

4. CÁLCULO DE LA MEDIA POBLACIONAL ESTATAL Y DEL MARGEN DE DESVIACIÓN POBLACIONAL PERMITIDO.

Población total del estado de Colima (PT) / 16 = media poblacional estatal (MPE).

$MPE * .15 = \%$ de desviación poblacional (%DP)

$MPE + \%DP =$ Población máxima distrital

$MPE - \%DP =$ Población mínima distrital

$650,714 / 16 = 40,670$ Media poblacional estatal

$40,670 * .15 = 6,100$ Porcentaje de desviación poblacional

$40,670 + 6,100 = 46,770$ Población máxima distrital

$40,670 - 6,100 = 34,570$ Población mínima distrital

5. CÁLCULO Y ASIGNACIÓN DEL NÚMERO DE DISTRITOS ENTEROS Y/O SU CORRESPONDIENTE PROPORCIÓN DISTRITAL A LOS 10 MUNICIPIOS

De acuerdo con los límites geoelectorales, el Estado de Colima está conformado por una población de 650,714 habitantes, distribuidos en 10 municipios, sin embargo, más del 80 por ciento de esta población se concentra en cuatro de ellos y que en orden de tamaño son: Manzanillo, Colima, Villa de Álvarez y Tecomán (Tabla 1).

Clave Municipal	Nombre del Municipio	Población Total	Porcentaje respecto a la población total estatal
1	Colima	146,780	22.56
2	Comala	20,894	3.21
3	Coquimatlán	19,447	2.99
4	Cuauhtémoc	27,117	4.17
5	Villa de Álvarez	120,027	18.45
6	Armería	28,680	4.41
7	Ixtlahuacán	5,298	0.81
8	Manzanillo	161,420	24.81
9	Minatitlán	8,329	1.28
10	Tecomán	112,722	17.32
	Total	650,714	100

De acuerdo con lo anterior, para efecto de los trabajos de demarcación electoral, el territorio de Colima se dividirá en 16 fracciones distritales que de acuerdo a los criterios 3 y 4 deberán tener integridad municipal y equilibrio poblacional. Para cumplir con el equilibrio poblacional, cada distrito deberá tener en promedio 40,670 habitantes (Media Poblacional Estatal) y podrá desviarse un +/- 15 por ciento de este dato.

Por su parte, para cumplir con el mandato referido a la integridad municipal, es necesario conocer el número de distritos o la fracción distrital que le corresponde a cada municipio en función de su población total con respecto a la Media Poblacional Estatal, ya que como se observó previamente, la población no se encuentra distribuida de manera uniforme en los municipios.

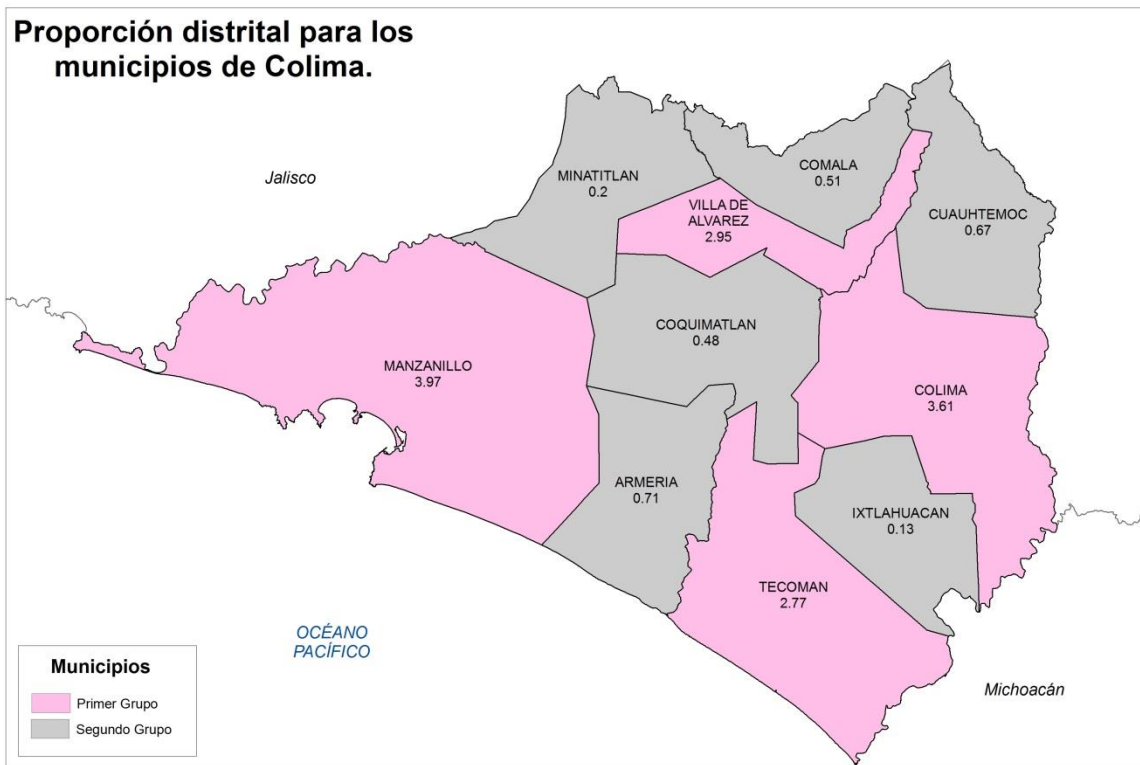
Tabla 2. Proporción distrital en los municipios del Estado de Colima			
Clave Municipal	Nombre del Municipio	Población Total	Proporción Distrital
1	Colima	146,780	3.61
2	Comala	20,894	0.51
3	Coquimatlán	19,447	0.48
4	Cuauhtémoc	27,117	0.67
5	Villa de Álvarez	120,027	2.95
6	Armería	28,680	0.71
7	Ixtlahuacán	5,298	0.13
8	Manzanillo	161,420	3.97
9	Minatitlán	8,329	0.20
10	Tecomán	112,722	2.77
	Total	650,714	16

Obedeciendo a la distribución de la población en los municipios se observa en la tabla 2 que al obtener la proporción distrital de cada uno de ellos podemos categorizarlos en dos grupos; el primero corresponde a los municipios que cuentan con población para conformar dos o más distritos a su interior y además cuentan con un excedente, como es el caso de Colima, Villa de Álvarez, Manzanillo y Tecomán. En el segundo grupo se encuentran los municipios cuya población no les permite conformar ni siquiera un distrito, por lo que tendrán que agruparse con otros para formar distritos dentro del rango poblacional establecido, tal es el caso de los municipios de: Comala, Coquimatlán, Cuauhtémoc, Armería, Ixtlahuacán y Minatitlán. En la figura 1 se observa la distribución municipal en el estado, así como la fracción distrital que corresponde a cada municipio y el tipo correspondiente de acuerdo a la descripción anterior.

Esta distribución poblacional nos lleva a la necesidad de realizar agrupaciones municipales con las cuales el primer grupo de municipios pueda compartir su excedente poblacional con el segundo grupo de municipios que requieren de este excedente para conformar distritos poblacionalmente equilibrados. Dado que el número de municipios que cuenta con población suficiente para conformar más de dos distritos a su interior es cuatro, se espera conformar el mismo número de agrupaciones.

Para ello es necesario identificar los factores urbanos y de interacción socioeconómica que permitirán realizar agrupamientos que propicien la funcionalidad de los distritos que tengan que compartir territorio de más de un municipio.

Figura 1



5.1 ANÁLISIS DE ASPECTOS URBANOS E INTERACCIÓN SOCIOECONÓMICA PARA DEFINIR LOS MUNICIPIOS QUE DEBERÁN AGRUPARSE PARA CONFORMAR LOS DISTRITOS ELECTORALES ATENDIENDO LA INTEGRIDAD MUNICIPAL Y LOS MÁRGENES DE POBLACIÓN PERMITIDOS.

Para lo anterior se tomará como referencia lo siguiente:

- La Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010. (Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística y Geografía).
- El desplazamiento intermunicipal de la población mediante el sistema de transporte local.

5.1.1. Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010.

Para efectos del presente análisis, se tomará como referencia la “**Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010**”, realizada por la Secretaría de Desarrollo Social, el Consejo Nacional de Población y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía; en ella se define como Zona Metropolitana al conjunto de dos o más municipios donde se localiza una ciudad de 50 mil o más habitantes, 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. También se incluyen a aquellos municipios que por sus características particulares son relevantes para la planeación y política urbanas de las zonas metropolitanas en cuestión.

En éstas características radica su importancia ya que al concentrar grandes volúmenes poblacionales así como importantes funciones de centralidad cuentan con un mayor equipamiento en infraestructura y servicios urbanos con los cuales presentan mayores oportunidades de empleo e ingreso para la población.

A nivel nacional se estima que más del 50 por ciento de la población total del país reside en las zonas metropolitanas por lo que es necesaria su identificación y análisis como los principales centros regionales dentro de cada entidad federativa.

Esta delimitación fue realizada con base en la cartografía geoestadística, los resultados definitivos del Censo de Población y Vivienda 2010, y los programas publicados de ordenación y desarrollo urbano de zonas conurbadas y zonas metropolitanas correspondientes.

Los parámetros de referencia empleados, para considerar de manera general un fenómeno metropolitano son:

- a) Un componente de tipo demográfico, representado con un elevado 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; y
- d) La delimitación político-administrativa, en función de los gobiernos locales que involucra (Sobrino, 2003).

Para la delimitación de las zonas metropolitanas se definieron a su vez tres tipos de municipios metropolitanos, con sus respectivos criterios, que a continuación se citan;

1. **Municipios centrales.** Corresponden a los municipios donde se localiza la ciudad central que da origen a la zona metropolitana.
2. **Municipios exteriores definidos con base en criterios estadísticos y geográficos.** Son municipios contiguos a los anteriores, cuyas localidades geoestadísticas urbanas no están conurbadas a la ciudad central, 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.
3. **Municipios exteriores definidos con base en criterios de planeación y política urbana.** Son municipios que se encuentran reconocidos por los gobiernos federal y locales, como parte de una zona metropolitana, a través de una serie de instrumentos que regulan su desarrollo urbano y la ordenación de su territorio, además de que presentan un carácter predominantemente urbano y mantienen un alto grado de integración funcional con los municipios centrales.

Como resultado del trabajo previamente descrito, SEDESOL-CONAPO-INEGI han denominado que al interior del estado de Colima se pueden definir dos Zonas Metropolitanas: la Zona Metropolitana de Colima-Villa de Álvarez y la Zona Metropolitana de Tecmán, cuyas características y conformación se describen a continuación.

A. Zona Metropolitana de Colima-Villa de Álvarez

Tabla 3. Zona Metropolitana de Colima-Villa de Álvarez, municipios centrales y exteriores.		
Nombre del Municipio	Municipios Centrales	Municipios Exteriores
Colima	X	
Comala		X
Coquimatlán		X
Cauhtémoc		X
Villa de Álvarez	X	
Fuente: SEDESOL, 2012.		

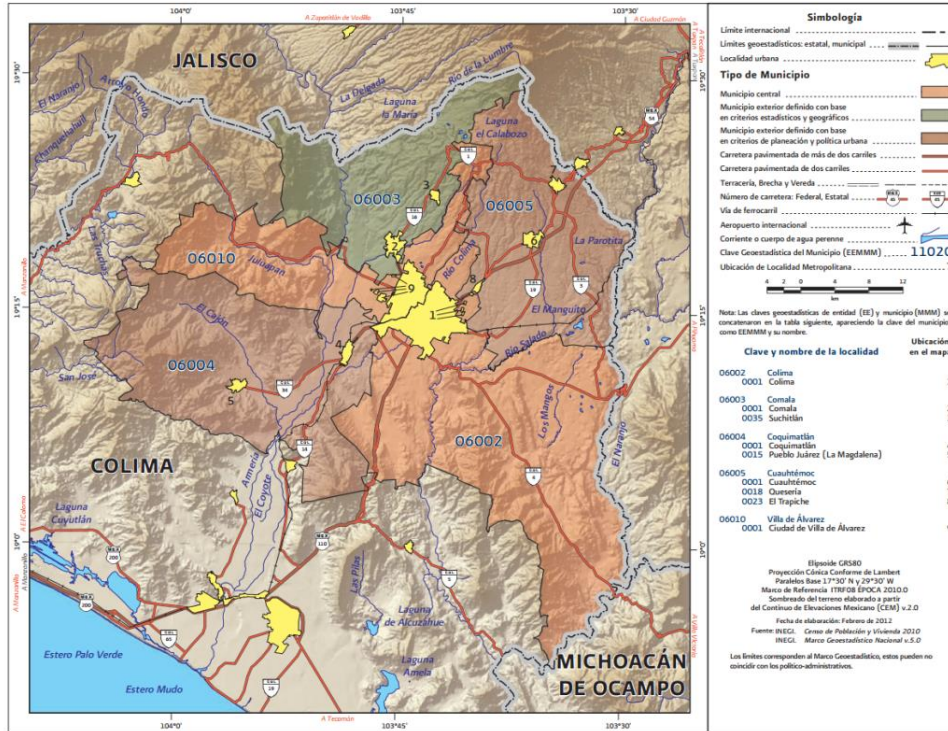
La Zona metropolitana de Colima-Villa de Álvarez se encuentra conformada por cinco municipios (Tabla 3), dadas sus características, son precisamente Colima y Villa de Álvarez los que cumplen el rol de municipios centrales en dicha caracterización. Estos dos municipios cuentan con la particularidad de tener sólo una localidad urbana a su interior, lo que muestra la continuidad de su territorio urbano (Figura 2), a diferencia de los municipios de Comala, Coquimatlán y Cauhtémoc que cuentan con dos o más localidades urbanas que se muestran discontinuas al interior del municipio.

En función de su categoría y considerando que precisamente éstos son dos de los cuatro municipios que permiten más de un distrito completo a su interior, es posible tomar a cada uno de ellos como municipio central y agruparlos con otros municipios, y es precisamente al límite de éstos que se puede hacer una clara distinción entre los municipios del sur y los del norte en el conjunto de municipios que conforman la Zona Metropolitana Colima-Villa de Álvarez.

La primer agrupación natural con los municipios del norte y de acuerdo con su ubicación podría conformarse a partir del municipio de Villa de Álvarez, que por su forma y límite de vecindad da lugar a la agrupación con los municipios de Comala y Cauhtémoc.

Por ende la segunda agrupación en el sur, estaría conformada por el municipio central de Colima en conjunto con Coquimatlán.

Figura 2. Zona Metropolitana de Colima-Villa de Álvarez.



B. Zona Metropolitana de Tecomán

Tabla 4. Zona Metropolitana de Tecomán, municipios centrales y exteriores.

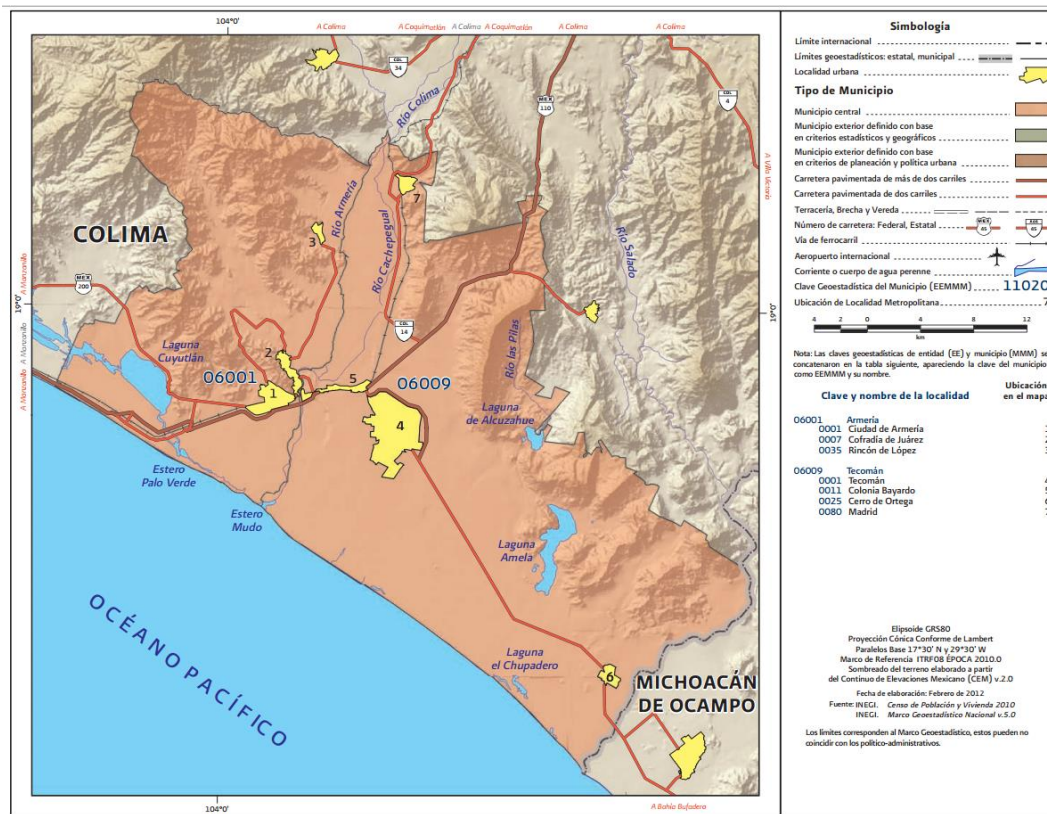
Nombre del Municipio	Municipios Centrales	Municipios Exteriores
Armería	X	
Tecomán	X	

Fuente: SEDESOL, 2012.

La Zona Metropolitana de Tecomán se conforma únicamente por los municipios de Tecomán y Armería, considerados ambos como municipios centrales, cada uno de ellos cuenta con 3 localidades urbanas (Figura 3) pero el continuo urbano se conforma con la Ciudad de Armería y Cofradía de Juárez en el municipio de Armería y las de Tecomán y Colonia Bayardo en el municipio de Tecomán.

La interacción urbana de estos municipios permite considerar a este par como un tercer agrupamiento natural para la conformación de distritos electorales completos a su interior.

Figura 3. Zona Metropolitana de Tecomán



De acuerdo a lo anterior y por su ubicación, el municipio de Ixtlahuacán se encuentra excluido de éstas dos conurbaciones y por tanto confinado, motivo por el cuál, debe unirse a alguno de los agrupamientos previamente planteados; como primer elemento de agrupación natural podemos incluirlo con los municipios del sur de la Zona Metropolitana de Colima-Villa de Álvarez.

Por la continuidad de sus territorios la dupla conformada por Colima y Coquimatlán se presenta como su mejor alternativa de agrupamiento para la conformación de distritos funcionales a partir de la suma de éstos municipios.

Finalmente sólo quedan los municipios de Manzanillo y Minatitlán que por ser vecinos se plantean como un cuarto agrupamiento natural.

5.1.2. Interacción de la población a través del transporte local intermunicipal

El segundo elemento de análisis para la agrupación municipal es derivada de la conectividad de sus municipios a través de los medios de transporte local.

Para ello es fundamental identificar como se lleva a cabo ésta comunicación con otros estados del país, y en éste sentido resalta, que el transporte foráneo, solo muestra rutas de comunicación interestatales con líneas de autobuses con presencia a nivel nacional con los municipios de

Manzanillo, Colima y Tecomán, a su vez estas líneas de autobuses comerciales, al interior del estado solo tienen rutas de comunicación entre éstos tres municipios, resaltando esto su importancia como centros regionales de comunicación para el estado.

AGRUPACIÓN FINAL

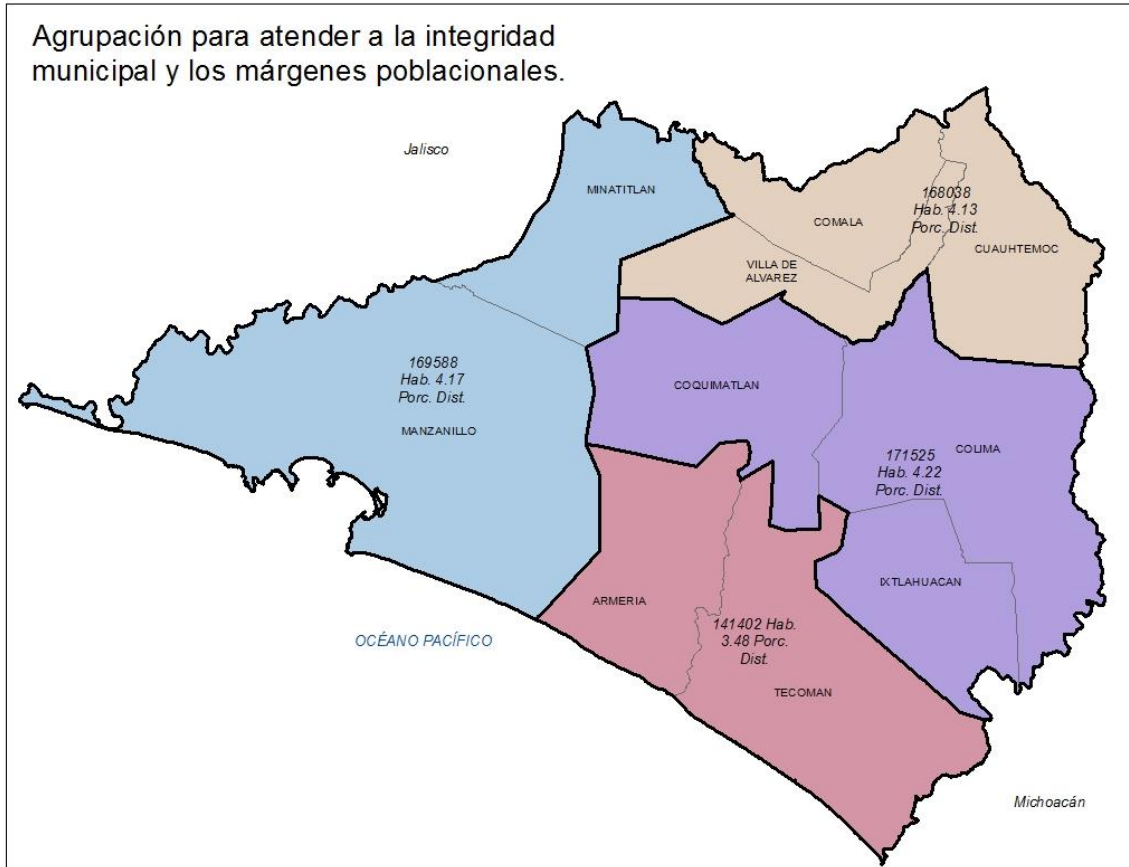


Tabla 2. Agrupación de los municipios del estado de Colima para la conformación distrital 2013-2014.

Grupos	Clave Municipal	Nombre del Municipio	Población Municipal	Población total del grupo	Porcentaje Distrital por Municipio	Porcentaje Distrital del grupo
Grupo 1	2	Comala	20,894	168,038	0.51	4.13
	4	Cuahtémoc	27,117		0.67	
	5	Villa de Álvarez	120,027		2.95	
Grupo 2	1	Colima	146,780	168,038	3.61	4.13
	3	Coquimatlán	19,447		0.48	

Tabla 2. Agrupación de los municipios del estado de Colima para la conformación distrital 2013-2014.						
Grupos	Clave Municipal	Nombre del Municipio	Población Municipal	Población total del grupo	Porcentaje Distrital por Municipio	Porcentaje Distrital del grupo
	7	Ixtlahuacán	5,298		0.13	
				171,525		4.22
Grupo 3	6	Armería	28,680		0.71	
	10	Tecomán	112,722		2.77	
				141,402		3.48
Grupo 4	8	Manzanillo	161,420		3.97	
	9	Minatitlán	8,329		0.20	
				169,749		4.17
Total			650,714	650,714	16	16

Fuentes bibliográficas:

SEDESOL/CONAPO/INEGI (2012) "Delimitación de las Zonas Metropolitanas de México 2010." (PDF) (2010). Consultado en línea el 10 de febrero de 2014.

Sobrino (2003), "Delimitación de las zonas metropolitanas de México en 2000", CONAPO/SEDESOL/INEGI/Instituto de Geografía-UNAM, *La delimitación de zonas metropolitanas*, México, pp. 121-151. Statistics Canada (2011), *Census metropolitan*.