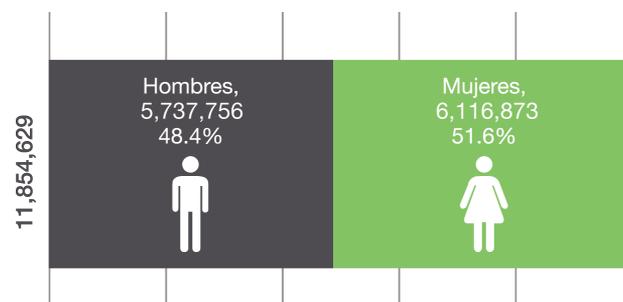
	Población total	Ubicación geográfica
Estado de México	16,187,608	
1 Ecatepec de Morelos	1,677,678	
2 Nezahualcóyotl	1,039,867	
3 Naucalpan de Juárez	844,219	
4 Tlalnepantla de Baz	700,734	
5 Chimalhuacán	679,811	
6 Cuautitlán Izcalli	531,041	
7 Atizapán de Zaragoza	523,296	
8 Tultitlán	520,557	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015 y SIMBAD.

5.2.1 Distribución por sexo

De acuerdo con los registros estadísticos, en los 59 municipios que integran la ZM del Valle de México hay un mayor volumen de mujeres que de hombres. Así, mientras que al año 2015 había 5 millones 737 mil 756 hombres, en el caso de las mujeres había 6 millones 116 mil 873, lo que significa que 52 de cada 100 personas en la región son mujeres.

Gráfica 9. Distribución de la población que habita en los municipios mexiquenses que integran la ZMVM



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

El volumen de mujeres que se asienta en los 59 municipios que integran la ZM del Valle de México es similar al de la población total del estado de Puebla, que de acuerdo con la información estadística oficial al año 2015, ocupó el quinto lugar a nivel nacional por su número de habitantes.²⁹

De acuerdo con las estimaciones de población, al año 2018 hay un mayor volumen de mujeres que de hombres; 6 millones 583 mil 216 contra 6 millones 292 mil 937, tendencia que se mantendrá así durante el futuro.³⁰

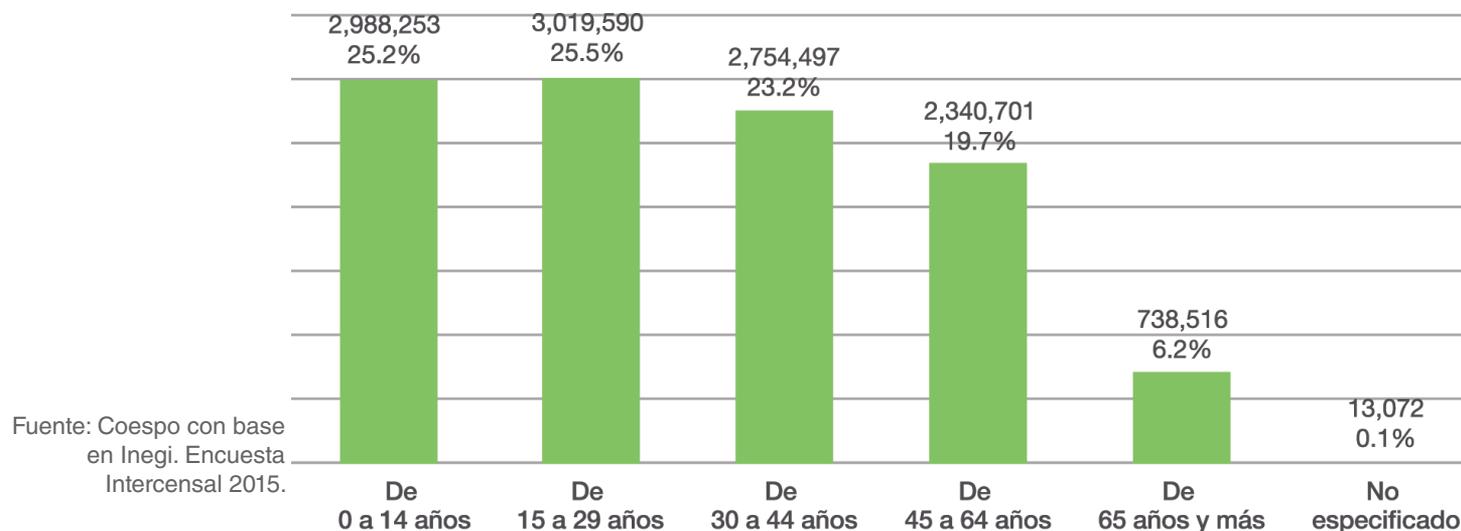
5.2.2 Distribución por edad

La población no es un conglomerado homogéneo, algunas características como el sexo y la edad marca diferencias importantes, sobre todo, en cuanto a sus necesidades se refiere.

En términos generales, se puede afirmar que la población de los municipios mexiquenses que conforman la ZMVM es joven, ya que poco más de la mitad se encuentra entre los 0 y 29 años, es decir, 6 millones 7 mil 843 personas, volumen que representa 50.7% de la población total en dicha zona, en contraste, 738 mil 516 o 6.2% de la población en la región tienen entre 65 años y más.

²⁹De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, el estado de Puebla concentró 6 millones 168 mil 883 habitantes, lo que lo coloca en el quinto lugar por su volumen de población, después de Jalisco (7,844,830); Veracruz (8,112,505) y Ciudad de México (8,918,653).³⁰De acuerdo con las estimaciones de población para 2030 habrá 7 millones 488 mil 628 mujeres contra 7 millones 160 mil 564 hombres.

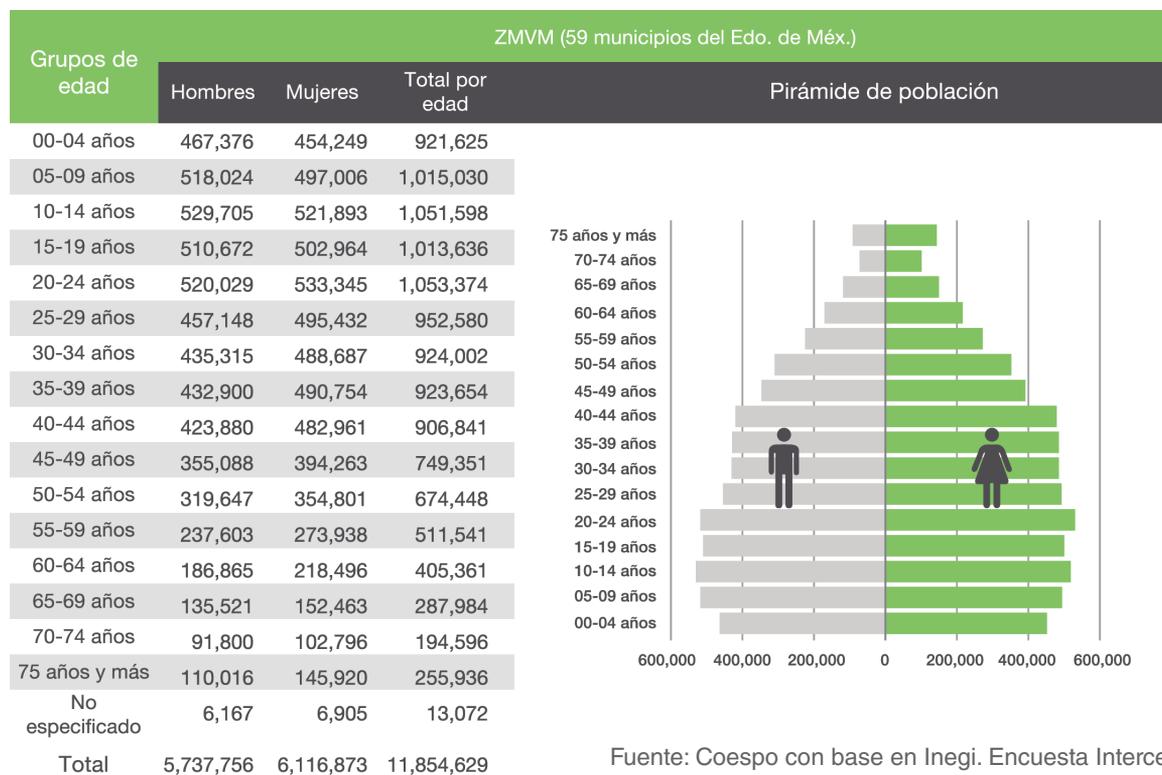
Gráfica 10. Distribución de la población por grupos de edad y porcentaje que representa respecto de la población de los municipios mexicanos que integran la ZMVM



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Si se analiza la información de la población que vive en los 59 municipios que forman parte de la ZMVM por grupos de edad y sexo se reafirma, por una parte, la condición de juventud del grueso de población de la región, así como, por otro lado, el predominio de un mayor volumen de mujeres, aunque esto último no se puede tomar como una generalidad, puesto que en los grupos de menor edad, es mayor el número de hombres que de mujeres, por lo menos los de entre 0 y 19 años, lo cual se puede explicar como consecuencia de otros fenómenos como la mortalidad que tiende a manifestarse con mayor intensidad en la población masculina³¹ (cuadro 5).

Cuadro 5. Población en los municipios del Estado de México que forman parte de la ZMVM por grupos de edad y sexo



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

³¹Por ejemplo, "el análisis de los fallecimientos por edad y sexo revela que los hombres tienden a morir a edades más tempranas que las mujeres; diferencia que se hace evidente de manera particular, entre la población de 15 y 59 años, rango en el que, de acuerdo con la información disponible, es más probable que fallezca un hombre a una mujer (...)" (COESPO, 2018).

5.2.3 Migración

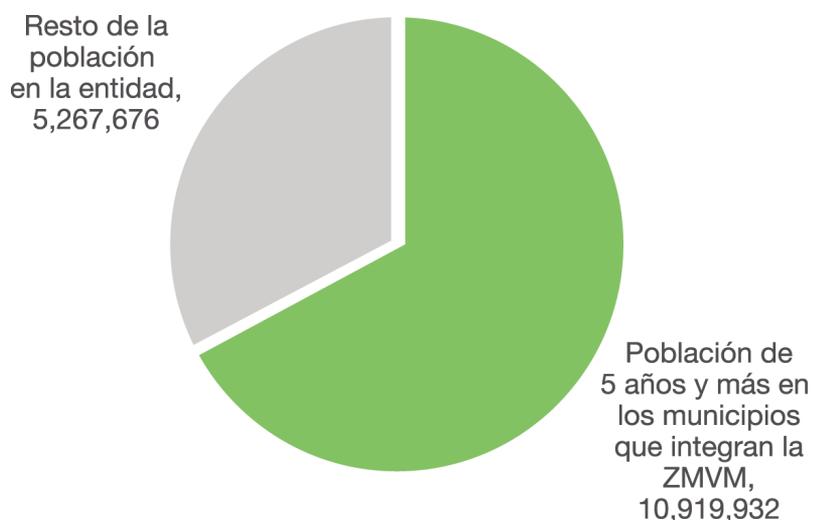
La migración es uno de los fenómenos que impulsa los procesos de concentración de la población en torno a las ciudades, el crecimiento gradual del área urbana, así como los cambios en los patrones de movilidad en las zonas metropolitanas.

En general, hablamos de migración para hacer referencia a los desplazamientos de población que implican el cambio de residencia de manera temporal o permanente, que se presentan entre diversas localidades parte de un mismo territorio o entre una nación y otra.³²

En este sentido, la información sobre el lugar de residencia (en marzo de 2010) de las personas de 5 años y más, permite conocer el monto de población que experimentó movimientos migratorios recientes.

De acuerdo con este criterio, al año 2015 en el Estado de México había 14 millones 833 mil 673 personas de 5 años y más, de las que 10 millones 919 mil 932 residen en los municipios de la entidad que integran la ZMVM, cifra que representa en términos relativos, 73.6% de las personas de 5 años y más en el estado (gráfica 11).

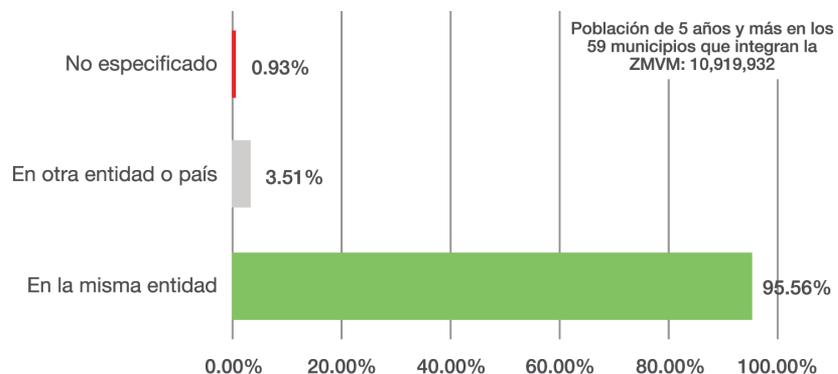
Gráfica 11. Proporción que representa la población de 5 años y más que habita en los 59 municipios que integran la ZMVM respecto del volumen total en el Estado de México



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

De los casi 11 millones de mexiquenses que viven en los municipios que integran la ZMVM, 95.6% en promedio, no experimentó cambios de residencia de un estado a otro, es decir, residen en la misma entidad que hace 5 años (Estado de México); mientras que el 3.5% declaró haber residido en otra entidad o país y 0.9% no especificó movimientos al respecto (gráfica 12).

Gráfica 12. Migración por lugar de residencia en marzo de 2010 de la población que habita en los municipios del Estado de México que integra la ZMVM



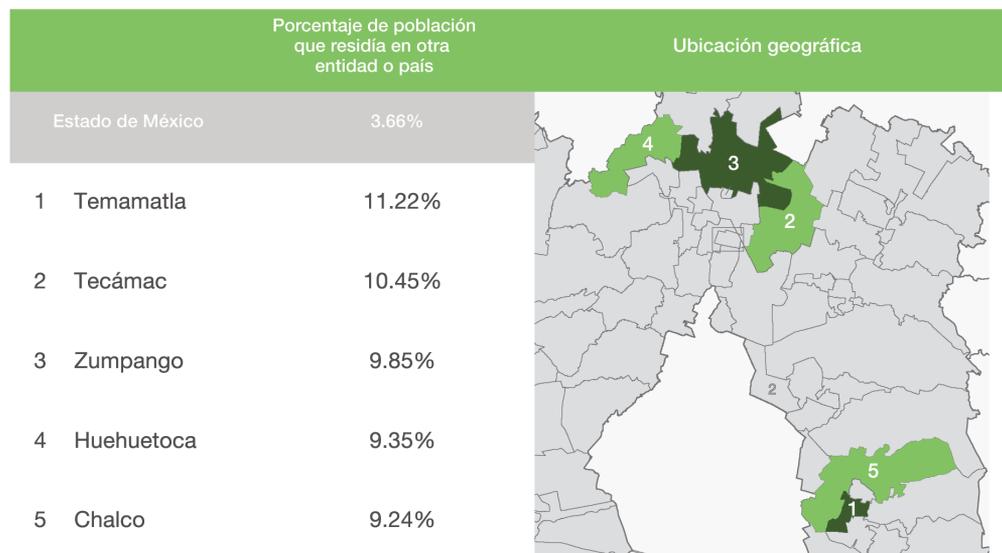
Nota: Las cifras expuestas para cada caso, son el promedio de los 59 municipios del Estado de México que integran la Zona Metropolitana del Valle de México.

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

³²Los procesos de migración implican tanto los movimientos de entrada como los de salida, es decir, de emigración e inmigración. Por inmigración se entienden los movimientos de población que implican la llegada de personas a un país o región distinta al de su lugar de origen, con el fin de establecerse de manera temporal o permanente. Por su parte, se entiende por emigración a los movimientos de personas que dejan su lugar de residencia con el fin de establecerse en otro territorio.

Los municipios de Temamatla, Tecámac, Zumpango, Huehuetoca y Chalco, son los que registraron los mayores porcentajes de población inmigrante, es decir, aquella que 5 años atrás residió en un país distinto al nuestro o en una entidad federativa diferente al Estado de México (cuadro 6).

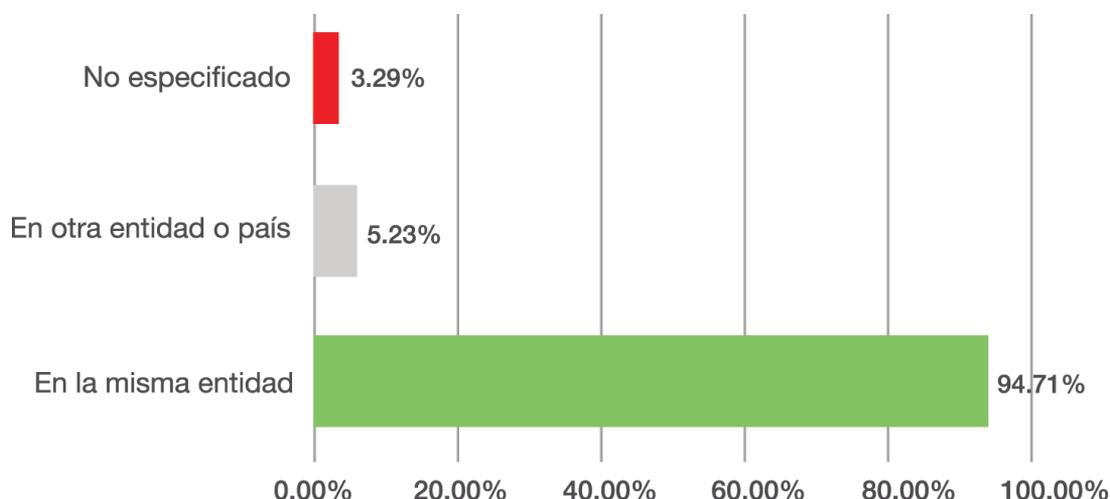
Cuadro 6. Municipios con el mayor porcentaje de población que en marzo de 2010 residía en otra entidad o país (inmigración).



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

En cuanto a la migración de tipo municipal³³, y en particular, entre los 59 municipios que integran la Zona Metropolitana del Valle de México, se observa que, en promedio, 94.71% de la población en la región mantuvo su residencia en el mismo municipio que 5 años atrás, mientras que 3.29% no manifestó ningún movimiento y 5.23% residió en un municipio del Estado de México distinto al que vivía al momento de ser encuestado; lo que significa que 5 de cada 100 personas que viven en los municipios mexiquenses que integran la ZMVM residían 5 años atrás en otro municipio de la entidad distinto al que vivían al momento de ser encuestados (gráfica 13).

Gráfica 13. Migración por lugar de residencia en marzo de 2010 de la población que habita en los municipios del Estado de México que integra la ZMVM (migración interna intraestatal).



Nota: Las cifras expuestas para cada caso, son el promedio de los 59 municipios del Estado de México que integran la Zona Metropolitana del Valle de México. Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

³³A decir del INEGI, la migración de tipo municipal se da "cuando las personas cambian su lugar de residencia de un municipio a otro del mismo estado (...)"

A nivel regional, los municipios de Nextlalpan, Huehuetoca, Zumpango, Tecámac, Tezoyuca, Tultepec, Acolman y Cuautitlán destacan por ser los que en 2015 concentraron el mayor porcentaje de personas cuyo municipio actual de residencia fue distinto al de 5 años atrás, es decir, porque con respecto a su población de 5 años y más, concentran la mayor proporción de personas que en marzo de 2010 residían en un municipio diferente al lugar que fueron encuestadas (cuadro 7).

Cuadro 7. Municipios con el mayor porcentaje de población que en marzo de 2010 residía en otro municipio del Estado de México.

Porcentaje de población que residía en otra entidad o país		Ubicación geográfica
Estado de México	3.91 %	
1 Nextlalpan	21.45%	
2 Huehuetoca	21.43%	
3 Zumpango	16.15%	
4 Tecámac	12.37%	
5 Tezoyuca	11.50%	
6 Tultepec	10.66%	
7 Acolman	10.20%	
8 Cuautitlán	10.17%	

Fuente: Coespó con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.4 Condición de actividad económica

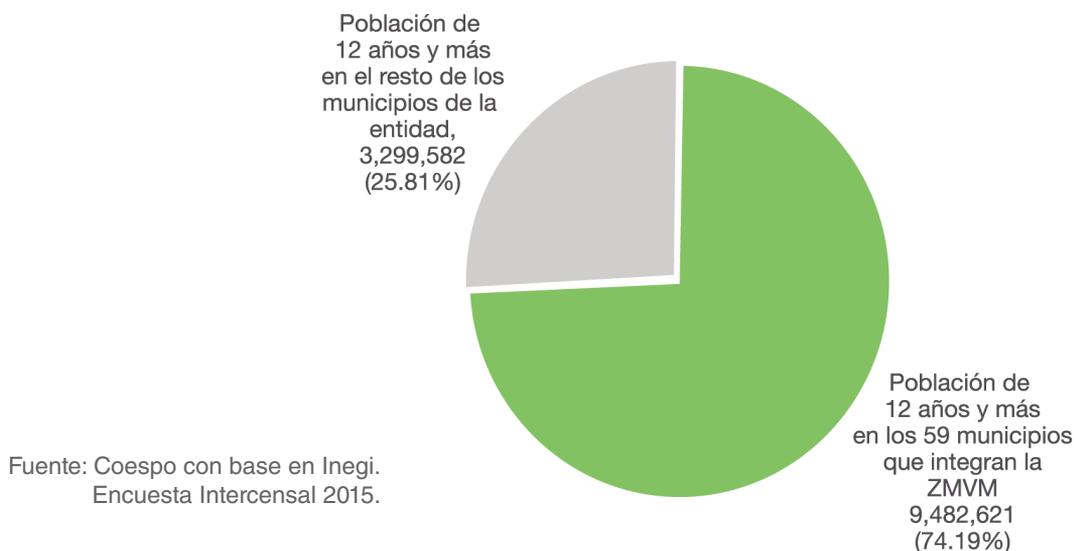
De acuerdo con el Instituto Nacional de Estadística y Geografía, la identificación de la PEA y PNEA; es decir, de población económicamente activa y no económicamente activa³⁴ permite conocer la condición de actividad económica de las personas.

Al año 2015, en el Estado de México había 12 millones 782 mil 203 personas de 12 años y más, de las que 50.91% formaban parte de la población económicamente activa, 48.74% de la no económicamente activa y 0.35% no especificó su condición de actividad económica.

De la población total de 12 años y más en el estado, 9 millones 482 mil 621 habitaban dentro de los 59 municipios de la entidad que conforman la ZMVM, cifra que representa en términos relativos 74.2%, lo que significa que casi tres cuartas partes de la población de 12 años y más en el estado se concentran en los municipios que integran la zona metropolitana (gráfica 14).

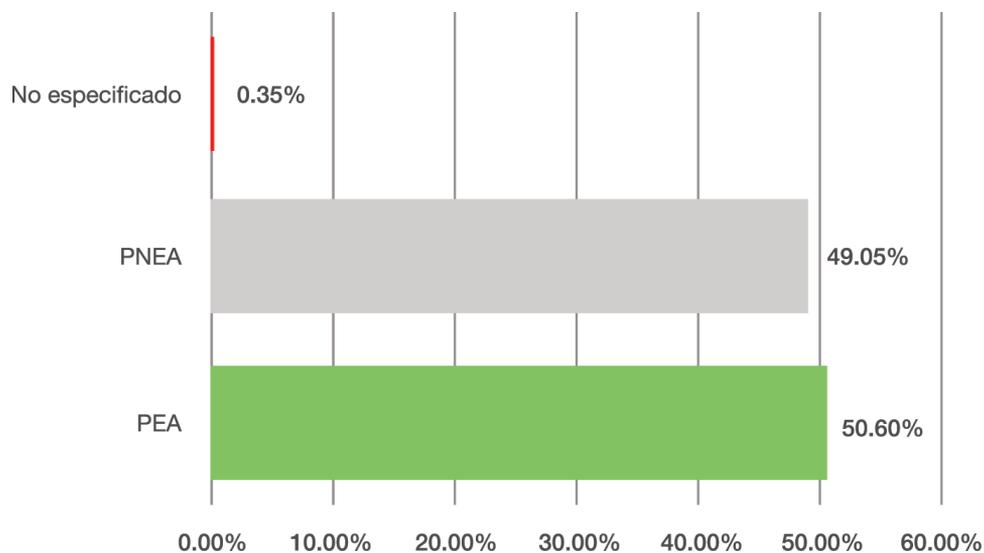
³⁴De acuerdo con la Encuesta Intercensal 2015, la población económicamente activa (PEA), es la población de 12 y más años de edad vinculada de manera directa a la actividad económica durante la semana anterior a la entrevista, se integra por la población ocupada, así como por la población desocupada que buscó trabajo en el mismo período. Por su parte, se denominaba población no económicamente activa (PNEA) a la población que no tiene vínculo con la actividad económica (INEGI).

Gráfica 14. Proporción que representa la población de 12 años y más que se concentra en los municipios mexiquenses que integran la ZMVM respecto de la población en el mismo rango de edad en el Estado de México



En cuanto a la condición de actividad económica de la población que se asienta en los 59 municipios del estado que integran la ZMVM se observa que, en promedio, 50.60% forma parte de la población que puede o participa en el mercado laboral, es decir, de la PEA; 49.05% forma parte de la población no económicamente activa o aquella que a pesar de cobrar una remuneración no producen (jubilados y pensionados) o no cobran un salario (como los estudiantes en general, la niñez en etapa escolar o las amas de casa); en tanto que 0.35% no especificó su condición de actividad económica (gráfica 15).

Gráfica 15. Condición económica de la población de 12 años y más que habita en los municipios del Estado de México que integran la ZMVM (promedio en la región)



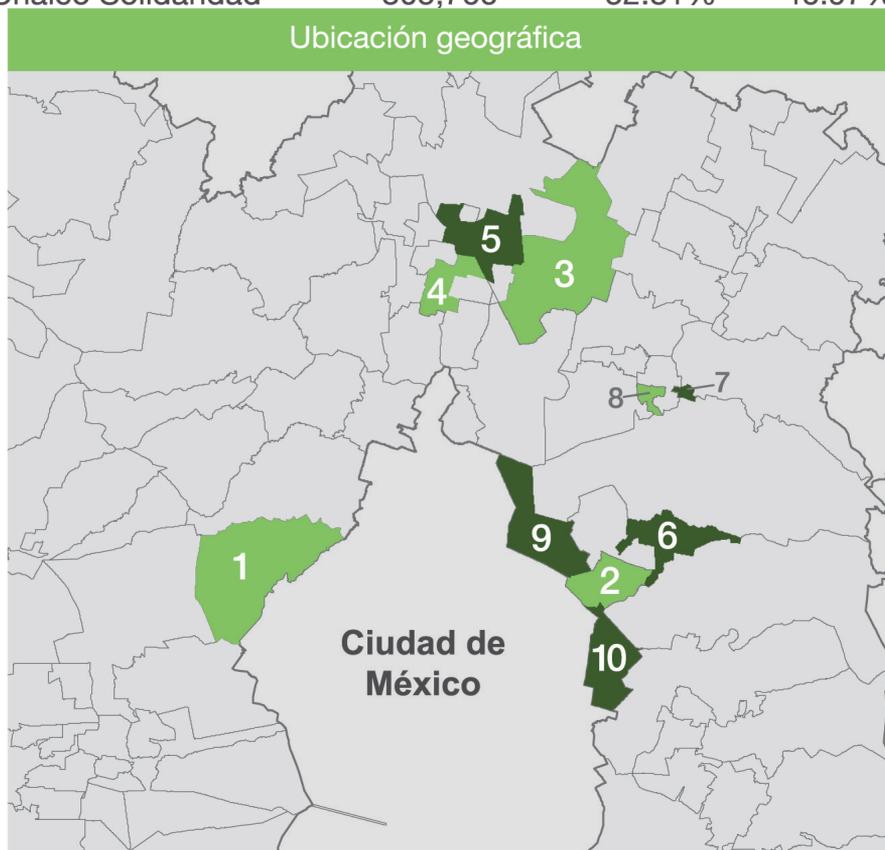
Nota: Las cifras expuestas para cada caso, son el promedio de los 59 municipios del Estado de México que integran la Zona Metropolitana del Valle de México.

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

A nivel regional, los municipios de Huixquilucan, La Paz, Tecámac, Tultepec, Nextlalpan, Chicoloapan, Papalotla, Chiconcuac, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco Solidaridad son los que cuentan con la mayor proporción de población económicamente activa respecto de su población de 12 años y más (cuadro 8).

Cuadro 8. Municipios con la mayor proporción de población económicamente activa (PEA) respecto de su volumen de población de 12 años y más de edad

		Población de 12 años y más	PEA	PNEA	No especificado
	Estado de México	12,782,203	50.91%	48.74%	0.35%
	ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	9,482,621	50.60%	49.05%	0.35%
1	Huixquilucan	215,588	54.51%	44.94%	0.55%
2	La Paz	227,994	54.04%	45.84%	0.12%
3	Tecámac	345,183	54.04%	45.63%	0.33%
4	Tultepec	117,725	53.93%	45.88%	0.19%
5	Nextlalpan	29,754	53.81%	46.09%	0.09%
6	Chicoloapan	157,290	53.61%	46.03%	0.36%
7	Papalotla	3,179	53.22%	46.65%	0.13%
8	Chiconcuac	19,841	53.05%	46.72%	0.23%
9	Nezahualcóyotl	860,216	52.94%	46.77%	0.30%
10	Valle de Chalco Solidaridad	305,766	52.81%	46.97%	0.22%



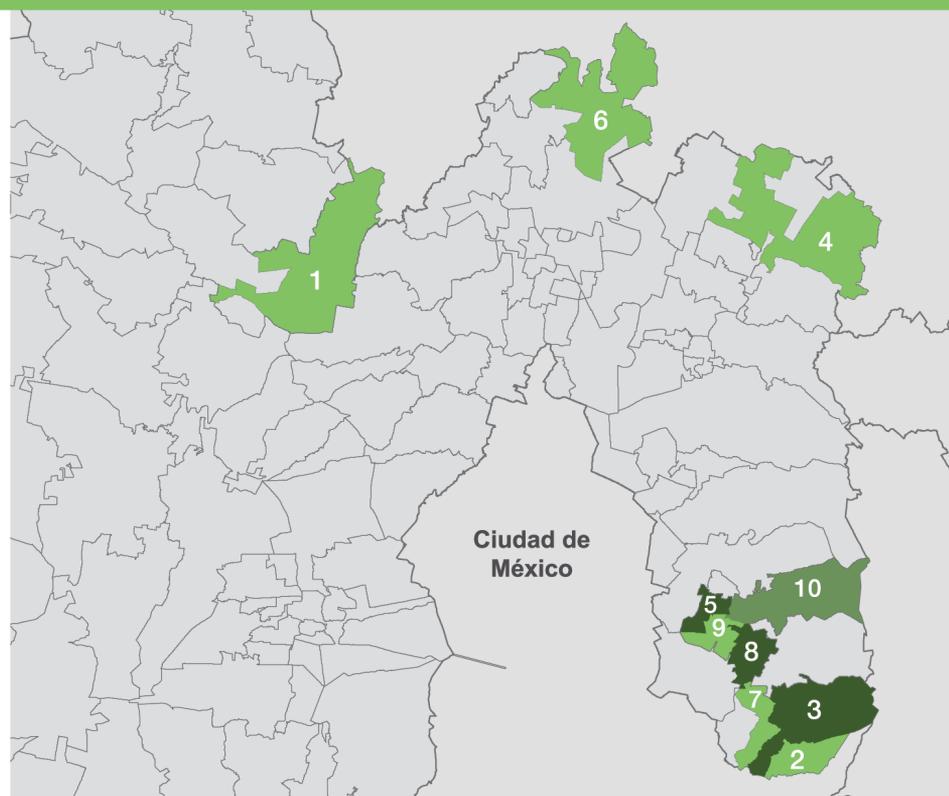
Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

En contraste, Villa del Carbón, Ecatingo, Atlautla, Axapusco, Temamatla, Hueypoxtla, Ozumba, Ayapango, Tenango del Aire y Tlalmanalco son los municipios que concentran los mayores porcentajes de población no económicamente activa (cuadro 9).

Cuadro 9. Municipios con la mayor proporción de población no económicamente activa (PNEA) respecto de su volumen de población de 12 años y más de edad

		Población de 12 años y más	PEA	PNEA	No especificado
	Estado de México	12,782,203	50.91%	48.74%	0.35%
	ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	9,482,621	50.60%	49.05%	0.35%
1	Villa del Carbón	215,588	42.74%	57.05%	0.21%
2	Ecatingo	227,994	43.87%	55.96%	0.17%
3	Atlautla	345,183	45.50%	54.33%	0.17%
4	Axapusco	117,725	45.66%	54.04%	0.31%
5	Temamatla	29,754	47.10%	52.72%	0.18%
6	Hueypoxtla	157,290	46.96%	52.72%	0.32%
7	Ozumba	3,179	47.27%	52.42%	0.31%
8	Ayapango	19,841	48.70%	51.23%	0.07%
9	Tenango del Aire	860,216	48.70%	51.18%	0.12%
10	Tlalmanalco	305,766	48.11%	50.86%	1.02%

Ubicación geográfica



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

La población económicamente activa a su vez se clasifica en ocupada y desocupada; la primera incluye a aquellas personas que “realizaron alguna actividad económica, al menos una hora a la semana de referencia, a cambio de un sueldo, salario, jornal u otro tipo de pago en dinero o en especie”; por su parte, la población desocupada considera a las “personas que no estando ocupadas en la semana de referencia, buscaron activamente incorporarse a alguna actividad económica en algún momento del último mes transcurrido”.

Del total de la población ocupada a nivel estatal, 95.43% forma parte de la ocupada, mientras que 4.57% de la desocupada; por su parte, en los municipios mexiquenses que integran la ZMVM, la población ocupada representa, en promedio, 95.93% en tanto que la desocupada 4.07%.

Los municipios de Isidro Fabela, Jilotzingo, Nopaltepec, Chiconcuac, Huixquilucan, Coyotepec, Texcoco, Temamatla, Otumba y Temascalapa son de los 59 municipios de la región, que cuentan con la mayor proporción de población ocupada respecto de su población económicamente activa (cuadro 10).

Cuadro 10. Municipios con la mayor proporción de población ocupada respecto de su población económicamente activa

	Población de 12 años y más	PEA (% respecto a su población de 12 años y más)	Población ocupada	Ubicación geográfica
Estado de México	12,782,203	50.91%	95.43%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	9,482,621	50.60%	95.93%	
1 Isidro Fabela	8,983	49.01%	97.77%	
2 Jilotzingo	14,593	51.93%	97.73%	
3 Nopaltepec	6,915	49.43%	97.60%	
4 Chiconcuac	19,841	53.05%	97.56%	
5 Huixquilucan	215,588	54.51%	97.38%	
6 Coyotepec	31,906	50.06%	97.03%	
7 Texcoco	194,063	51.75%	97.02%	
8 Temamatla	9,945	47.10%	97.01%	
9 Otumba	27,348	49.17%	96.83%	
10 Temascalapa	29,905	49.39%	96.81%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Por su parte, los municipios de Juchitepec, Ecatepec de Morelos, Amecameca, Tezoyuca, Valle de Chalco Solidaridad, Chalco, Tepetlixpa, Atizapán de Zaragoza, Coacalco de Berriozábal y Hueypoxtla son los que registraron los mayores porcentajes de población desocupada respecto de su población económicamente activa (cuadro 11).

Cuadro 11. Municipios con la mayor proporción de población desocupada respecto de su población económicamente activa

	Población de 12 años y más	PEA (% respecto a su población de 12 años y más)	Población ocupada	Ubicación geográfica
Estado de México	12,782,203	50.91%	4.57%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	9,482,621	50.60%	4.07%	
1 Juchitepec	19,305	49.91%	5.86%	
2 Ecatepec de Morelos	1,367,194	51.31%	5.63%	
3 Amecameca	40,127	49.12%	5.53%	
4 Tezoyuca	31,827	49.47%	5.51%	
5 Valle de Chalco Solidaridad	305,766	52.81%	4.96%	
6 Chalco	266,734	51.11%	4.88%	
7 Tepetlixpa	15,578	48.84%	4.88%	
8 Atizapán de Zaragoza	428,675	52.23%	4.84%	
9 Coacalco de Berriozábal	237,074	51.97%	4.81%	
10 Hueypoxtla	33,546	46.96%	4.80%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5 Viviendas

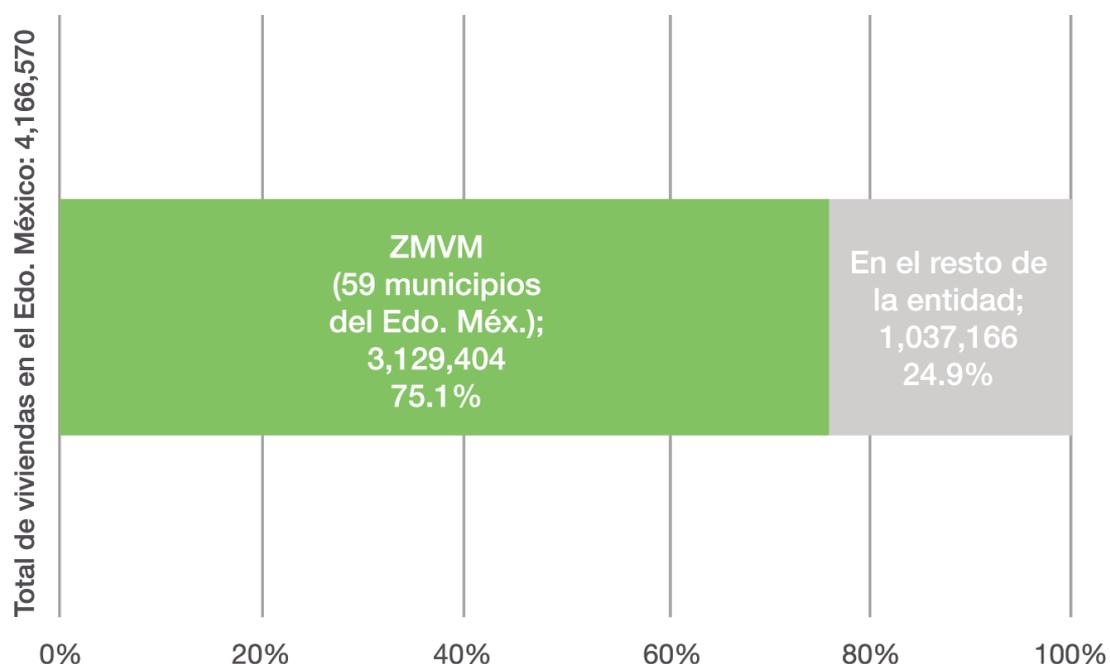
Una vivienda es el “lugar delimitado por paredes y cubierto por techos con entrada independiente, donde generalmente las personas comen, preparan alimentos, duermen y se protegen del ambiente” (INEGI).

Desde el punto de vista social, la vivienda es fundamental porque en ella se desarrolla la vida cotidiana del ser humano, de ahí que, en nuestro país, la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la consagra como un derecho de todas las familias.

En el ámbito de los censos y encuestas sociodemográficas, la vivienda cobra especial relevancia “porque constituye una unidad de análisis que funge con un doble papel, ya que en ella se levanta información sobre la población que ahí reside y porque contribuye, a su vez, a caracterizar las condiciones de vida de la población y del parque habitacional” (INEGI).

Hasta el año 2015, se tenía registro de 4 millones 166 mil 570 viviendas particulares habitadas en el Estado de México, de las que 3 millones 129 mil 404 se ubican dentro de los municipios mexiquenses que integran la ZMVM, volumen que representa 75.1% del total de viviendas en la entidad (gráfica 16).

Gráfica 16. Proporción que representan las viviendas en los municipios que integran la Zona Metropolitana del Valle de México al año 2015 respecto del total a nivel estatal



Fuente: Coespó con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5.1 Disponibilidad de energía eléctrica

La energía eléctrica es uno de los servicios básicos más importantes con los que puede disponer una vivienda en la actualidad, pues permite un estilo de vida moderno, cuya base reside en el uso de distintas tecnologías que requieren de ella para su funcionamiento.

Casi todas las viviendas del Estado de México disponen de energía eléctrica. De acuerdo con la información estadística oficial a 2015, 99.36% del total de hogares en la entidad disponen de energía eléctrica, en tanto que 0.41% no lo hacen y 0.22% de los hogares no especificó la disponibilidad de dicho servicio.

En promedio, 99.41% de los hogares en la región (concentra a los municipios mexiquenses que integran la ZMVM) disponen de servicio de energía eléctrica, proporción levemente superior al registro estatal, en tanto que, sólo 0.35% de los hogares no disponen de energía eléctrica y 0.22% no especificó sobre la disponibilidad de dicho servicio.

Chicoloapan, Ecatepec de Morelos, Tecámac, Tultitlán, Huixquilucan, Coacalco de Berriozábal, Amecameca, Jaltenco, Melchor Ocampo, Nicolás Romero y Nezahualcóyotl son los municipios que, respecto de su total de viviendas particulares habitadas, cuentan con la mayor proporción de energía eléctrica. Destaca en particular, el caso de Chicoloapan, por ser el municipio que prácticamente ha alcanzado la disponibilidad universal de energía eléctrica en sus viviendas (cuadro 12).

Cuadro 12. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas con disponibilidad de energía eléctrica

	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que disponen de energía eléctrica (%)	Ubicación geográfica
Estado de México	4166570	93.36%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	3129404	99.41%	
1 Chicoloapan	54,259	99.96%	
2 Ecatepec	436,761	99.92%	
3 Tecámac	122,539	99.89%	
4 Tultitlán	138,185	99.84%	
5 Huixquilucan	72,633	99.80%	
6 Coacalco de Berriozábal	81,610	99.80%	
7 Amecameca	12,428	99.79%	
8 Jaltenco	7,131	99.79%	
9 Melchor Ocampo	13,684	99.77%	
10 Nicolás Romero	105,148	99.76%	
11 Nezahualcóyotl	280,211	99.74%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

En contraste, los municipios de Villa del Carbón, Jilotzingo, Ecatingo, Cocotitlán, Axapusco, Tepetlaoxtoc, Tepetlixpa, Tenango del Aire, Atlautla, Tequixquiac y Juchitepec son los municipios que registraron la mayor proporción de viviendas particulares habitadas que no disponen de servicio de energía eléctrica (cuadro 13).

Cuadro 13. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica

	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que disponen de energía eléctrica (%)	Ubicación geográfica
Estado de México	4166570	0.41%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	3129404	0.35%	
1 Villa del Carbón	11,526	3.44%	
2 Jilotzingo	4,613	1.19%	
3 Ecatingo	2,208	1.00%	
4 Cocotitlán	3,563	0.76%	
5 Axapusco	7,097	0.72%	
6 Tepetlaoxtoc	7,305	0.63%	
7 Tepetlixpa	4,660	0.60%	
8 Tenango del Aire	3,174	0.50%	
9 Atlautla	7,207	0.49%	
10 Tequixquiac	9,510	0.48%	
11 Juchitepec	6,215	0.48%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5.2 Disponibilidad de agua

El agua es un elemento vital para la vida de todos los seres humanos y el desarrollo de las sociedades, su disponibilidad en los hogares es un elemento que contribuye al desarrollo y a la salud de la población. Al año 2015, del total de viviendas particulares habitadas en el Estado de México (4,166,570), 95.87% disponían del vital líquido a través de tubería, mientras que 3.76% disponían de ella por acarreo, esto es, a través de una llave comunitaria, de otra vivienda, de una pipa, de un pozo, de un río, arroyo o lago e incluso de la recolección de lluvia.

A nivel regional, del total de viviendas particulares habitadas en los 59 municipios mexiquenses que integran la ZMVM (3,129,404), en promedio, 95.53% disponían de agua a través de tubería, ya sea dentro de su vivienda (67.62%) o fuera de su vivienda pero dentro del terreno (32.38%); en tanto que, 4.14% de las viviendas en la región, en promedio, disponían de agua por acarreo, esto es, a través de llave comunitaria (7.42%), de otra vivienda (27.59%), de una pipa (54.35%), de un pozo (6.25%), de un río, arroyo o lago (1.35%) e incluso de la recolección de lluvia (0.48%) (cuadro 14).

Los municipios de Coacalco de Berriozábal, Jaltenco, Cuautitlán, Tultepec, Tlalnepantla de Baz, Isidro Fabela, Tultitlán, Papalotla, Nezahualcóyotl y Valle de Chalco Solidaridad son los que registraron la mayor proporción de viviendas particulares habitadas con agua entubada respecto de su total de viviendas.

Cuadro 14. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas con agua entubada

	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que disponen de agua entubada (%)	Ubicación geográfica
Estado de México	4,166,570	95.87%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	3,129,404	84.59%	
1 Coacalco de Berriozábal	81,610	99.58%	
2 Jaltenco	7,131	99.50%	
3 Cuautitlán	41,741	99.43%	
4 Tultepec	39,933	99.42%	
5 Tlalnepantla de Baz	198,582	99.39%	
6 Isidro Fabela	2,793	99.28%	
7 Tultitlán	138,185	99.14%	
8 Papalotla	1,030	99.13%	
9 Nezahualcóyotl	280,211	99.04%	
10 Valle de Chalco Solidaridad	99,363	99.02%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Por el contrario, los municipios de Tezoyuca, Acolman, La Paz, Tequixquiac, Tepetlixpa, Tepetzotlán, Cocotitlán, Atenco, Tonanitla y Chalco concentran los mayores porcentajes de disponibilidad de agua por acarreo, es decir, cuyas viviendas tienen acceso al agua, pero por falta de tubería para su disposición deben recurrir a otros medios para obtener el vital líquido (cuadro 15).

Cuadro 15. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas con agua por acarreo

	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que disponen de agua entubada (%)	Ubicación geográfica
Estado de México	4166570	3.76%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	3129404	4.14%	
1 Tezoyuca	10,186	38.25%	
2 Acolman	40,245	15.22%	
3 La Paz	74,863	12.13%	
4 Tequixquiac	9,510	10.75%	
5 Tepetlixpa	4,660	10.62%	
6 Tepetzotlán	24,547	9.19%	
7 Cocotitlán	3,563	7.86%	
8 Atenco	14,899	7.33%	
9 Tonanitla	2,250	6.98%	
10 Chalco	88,452	6.52%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5.3 Disponibilidad de drenaje

A nivel estatal el 95.75% del total de viviendas en el estado (4,166,570) disponían de drenaje al año 2015, en tanto que 3.35% no y del 0.90% no se especificó nada al respecto.

En cuanto a disponibilidad de drenaje en los 59 municipios mexiquenses que integran la ZMVM, se observa que, del total de viviendas en la región (3,129,404) 96.71%, en promedio, disponían de drenaje, en tanto que 2.50% no y del 0.80% de las viviendas no se especificó su situación al respecto.

Chicoloapan, Papalotla, Ecatepec de Morelos, Tultepec, Jaltenco, Atenco, Huixquilucan, Cuautitlán, Valle de Chalco Solidaridad y Tonanitla son los municipios de la región con los mayores porcentajes de viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje (cuadro 16).

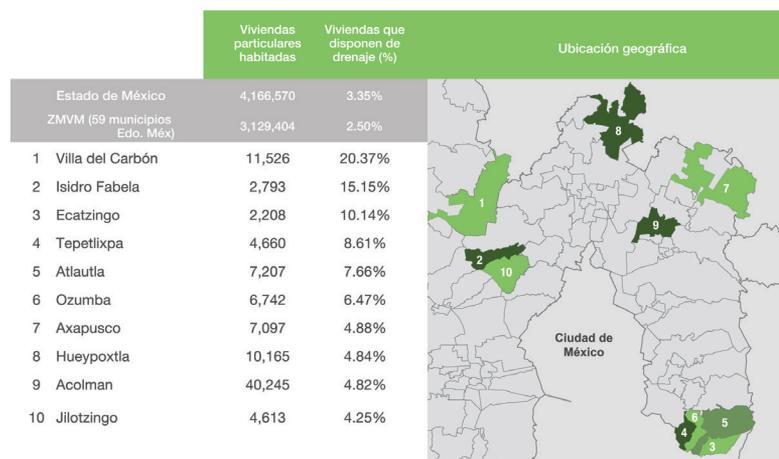
Cuadro 16. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas con drenaje

	Viviendas particulares habitadas	Viviendas que disponen de drenaje (%)	Ubicación geográfica
Estado de México	4166570	95.75%	
ZMVM (59 municipios Edo. Méx)	3129404	96.71%	
1 Chicoloapan	54,259	99.59%	
2 Papalotla	1,030	99.32%	
3 Ecatepec de Morelos	436,761	99.27%	
4 Tultepec	39,933	99.22%	
5 Jaltenco	7,131	99.17%	
6 Atenco	14,899	99.11%	
7 Huixquilucan	72,633	99.09%	
8 Cuautitlán	41,741	99.03%	
9 Valle de Chalco Solidaridad	99,363	99.03%	
10 Tonanitla	2,250	98.98%	

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

En contraste, los municipios de Villa del Carbón, Isidro Fabela, Ecatzingo, Tepetlixpa, Atlautla, Ozumba, Axapusco, Hueypoxtla, Acolman, Jilotzingo son los que concentraron la mayor proporción de viviendas particulares habitadas que no disponían de drenaje. Destaca de manera particular el caso de Villa del Carbón, ya que 20 de cada 100 viviendas en su territorio no disponían de drenaje, lo que impacta tanto en la salud, como en el medio ambiente y repercute en términos de calidad de vida de la población (cuadro 17).

Cuadro 17. Municipios con la mayor proporción de viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje



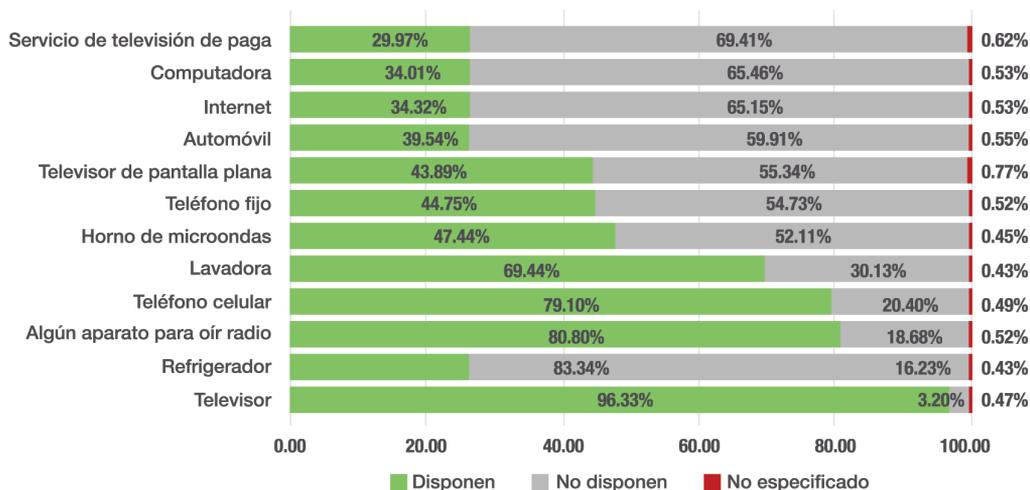
Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

5.2.5.4 Disponibilidad de bienes y TIC

Las TIC o tecnologías de la información y la comunicación forman parte de nuestras vidas y transforman la manera en que nos comunicamos, informamos, aprendemos, producimos y somos competitivos, por ello constituyen un elemento clave para el desarrollo.

De acuerdo con la información estadística oficial, al año 2015, en el Estado de México dispositivos como el televisor, el refrigerador y algún aparato para oír radio fueron las tecnologías con mayor presencia en las viviendas, en especial el televisor, que se encuentra presente en 96 de cada 100 hogares de la entidad, mientras que, en el otro extremo, se encuentran los servicios de televisión de paga, la computadora e internet (gráfica 17).

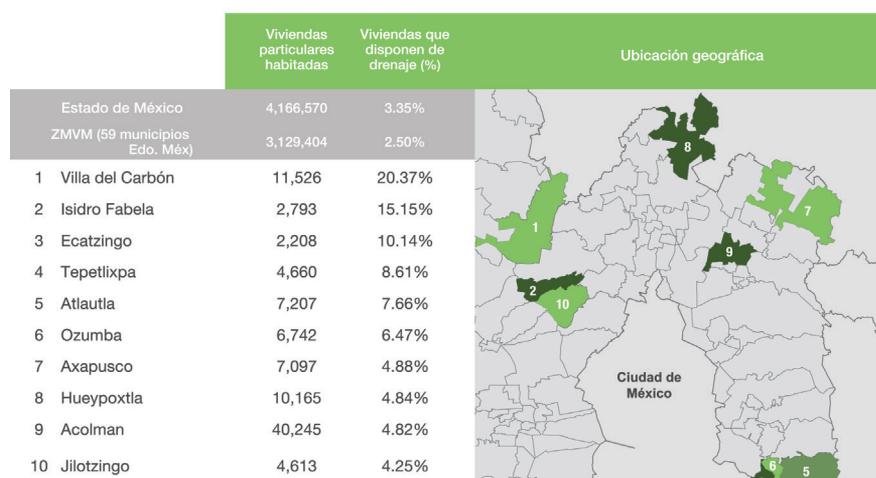
Gráfica 17. Distribución porcentual según disponibilidad de bienes y TIC en el Estado de México



Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

A nivel regional, en promedio, la televisión fue la tecnología de mayor presencia en las viviendas de los municipios mexiquenses que integran la ZMVM, al igual que el refrigerador y los dispositivos para oír radio, mientras que los servicios de televisión de paga e internet fueron los de menos presencia (gráfica 18).

Gráfica 18. Distribución porcentual promedio según disponibilidad de bienes y TIC en los 59 municipios del Estado de México que integran la ZMVM



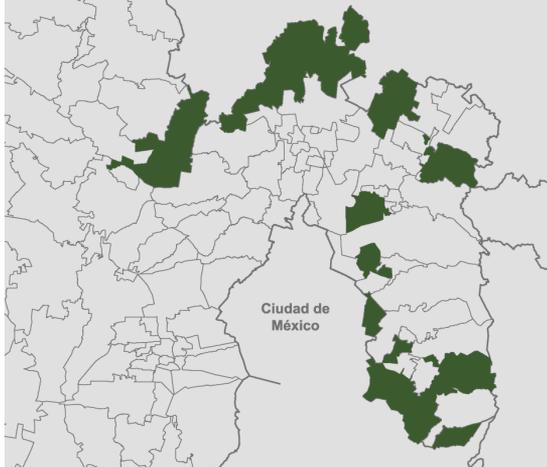
Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

Cabe hacer notar que Coacalco de Berriozábal, Cuautitlán, Cuautitlán Izcalli, Huixquilucan y Tlalnepantla son los municipios con los más altos porcentajes a nivel regional de disponibilidad de bienes y TIC respecto de su total de viviendas, ya que en una lista de 12 bienes y TIC figuran en los primeros lugares y tienen presencia en más de seis ocasiones. Similar a lo que sucede con Ecatzingo, Villa del Carbón, Atlautla y Hueyoxtla quienes, de los 59 municipios en la región, son los que concentran la mayor proporción de viviendas que no disponen de bienes o TIC y figuran en más de cinco ocasiones en los primeros puestos³⁵(cuadro 18).

Cuadro 18. Municipios mexiquenses que pertenecen a la ZMVM y concentran la mayor proporción de viviendas que disponen o no de bienes y tecnologías de la información y comunicación

Bienes y TIC	Municipio	Viviendas particulares habitadas	Disponen (%)	Municipio	Viviendas particulares habitadas	No disponen (%)
Televisor	Cuautitlán	41,741	98.76	Villa del Carbón	11,526	11.35
	Coacalco de Berriozábal	81,610	98.62	Ecatzingo	2,208	8.56
	Ecatepec de Morelos	436,761	98.42	Atlautla	7,207	5.45
	Chicoloapan	54,259	98.38	Tequixquiac	9,510	4.79
	Tultitlán	138,185	98.24	Ozumba	6,742	4.75
Refrigerador	Coacalco de Berriozábal	81,610	96.78	Ecatzingo	2,208	47.33
	Cuautitlán	41,741	96.06	Villa del Carbón	11,526	44.59
	Cuautitlán Izcalli	148,874	95.08	Atlautla	7,207	42.72
	Tultitlán	138,185	92.57	Juchitepec	6,215	37.43
	Tlalnepantla de Baz	198,582	92.56	Tepetlixpa	4,660	35.00
Algún aparato para oír radio	Cuautitlán Izcalli	148,874	89.87	Villa del Carbón	11,526	30.29
	Tepotzotlán	24,547	87.33	Tequixquiac	9,510	29.35
	Atizapán de Zaragoza	144,484	87.25	Apaxco	7,262	27.62
	Chiautla	6,915	87.13	Ecatzingo	2,208	27.45
	Coacalco de Berriozábal	81,610	87.10	Atlautla	7,207	22.85
Teléfono celular	Cuautitlán	41,741	88.79	Villa del Carbón	11,526	38.36
	Huehuetoca	34,037	88.74	Ecatzingo	2,208	33.20
	Tecámac	122,539	88.03	Hueyoxtla	10,165	31.19
	Coacalco de Berriozábal	81,610	87.07	Atlautla	7,207	30.15
	Cuautitlán Izcalli	148,874	87.01	Apaxco	7,262	27.62

³⁵De la lista de bienes y TIC que creo INEGI para identificar la disponibilidad de bienes y TIC en las viviendas, Coacalco aparece 12 veces en los primeros lugares con el mayor porcentaje de viviendas con disponibilidad de bienes y TIC, similar a Cuautitlán y Cuautitlán Izcalli que aparecen en 10 ocasiones; Huixquilucan 8; Tlalnepantla 7; Atizapán de Zaragoza 3; Tecámac 3; Tultitlán 2 veces y otros municipios como Chiautla, Huehuetoca, Tepotzotlán; Chicoloapan y Ecatepec que figuran una vez. En contraste se encuentra Ecatzingo que aparece en 10 ocasiones en los primeros lugares dentro de los municipios con la mayor proporción de viviendas que no disponen de bienes y TIC; así como Villa del Carbón, que aparece 11 veces; Atlautla 10; Hueyoxtla 6; Tepetlixpa 4; Juchitepec 3; Otumba 3; Apaxco 2; Tequixquiac 2 y los municipios de Atenco, Axapusco, Chiconcuac, Chimalhuacán, Huehuetoca, Temascalapa, Tenango del Aire y Valle de Chalco Solidaridad que figuran en los primeros lugares cuando menos en una ocasión.

Lavadora	Coacalco de Berriozábal	81,610	89.57	Ecatzingo	2,208	60.46
	Cuautitlán	41,741	87.83	Villa del Carbón	11,526	57.77
	Cuautitlán Izcalli	148,874	86.58	Ozumba	6,742	48.99
	Tecámac	122,539	82.28	Tepetlixpa	4,660	47.94
	Huixquilucan	72,633	81.60	Atlautla	7,207	47.8
Horno de microondas	Coacalco de Berriozábal	81,610	70.41	Ecatzingo	2,208	85.96
	Huixquilucan	72,633	68.84	Villa del Carbón	11,526	82.03
	Cuautitlán Izcalli	148,874	68.80	Atlautla	7,207	79.92
	Cuautitlán	41,741	67.20	Tepetlixpa	4,660	78.05
	Tlalnepantla de Baz	198,582	63.34	Hueycoxla	10,165	77.76
Televisor de pantalla plana	Cuautitlán	41,741	66.52	Ecatzingo	2,208	82.29
	Coacalco de Berriozábal	81,610	64.70	Villa del Carbón	11,526	81.33
	Cuautitlán Izcalli	148,874	63.10	Atlautla	7,207	80.74
	Huixquilucan	72,633	62.12	Hueycoxla	10,165	80.35
	Tlalnepantla de Baz	198,582	56.38	Tepetlixpa	4,660	79.01
Automóvil	Huixquilucan	72,633	58.43	Juchitepec	6,215	78.95
	Cuautitlán Izcalli	148,874	52.72	Ecatzingo	2,208	74.82
	Cuautitlán	41,741	52	Valle de Chalco Solidaridad	99,363	74.81
	Coacalco de Berriozábal	81,610	50.04	Chimalhuacán	166,450	74.50
	Atizapán de Zaragoza	144,484	49.53	Atlautla	7,207	72.15
Teléfono fijo	Cuautitlán Izcalli	148,874	68.82	Villa del Carbón	11,526	88.06
	Coacalco de Berriozábal	81,610	68.41	Ecatzingo	2,208	86.59
	Huixquilucan	72,633	66.41	Hueycoxla	10,165	85.74
	Tlalnepantla de Baz	198,582	63.93	Temascalapa	9,869	85.16
	Atizapán de Zaragoza	144,484	62.41	Huehuetoca	34,037	84.12
Computadora	Huixquilucan	72,633	55.54	Villa del Carbón	11,526	89.35
	Coacalco de Berriozábal	81,610	55.05	Ecatzingo	2,208	88.68
	Cuautitlán	41,741	53.65	Atlautla	7,207	86.76
	Cuautitlán Izcalli	148,874	51.96	Hueycoxla	10,165	86.74
	Tlalnepantla de Baz	198,582	47.49	Juchitepec	6,215	85.71
Internet	Huixquilucan	72,633	57.03	Ecatzingo	2,208	91.17
	Coacalco de Berriozábal	81,610	55.85	Villa del Carbón	11,526	90.76
	Cuautitlán Izcalli	148,874	54.47	Hueycoxla	10,165	89.46
	Cuautitlán	41,741	53.22	Atlautla	7,207	88.18
	Tlalnepantla de Baz	198,582	49.85	Axapusco	7,097	87.83
Servicio de televisión de paga	Huixquilucan	72,633	51.26	Villa del Carbón	11,526	92.69
	Coacalco de Berriozábal	81,610	50.79	Chiconcuac	5,446	88.54
	Tlalnepantla de Baz	198,582	39.94	Atenco	14,899	87.88
	Cuautitlán	41,741	38.00	Tenango del Aire	3,174	87.71
	Tecámac	122,539	37.96	Otumba	9,134	87.11
Ubicación geográfica						
	Ciudad de México			Ciudad de México		

Fuente: Coespo con base en Inegi. Encuesta Intercensal 2015.

VI Fondo Metropolitano

Una región tan grande como la Zona Metropolitana del Valle de México plantea diversos retos en términos de gestión del espacio que abarca y las unidades administrativas que involucra; por ello desde los años 90 se ha recurrido a la coordinación interinstitucional entre el Estado de México, la Ciudad de México e Hidalgo, por medio de las comisiones metropolitanas y un fondo metropolitano que tienen el propósito procurar la correcta gestión de este espacio.

El Fondo Metropolitano son recursos que se destinan para el desarrollo de estudios, programas, proyectos, acciones y obras públicas de infraestructura y su equipamiento, ya sean nuevos, en proceso, o para completar el financiamiento de aquéllos que no hubiesen contado con los recursos necesarios para su ejecución; los cuales demuestren ser viables y sustentables, orientados a promover la adecuada planeación del desarrollo regional, urbano y del ordenamiento del territorio para impulsar la competitividad económica, la sustentabilidad y las capacidades productivas de las zonas metropolitanas, coadyuvar a su viabilidad y a mitigar su vulnerabilidad o riesgos por fenómenos naturales, ambientales y los propiciados por la dinámica demográfica y económica, así como a la consolidación urbana y al aprovechamiento óptimo de las ventajas competitivas de funcionamiento regional, urbano y económico del espacio territorial de las zonas metropolitanas.³⁶ Lo anterior en un entorno de pluralidad política y complicados contextos económicos.

Cabe señalar que el Fondo Metropolitano son recursos adicionales a los montos de las Partidas y Aportaciones Federales que las entidades federativas reciben a través del Ramo 23 Provisiones Salariales y Económicas.

De acuerdo con los Proyectos de Presupuesto de Egresos de la Federación 2016, 2017 y 2018 en el año 2017 se aprobó alrededor de 1,392.9 millones de pesos para dicho fondo, cantidad inferior a la destinada en 2015 y 2016 (4,470.8 millones de pesos)³⁷.

Lo anterior pone de manifiesto acciones y coordinación interinstitucional entre el ejecutivo federal, la Cámara de Diputados y las entidades federativas que integran dicha zona, en materia financiera para atender los retos que aglomera una de las concentraciones de población más grandes del planeta, la megalópolis del centro del país.

³⁶Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 en: <http://www.cefp.gob.mx/edospf/2018/ppef2018/Mexico.pdf>, recuperado en mayo de 2018.

³⁷Se hace referencia a esta información en virtud de la importancia para la gestión y desarrollo de la Zona Metropolitana del Valle de México.

VIII Consideraciones Finales

El análisis de la Zona Metropolitana del Valle de México es complejo, en tanto es producto de la combinación de una serie de factores de tipo económico, político, social y demográfico, cuya constante interacción la consolidan como la ciudad más grande e importante del país.

En general, una ciudad tan grande y compleja como la ZMVM refleja la vitalidad económica y el potencial de la región para producir bienes y servicios, generar empleo y mejorar las condiciones de vida de la población, no obstante a ello, es justamente la relación entre los factores que la consolidan y la hacen crecer, lo que al mismo tiempo impone mayores retos en términos de su gestión, sobre todo, cuando sus procesos de expansión sobrepasan la capacidad de gestión de los territorios que incorpora.

Las zonas metropolitanas no se ciñen a los límites administrativos de las localidades que las integran. A pesar de que la ZMVM es producto de un proceso de integración física y funcional entre todas las localidades que la conforman, es común ver que algunas personas se refieren a ella como si sólo se tratara de los municipios próximos a la Ciudad de México o como si fuera otra manera de referirse a la capital del país, esta visión sectorizada, inconsciente o no, limita la capacidad para atender sus problemas, por ello la necesidad de impulsar un marco legal que permita armonizar la intervención gubernamental para la atención de problemas metropolitanos y eficientar los recursos destinados a dicho fin.

La correcta gestión de la ZMVM requiere una visión integral de la región, capaz de crear mecanismos de coordinación que aseguren el manejo eficiente de los recursos, facilite la solución de los problemas y permita aprovechar los beneficios que ofrece vivir en esta región.

En este sentido, la información estadística es vital para entender las necesidades inmediatas y futuras de la ZMVM, es por ello que este trabajo hizo énfasis en las características demográficas de los 59 municipios del Estado de México que integran dicha zona, en el entendido de que para contribuir a la administración de la región es necesario conocerla, ya que en ella se encuentra lo más importante para la presente administración: *la gente*.

VIII Fuentes y Referencias

Ley general de asentamientos humanos, ordenamiento territorial y desarrollo urbano. Diario Oficial de la Federación, 28 de noviembre de 2018, en: http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAHOTDU_281116.pdf, recuperado en febrero de 2018.

Programa Nacional de Desarrollo Urbano 2014-2018. Diario Oficial de la Federación, 30 de abril de 2014, en: http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5342867&fecha=30/04/2014, recuperado en febrero de 2018.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Objetivos de Desarrollo Sostenible en: <http://www.undp.org/content/undp/es/home/sustainable-development-goals.html>, recuperado en febrero de 2018.

Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Glosario de términos en: <http://cuentame.inegi.org.mx/glosario/c.aspx?tema=G>.

INEGI. Sistema para la consulta del cuaderno estadístico de la Zona Metropolitana del Valle de México 2011, en: <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/espanol/sistemas/cezm11/estatal/default.htm>, febrero de 2018.

SEDESOL, CONAPO e INEGI. Delimitación de las zonas metropolitanas en México 2005, SEDESOL, CONAPO e INEGI, México 2007, en http://www.conapo.gob.mx/work/models/conapo/zonas_metropolitanas/zm_2005.pdf, recuperado en febrero de 2018.

SEDESOL, CONAPO e INEGI. Delimitación de las zonas metropolitanas en México 2010, SEDESOL, CONAPO e INEGI, México 2012.

Consejo Estatal de Población 2018. Defunciones generales en el Estado de México.

Iracheta Cenecorta, Alfonso X. El fenómeno metropolitano en México, Revista investigación administrativa, El Colegio de México A.C., México 2007, en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=51015546009>, recuperado en febrero de 2018.

Sobrino, Jaime. Gobierno y Administración Metropolitana y Regional. Instituto Nacional de Administración Pública, A. C., México: 1993.

Metropolización en: <http://www.hypergeo.eu/spip.php?article170>, recuperado en febrero de 2018.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 en: <http://www.cefp.gob.mx/edospf/2018/ppf2018/Mexico.pdf>, recuperado en mayo de 2018.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 en: <http://www.cefp.gob.mx/edospf/2017/ppf2017/Mexico.pdf>, recuperado en mayo de 2017.

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Proyecto de Presupuesto de Egresos de la Federación 2018 en: <http://www.cefp.gob.mx/edospf/2016/pf2016/mex.pdf>, recuperado en mayo de 2016.

