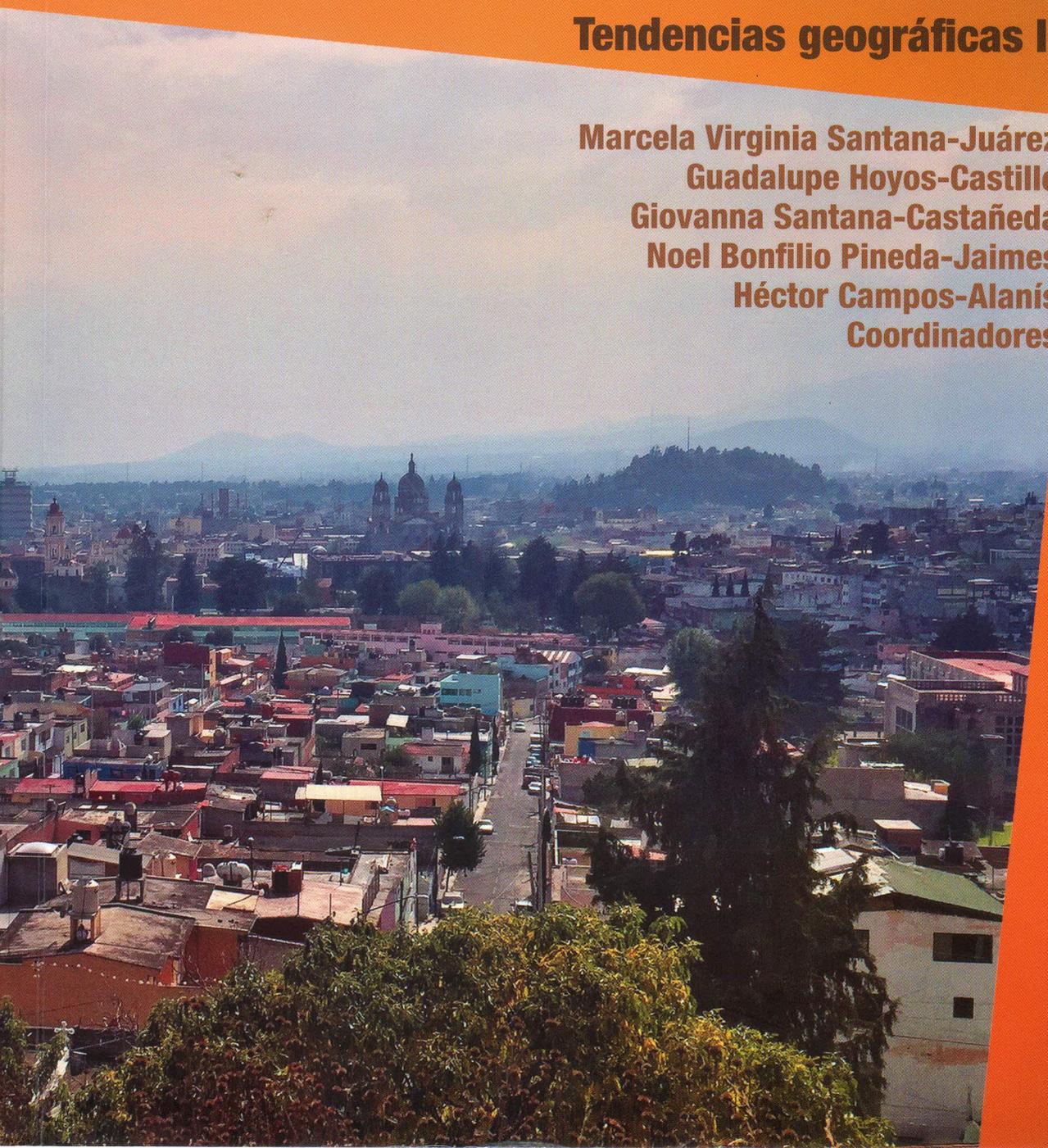


# **DESAFÍOS DE LAS METRÓPOLIS: EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES**

**Tendencias geográficas II**

**Marcela Virginia Santana-Juárez  
Guadalupe Hoyos-Castillo  
Giovanna Santana-Castañeda  
Noel Bonfilio Pineda-Jaimes  
Héctor Campos-Alanís  
Coordinadores**



DESAFÍOS DE LAS METRÓPOLIS:  
EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES  
TENDENCIAS GEOGRÁFICAS II

Marcela Virginia Santana-Juárez  
Guadalupe Hoyos-Castillo  
Giovanna Santana-Castañeda  
Noel Bonfilio Pineda-Jaimes  
Héctor Campos-Alanís

(coordinadores)



Este libro fue positivamente dictaminado conforme a los lineamientos editoriales de la Secretaría de Investigación y Estudios Avanzados, UAEM.

*Desafíos de las metrópolis: efectos ambientales y sociales*  
*Tendencias geográficas II*

Coordinadores

Marcela Virginia Santana-Juárez, Guadalupe Hoyos-Castillo, Giovanna Santana-Castañeda,  
Noel Bonfilio Pineda-Jaimes, Héctor Campos-Alanís

1ª edición 2016

D.R. © Universidad Autónoma del Estado de México  
Instituto Literario núm. 100 ote.  
C.P. 50000, Toluca, México  
<http://www.uaemex.mx>

ISBN: 978-607-422-705-5

Impreso y hecho en México  
Printed and made in México

El contenido de esta publicación es responsabilidad de los autores.

Queda prohibida la reproducción parcial o total del contenido de la presente obra, sin contar previamente con la autorización por escrito del editor en términos de la Ley Federal del Derecho de Autor y en su caso de los tratados internacionales aplicables.

## CONTENIDO

Presentación	17
La vulnerabilidad humana/social frente a los desafíos naturales. Reflexiones geográficas <i>Jerzy Makowski</i>	19
La intermunicipalidad como modelo de gobierno local para zonas metropolitanas, el caso de la ciudad de Toluca <i>Sofía Espinoza-Martínez</i> <i>Guadalupe Hoyos-Castillo</i>	33
Factores socioterritoriales del proceso de expansión urbana de la zona metropolitana de Toluca. Caso de estudio municipio de Calimaya <i>Rosa María Sánchez-Nájera</i> <i>Salvador Adame-Martínez</i> <i>María de Lourdes García-González</i>	55
Racial segregation in selected large Brazilian metropolitan regions <i>Mirosław Wójtowicz</i>	77
Manifestaciones urbanas recientes derivadas de los nuevos procesos territoriales en la zona metropolitana de Toluca. Caso de las urbanizaciones cerradas en Metepec <i>Teresa Becerril-Sánchez</i> <i>José Juan Méndez-Ramírez</i> <i>Juan José Gutiérrez-Chaparro</i>	91
Havana as a tourism product <i>Renata Rettinger</i>	101
Effect of the global financial crisis of 2008 on the largest companies in Latin America <i>Piotr Raźniak</i> <i>Anna Winiarczyk-Raźniak</i> <i>Zbigniew Długosz</i>	113

Global linkages of European cities—an attempt at ranking <i>Anna Winiarczyk-Rażniak</i> <i>Piotr Rażniak</i>	127
Crecimiento económico y desigualdad social en las metrópolis de México 1989-2010 <i>Edel Cadena-Vargas</i> <i>Juan Campos-Alanís</i> <i>Brisa Carrasco-Gallegos</i>	137
Latin America in light of demographic aging <i>Zbigniew Długosz</i> <i>Anna Winiarczyk-Rażniak</i>	181
Expansión urbana mediante la fragmentación y segregación habitacional en la zona metropolitana de Toluca <i>Rosa Delfina Salgado-Colín</i> <i>Pedro Leobardo Jiménez-Sánchez</i> <i>Juan Roberto Calderón-Maya</i>	193
Escenarios de mortalidad materna en la región centro del estado de Guerrero, México <i>Giovanna Santana-Castañeda</i> <i>Iliana Villertías-Alarcón</i> <i>Marcela Virginia Santana-Juárez</i> <i>Luis Ricardo Manzano-Solís</i>	211
El bienestar social un factor determinante para la construcción de una ciudad saludable <i>Elsa Mireya Rosales-Estrada</i> <i>Marcela Virginia Santana-Juárez</i> <i>Luis Ricardo Manzano-Solís</i> <i>Beatriz Villavicencio-Gutiérrez</i> <i>Gustavo Ávila-Navidad</i>	235
Percepción de autoridades municipales para la construcción de un municipio saludable. Caso zona metropolitana de Toluca, un enfoque cualitativo. <i>Elsa Mireya Rosales-Estrada</i> <i>Marcela Virginia Santana-Juárez</i>	

## CRECIMIENTO ECONÓMICO Y DESIGUALDAD SOCIAL EN LAS METRÓPOLIS DE MÉXICO 1989-2010

*Edel Cadena-Vargas\**  
*Juan Campos-Alanís\**  
*Brisa Carrasco-Gallegos\**

### RESUMEN

El objetivo de este trabajo es medir y analizar la evolución de la economía y la desigualdad social de las 59 zonas metropolitanas de México, durante el periodo 1989-2010.

Identifica que este tipo de ciudades siguen siendo un gran foco de atracción de la población, pero sus actividades económicas disminuyen gradualmente, se deterioran, o dejan de tener el peso que tradicionalmente tenían en el contexto nacional. Encuentra, también, un deterioro gradual de los salarios y la calidad del empleo.

Supone que ello tiene su origen no sólo en las políticas de ajuste estructural, que en México se aplican desde inicio de los años ochenta, sino también en un lento proceso de relocalización de actividades económicas hacia municipios no metropolitanos.

Concluye que, de continuar esta tendencia, se acerca un futuro sombrío para las metrópolis de México del que difícilmente podrán salir.

---

\* Universidad Autónoma del Estado de México, México.

## INTRODUCCIÓN

Un primer rasgo identificable del fenómeno metropolitano en México es su dinamismo y concentración de población. Según Unikel y otros (1976) en 1960 se podían identificar 12 zonas metropolitanas que albergaban 25.6% de la población de México. En 1980 Negrete y Salazar (1986) identificaron 26 zonas que concentraban 39.1% del total de la población. Por su parte, Sobrino (1993) identificó 37 zonas metropolitanas en 1990, con 38.8% de la población nacional y 48 zonas en 2000 (Sobrino, 2003a).

Por su lado, la Secretaría de Desarrollo Social (Sedesol), el Consejo Nacional de Población (Conapo) y el Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática (INEGI) (2004) identificaron 55 zonas metropolitanas en el año 2000, integradas por 309 municipios que concentraban 52.8% de la población nacional. En 2007, estas mismas instituciones establecieron que existían 56 zonas metropolitanas, integradas por 345 municipios que aglomeraban 56.0% del total de la población de México. En 2012 el número de ciudades caracterizadas como metrópolis creció a 59, con 367 municipios que albergaban a 56.8% del total nacional de población (Sedesol y otros, 2012).

Como podrá observarse, queda de manifiesto la enorme importancia de las zonas metropolitanas de México, ya que en ellas vive un número inusitado y creciente de personas, se realiza buena parte de la actividad económica, y concentran casi tres cuartas partes del empleo formal de este país.

A pesar de ello, no es frecuente encontrar —descontando los arriba mencionados— estudios a profundidad que aborden los diversos procesos económicos en el conjunto de estas zonas, ni menos aún la evolución de la desigualdad social.

Es posible encontrar, en cambio, numerosas reflexiones acerca de zonas metropolitanas en particular, que van desde análisis del crecimiento económico y el empleo, hasta revisiones de los temas abordados para su estudio, pasando por estrategias de cómo gobernar o planear este tipo de entidades, así como los procesos de exclusión social que se presentan (Prévôt, 2000; Caravaca y Méndez, 2003; Tomadoni, 2004; Zentella, 2005; Aranda, 2005; Sandoval, 2005; Arteaga, 2005; Lacabana y Cariola, 2005; Pirez, 2005; Llera y otros, 2005; Blanes, 2006; Valenzuela, 2006 y 2007; Rodríguez, 2006; Garrocho y Campos, 2007; Sousa, 2007, 2008, 2009 y 2010; Ugalde, 2007; Bayón 2008; Escalona y Climent, 2008; Márquez y Pradilla, 2008; Rivero y Aguilar, 2009).

Otro grupo de trabajos aborda el problema de la integración, suelos, estructura, mercados inmobiliarios o patrones de localización en este tipo de ciudades (Becerril, 2000; De Mattos, 2000 y 2010; Giglia, 2001; Herce, 2005; Orozco, 2006; Campolina y Campolina, 2007; Rionda, 2007; Sánchez, 2007; Sobrino, 2007; Link, 2008; Schelotto, 2008; Schiappacasse, 2008; López y Plata, 2009; Damiani, 2010; Iracheta, 2010; Pérez y Santos, 2011;) o sugerencias para utilizar métodos cuantitativos para delimitar las metrópolis (Martínez de Lejarza y Martínez de Lejarza, 2002; y Fera, 2008).

Mención particular merece el trabajo de ONU-Hábitat (2011) que aborda el llamado Sistema Urbano Nacional, donde se incluyen algunos análisis de procesos socioeconómicos en zonas metropolitanas, utilizando la delimitación INEGI/Conapo/Sedesol. Sin embargo, lo analizado se circunscribe a 56 zonas metropolitanas, sin desagregar datos, y sólo referido a personal ocupado, producción bruta, pobreza de patrimonio y alimentaria, y delitos.

La metodología utilizada en este trabajo fue, en primer término, desagregar la información estadística y cartográfica en función de los criterios de delimitación de Sedesol, Conapo e INEGI, (2012) a partir de los cuales se consideraron 59 zonas metropolitanas, compuestas por 367 municipios, definidos a partir de la siguiente regionalización:

**Cuadro 1**  
**Zonas metropolitanas de México por región**

<i>Centro</i>	<i>Norte Noreste</i>	<i>Occidente Centro Norte</i>	<i>Sur Sureste</i>
Apizaco-Tlaxcala	Chihuahua	Aguascalientes	Acapulco
Cuatla	Guaymas	Celaya	Acayucan
Cuernavaca	Juárez	Colima-Villa de Álvarez	Cancún
Pachuca	La Laguna	Guadalajara	Coatzacoalcos
Puebla-Tlaxcala	Matamoros	La Piedad-Pénjamo	Córdoba
Querétaro	Mexicali	León	Mérida
Tehuacán	Monclova-Frontera	Morelia	Oaxaca
Toluca	Monterrey	Moroleón	Orizaba
Tula	Nuevo Laredo	Ocotlán	Poza Rica
Tulancingo	Piedras Negras	Puerto Vallarta	Tehuantepec
Valle de México	Reynosa	Río Verde-Ciudad Fernández	Tuxtla Gutiérrez
Teziutlán	Saltillo	San Francisco del Rincón	Xalapa
Tianguiestenco	Tampico	San Luis Potosí-Soledad de G.S.	Veracruz
	Tijuana	Tecomán	Villahermosa
	Zacatecas-Guadalupe	Tepic	
		Zamora Jacona	

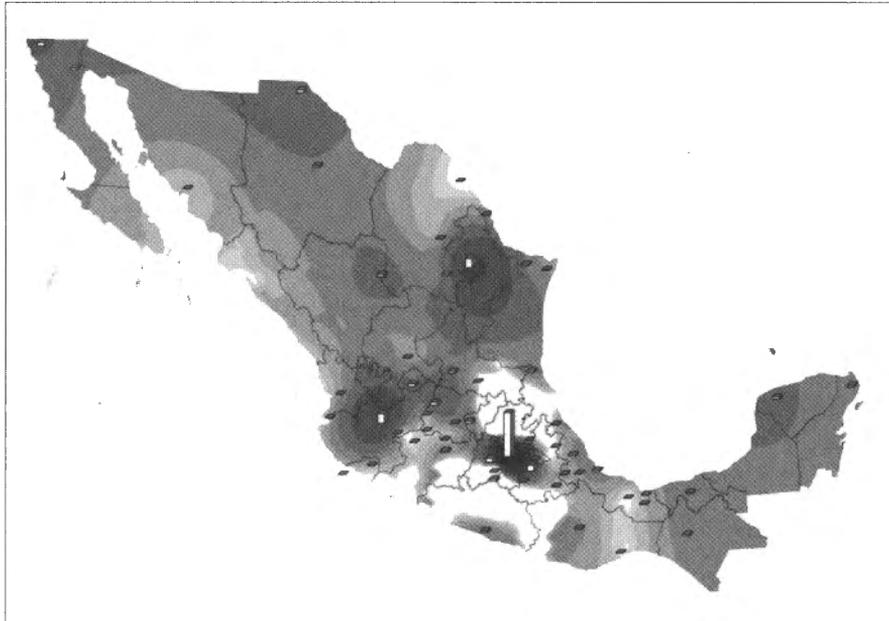
Fuente: INEGI, 2012.

La información estadística utilizada en esta investigación se deriva de los censos económicos y de población del INEGI. Se extractó lo concerniente a cada uno de los 367 municipios y se reagrupó por cada zona metropolitana. Las cifras relativas a salarios y valor agregado fueron deflactadas a pesos de 2010 para su comparabilidad. Además de ello, se utilizaron los índices de marginación del Consejo Nacional de Población.

## POBLACIÓN

De 1990 a 2010, las 59 zonas metropolitanas pasaron de tener 43 millones 340 mil 530 habitantes a 63 millones 836 mil 779. De ser 53.3% de la población nacional en 1990, hoy día al menos 56.8% de los mexicanos vive en este tipo de lugares.

Mapa 1  
Total de habitantes en las zonas metropolitanas de México 2010



Entre estas metrópolis destacan 10 –Valle de México, Guadalajara, Monterrey, Puebla, Toluca, Tijuana, León, Juárez, La Laguna, y Querétaro–, ya que ahí viven 35.9% de la población nacional y 63.2% del total de los pobladores de las metrópolis. Significa lo anterior que en menos de 170 mil kilómetros cuadrados habitan casi las dos terceras partes de la población metropolitana, y poco más de la tercera parte de la población nacional.

No obstante, el crecimiento poblacional de las metrópolis tiende a disminuir, ya que de 1990 a 1995 su incremento promedio anual fue de 2.5%, de 1995 a 2000 disminuyó a 2.0% anual, de 2000 a 2005 a 1.5% anual y de 2005 a 2010 aumentó marginalmente a 1.5% anual. En conjunto, de 1990 a 2010 las metrópolis de México crecieron a un ritmo promedio anual de 1.9%, cifra aún superior a la media nacional que fue 1.6% anual.

Destacan en este proceso las zonas metropolitanas de Cancún, Puerto Vallarta, Tijuana, Reynosa, Querétaro, Tuxtla Gutiérrez, Pachuca y Tehuacán, que crecen a ritmos superiores a 3% anual de 1990 a 2010 y, en el caso de la primera, a 6.5% anual.

Por otra parte, este crecimiento no ha sido homogéneo, sino que hay metrópolis ganadoras y perdedoras en este proceso de concentración de la población.

En efecto, las zonas metropolitanas del Valle de México, Poza Rica y Minatitlán han disminuido su importancia relativa respecto del total nacional en -1.2 puntos porcentuales la primera y -0,1 puntos porcentuales las dos últimas. En cambio, 29 metrópolis han aumentado su peso en el contexto nacional, y son: Tepic, Tehuacán, Matamoros, Xalapa, Apizaco, Morelia, Nuevo Laredo, Chihuahua, Mérida, Mexicali, Oaxaca, Cuernavaca, San Luis Potosí, Pachuca, Saltillo, Villahermosa, Tuxtla Gutiérrez, Puerto Vallarta, Aguascalientes, Reynosa, Juárez, León, Puebla, Guadalajara, Querétaro, Toluca, Monterrey, Cancún, y Tijuana.

Cabe destacar, entre aquellas que han sido más dinámicas en su crecimiento, los casos de Tijuana, Puerto Vallarta y Juárez que han duplicado su población en tan sólo 15 años, y Cancún que la ha triplicado en el mismo lapso.

Sin embargo, vista por regiones, la población tiende a concentrarse más en las metrópolis de las regiones Norte Noroeste y Occidente Centro Norte, en tanto que su peso respecto del total nacional aumentó 1.8 y 2.0 puntos porcentuales, respectivamente. La región Sur Sureste aumentó 0.6 puntos porcentuales y la Centro permaneció prácticamente igual de 1990 a 2010.

**Cuadro 2**  
**Total de habitantes, peso respectivo del total nacional y metropolitano,**  
**y crecimiento poblacional de las zonas metropolitanas de México 1990-2010**

Zona metropolitana	Porcentaje respecto del total nacional					Porcentaje respecto del total metropolitano					Tasa de crecimiento promedio anual				
	1990	1995	2000	2005	2010	1990	1995	2000	2005	2010	1990-1995	1995-2000	2000-2005	2005-2010	1990-2010
Región Centro	26.0	26.4	26.5	26.6	26.1	48.7	47.8	47.5	46.6	46.0	2.2	1.8	1.1	1.4	1.6
Región Occidente	9.5	9.9	9.9	10.3	10.5	17.8	18.0	17.8	18.1	17.8	2.7	1.7	1.8	2.2	2.1
Región Centro Norte	11.0	11.7	12.1	12.7	12.8	20.7	21.1	21.7	22.3	22.8	3.0	2.6	1.9	1.9	2.3
Región Noroeste	6.9	7.2	7.2	7.4	7.5	12.8	13.1	13.0	13.0	13.3	2.9	1.8	1.5	2.1	2.1
Región Sureste	53.3	55.2	55.7	57.1	56.8	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	2.5	2.0	1.5	1.7	1.9
Total de zonas metropolitanas															
Total nacional											1.9	1.7	1.0	1.8	1.6

Fuente: elaboración propia con base en Sedesol, Conapo e INEGI, 2010; delimitación de las zonas metropolitanas de México 2010; Sedesol, Conapo e INEGI, y censos de conteos de población y vivienda del INEGI: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ccpv/default.aspx)

## UNIDADES ECONÓMICAS

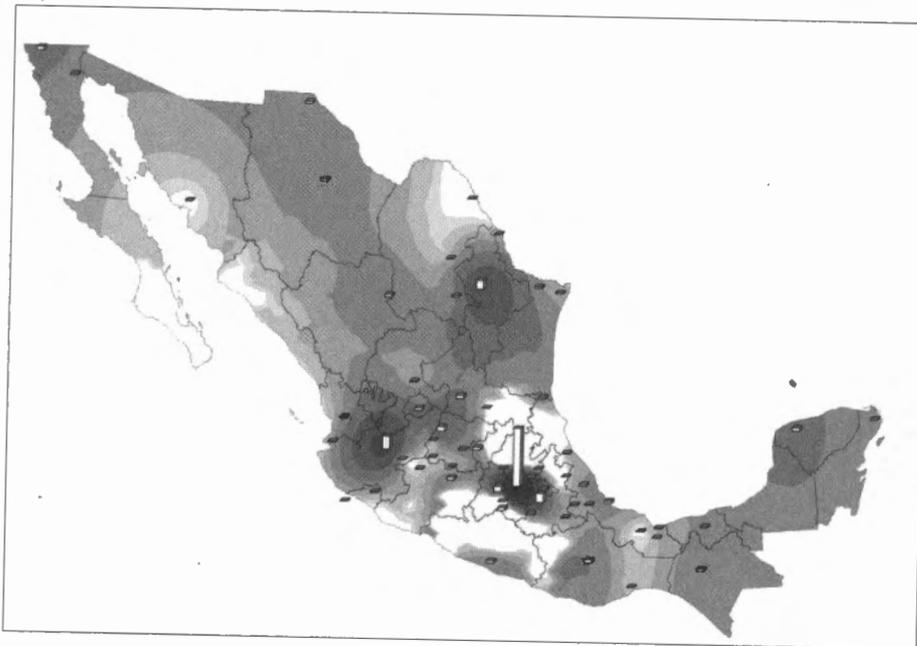
De 1989 a 2009 el número de unidades económicas en las metrópolis aumentó de 855 mil 16 a 1 millón 390 mil 474 establecimientos, lo que supone un crecimiento promedio anual de 5.1% sostenido durante dos décadas.

A pesar de este crecimiento inusitado, el número de unidades económicas metropolitanas respecto del total nacional disminuyó de 65.2% a 62.2%. Este descenso se explica por sólo 13 metrópolis, que son: Valle de México, Monterrey, Veracruz, Poza Rica, Tampico, Guadalajara, La Laguna, Celaya, Mérida, Orizaba, Guaymas, Juárez y Nuevo Laredo. Entre éstas, resalta sobremanera el caso del Valle de México, metrópoli que pierde 5.1 puntos porcentuales en su importancia nacional en unidades económicas.

En cambio, hay 23 metrópolis que aumentaron su importancia nacional de número de establecimientos, y son: Toluca, Tijuana, Puebla, Cancún, Querétaro, Cuernavaca, Puerto Vallarta, León, Morelia, Pachuca, Apizaco, Villahermosa, Cuautla, Tuxtla Gutiérrez, Oaxaca, Aguascalientes, Matamoros, Reynosa, San Francisco del Rincón, Moroleón, Tula, y Colima.

Destaca el caso de Toluca, que aumentó su importancia nacional en 0.6 puntos porcentuales, la cifra más alta, y Tijuana, Puebla Tlaxcala y Cancún, que aumentaron 0.3% su participación en la totalidad de las unidades económicas del país.

Mapa 2  
Total de establecimientos en las zonas metropolitanas de México 2009



A la par de este proceso de incremento inusitado del número de establecimientos en las metrópolis de México, también se observa la tendencia a la concentración, ya que en tan sólo 12 metrópolis se agrupa más de 40% de los establecimientos de todo el país. Estas metrópolis son: Valle de México, Guadalajara, Puebla, Monterrey, Toluca, León, Tijuana, San Luis Potosí, Mérida, Cuernavaca, Querétaro y Morelia. En el Valle de México, se encuentran 2 de cada 10 establecimientos respecto del total nacional.

Visto por regiones, las que ganaron en importancia nacional fue la Sur Sureste y la Occidente Centro Norte, ya que la Centro y la Norte Noroeste disminuyeron su peso relativo.

**Cuadro 3**  
**Establecimientos en las metrópolis de México, respecto del total nacional, 1989-2009**

Lugar	1989		1994		1999		2004		2009	
	Cantidad	Porcentaje								
ZM Región Centro	435, 513	33.2	678, 181	31.0	840, 509	30.9	872, 857	30.8	1, 095, 702	30.2
ZM Región Norte Noroeste	151, 137	11.5	261, 776	12.0	313, 247	11.5	318, 165	11.2	397, 788	11.0
ZM Región Occidente Centro Norte	153, 447	11.7	258, 977	11.9	330, 312	12.2	343, 546	12.1	444, 233	12.2
ZM Región Sureste	114, 919	8.8	191, 540	8.8	239, 932	8.8	245, 854	8.7	320, 338	8.8
ZM Total	855, 016	65.2	1, 390, 474	63.7	1, 724, 000	63.5	1, 780, 422	62.7	2, 258, 061	62.2
Total nacional	1, 311, 333	100.0	2, 184, 558	100.00	2, 716, 161	100.0	2, 837, 689	100.0	3, 631, 254	100.0

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

De igual forma, tomando como universo el total de unidades económicas en las zonas metropolitanas, se observa que en sólo nueve metrópolis se concentra más de 60% del total de los establecimientos metropolitanos, y son: Valle de México, Guadalajara, Puebla-Tlaxcala, Monterrey, Toluca, León, Tijuana, San Luis Potosí y Cuernavaca.

A la par de ello, hay zonas ganadoras y perdedoras en importancia respecto del total de las metrópolis. Sólo 10 de ellas –Valle de México, Monterrey, Poza Rica, Veracruz, Tampico, La Laguna, Guaymas, Nuevo Laredo Orizaba y Nuevo Laredo– disminuyen su importancia relativa, 18 la conservan y 31 la aumentan. Destaca la pérdida de importancia del Valle de México, zona que ha disminuido 6.3 puntos porcentuales, y Toluca que la aumentó 1.1 punto porcentual.

Por regiones, la zona centro y la norte noroeste pierden importancia, -2.4 y -0.1 puntos porcentuales, respectivamente, mientras que la occidente centro norte y la sur sureste aumentan su peso relativo.

**Cuadro 4**  
**Establecimientos en las metrópolis de México, respecto del total metropolitano 1989-2009**

<i>Lugar</i>	1989		1994		1999		2004		2009	
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>								
ZM Región Centro	435, 513	50.9	678, 181	48.8	840, 509	48.8	872, 857	49.0	1, 095, 702	48.5
ZM Región Norte	151, 137	17.7	261, 776	18.8	313, 247	18.2	318, 165	17.9	397, 788	17.6
Noroeste										
Región Occidente	153, 447	17.9	258, 977	18.6	330, 312	19.2	343, 546	19.3	444, 233	19.7
Centro Norte										
ZM Región Sur	114, 919	13.4	191, 540	13.8	239, 932	13.9	245, 854	13.8	320, 338	14.2
Sureste										
ZM Total	855, 016	100.0	1, 390, 474	100.0	1, 724, 000	100.0	1, 780, 422	100.0	2, 258, 061	100.0

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

Visto por sectores en el total de las zonas metropolitanas, la proporción de establecimientos del sector manufacturero se mantuvo –con un incremento marginal– a lo largo de veinte años, pero los comercios disminuyeron y los servicios aumentaron.

De las 59 zonas metropolitanas, 21 de ellas disminuyeron su proporción de unidades económicas de tipo manufacturero, respecto del total de unidades, y son: Puerto Vallarta, Cuernavaca, Saltillo, Cancún, Acayucan, León, Morelia, Mérida, La Laguna, Zamora-Jacona, Ocotlán, Moroleón, Guadalajara, Reynosa, La Piedad-Pénjamo, Colima-Villa de Álvarez, Tampico, Piedras Negras, Zacatecas-Guadalupe, Puebla-Tlaxcala, Poza Rica y Tehuantepec. Las restantes aumentaron la proporción de sus establecimientos manufactureros, siendo los casos de Villahermosa, Coatzacoalcos y Veracruz los más llamativos, ya que aumentaron entre 6 y 11 puntos porcentuales la participación relativa de este tipo de unidades.

Por regiones, la zona centro y la sur sureste son las que han aumentado el peso de sus manufacturas, en 0.2 y 1.5 puntos porcentuales, mientras que la occidente centro norte y la norte noroeste la han disminuido en -0.2 y -1.0 puntos porcentuales.

**Cuadro 5**  
**Tipo de establecimientos en las metrópolis de México por región,**  
**1989-2009, porcentaje respecto del total de cada región**

<i>Región</i>	<i>Manufacturas</i>			<i>Comercio</i>			<i>Servicios</i>								
	<i>1989</i>	<i>1994</i>	<i>1999</i>	<i>2004</i>	<i>2009</i>	<i>1989</i>	<i>1994</i>	<i>1999</i>	<i>2004</i>	<i>2009</i>					
ZM Región Centro	10.0	10.3	10.9	9.9	10.2	58.7	56.5	54.7	57.1	52.6	31.3	33.1	34.4	33.0	37.2
ZM Región Norte Noroeste	10.0	10.3	10.5	9.3	9.1	54.2	53.7	51.2	54.1	47.8	35.8	36.0	38.3	36.6	43.1
ZM Región Occidente	11.8	12.5	14.1	12.1	11.7	56.1	54.7	51.4	54.2	48.8	32.1	32.7	34.4	33.7	39.5
ZM Región Sureste	8.5	9.9	10.9	10.0	9.9	58.1	55.3	51.9	54.3	48.5	33.5	34.8	37.3	35.8	41.5
ZM Total	10.1	10.7	11.4	10.2	10.3	56.5	54.6	52.2	54.7	49.7	32.5	33.8	35.5	34.2	39.3

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

## PRODUCCIÓN

Para el año de 1989, en las metrópolis de México se generaba más de las cuatro quintas partes de la producción nacional. Veinte años después, en 2009, esta proporción se conserva, a pesar de las políticas de ajuste estructural.

Dentro de este proceso, 14 zonas disminuyen su importancia nacional, entre -2.0 y -0.1 puntos porcentuales, 19 la conservan, y 26 metrópolis la aumentan entre 0.1 y 0.9 puntos porcentuales.

Las zonas que disminuyen su importancia nacional en valor agregado censal bruto, respecto del total nacional, son: Valle de México, Cuernavaca, Saltillo, Guadalajara, Tehuantepec, Monclova, Acapulco, Minatitlán, Matamoros, Orizaba, Tampico, Poza Rica, Tula, Chihuahua y Zamora.

Por regiones, llama poderosamente la atención que la Región Centro es la única que desciende, con -1.9 puntos porcentuales, mientras que el resto de las regiones aumentan su importancia entre 0.5 y 0.6 puntos porcentuales respecto del total nacional. Significa lo anterior que el valor de lo producido en las metrópolis del centro del país es lo que explica esta pérdida de importancia.

**Cuadro 6**  
**Valor agregado censal bruto en las metrópolis de México,**  
**respecto del total nacional, 1989-2004 (millones de pesos de 2010)**

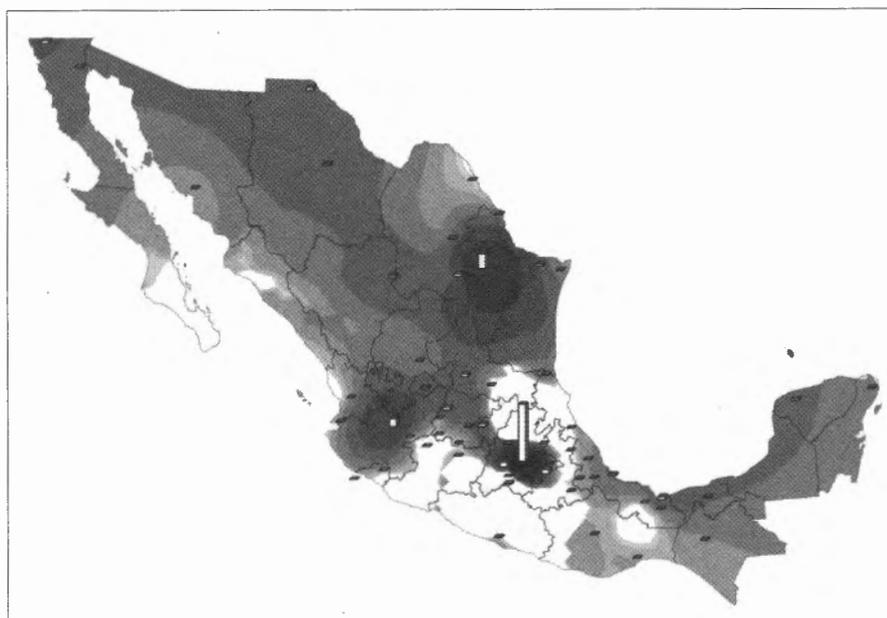
<i>Zona</i>	<i>1989</i>		<i>1994</i>		<i>1999</i>		<i>2004</i>		<i>2009</i>	
	<i>Cantidad</i>	<i>Porcentaje</i>								
<i>Metropolitana</i>										
ZM Región Centro	776,494	45.8	1,015,080	46.2	1,185,354	42.8	1,076,441	40.4	1,509,927	43.9
ZM Región Norte	349,404	20.6	404,462	18.4	606,103	21.9	584,296	21.9	736,579	21.4
Noroeste										
ZM Región Occidente	181,886	10.7	270,207	12.3	366,881	13.3	345,791	13.0	386,176	11.2
Centro Norte										
ZM Región Sureste	121,972	7.2	180,869	8.2	173,372	6.3	201,004	7.6	267,031	7.8
ZM Total	1,429,756	84.3	1,870,619	85.1	2,331,711	84.3	2,207,532	82.9	2,899,712	84.2
Total nacional	1,696,745	100.0	2,198,423	100.0	2,767,141	100.0	2,662,165	100.0	3,442,050	100.0

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/cc/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/cc/Default.aspx)

Analizado el total de valor agregado censal bruto metropolitano como universo, destaca que sólo en 13 zonas, en 1989, se producía 69.5% del total, y son, en orden descendente: Valle de México, Guadalajara, Puebla-Tlaxcala, Monterrey, Toluca, León, Tijuana, San Luis Potosí, Cuernavaca, Mérida, Querétaro, Oaxaca, y Morelia. El Valle de México, en ese año, producía 38.5% del total. Es decir, casi dos de cada cinco pesos de valor agregado se generaba, en 1989, en una sola metrópoli.

Mapa 3

Valor agregado censal bruto en las zonas metropolitanas de México 2009 (pesos de 20109)



Veinte años después en sólo tres metrópolis –Valle de México, Guadalajara, y Puebla–, se generan casi la mitad del total de valor agregado de las metrópolis. Para 2009 10 zonas disminuyeron su importancia entre -0.1 y -6.3 puntos porcentuales, 18 la conservan y 31 la aumentan entre 0.1 y 1.1 puntos porcentuales.

Las metrópolis que disminuyen su importancia en el valor agregado censal bruto son, en orden descendente: Valle de México, Monterrey, Poza Rica, Veracruz, Tampico, La Laguna, Guaymas, Celaya, Orizaba y Nuevo Laredo. Resalta el caso del Valle de México que se abate en -6.3 en el periodo 1989-2004.

Analizado por regiones, la zona centro y la norte noroeste disminuyen su importancia en -2.4 y -0.1 puntos porcentuales y el resto de las regiones la aumentan en un rango que va de 0.7 a 1.7 puntos porcentuales.

A la par de esta pérdida de importancia, la estructura de la producción ha cambiado sustancialmente en las zonas metropolitanas en los veinte años de análisis, ya que el sector manufacturas desciende de manera notable. De ser 61.3% del valor agregado total de las zonas metropolitanas en 1989, pasó a representar 40.4% en 2009, lo que implica una pérdida de -20.9 puntos porcentuales. El sector comercio, por su parte, disminuyó su importancia en -10.0 puntos porcentuales y, en contraste, los servicios aumentaron 30.9 puntos porcentuales.

Por zonas, en 41 se presenta esta disminución, entre -0.1 y -46.8 puntos porcentuales, y en 18 metrópolis aumenta entre 1.4 y 42.0 puntos porcentuales.

Las metrópolis, cuyo descenso en el valor de las manufacturas es mayor al promedio metropolitano, son, en orden descendente: Acayucan, Poza Rica, Valle de México, Cuernavaca, Tehuacán y Monterrey, y Querétaro.

Las que, por el contrario, aumentan la proporción del valor agregado manufacturero son, en orden ascendente: Nuevo Laredo, Ocotlán, Zamora, San Francisco del Rincón, Aguascalientes, Zacatecas-Guadalupe, Juárez, Moroleón, La Laguna, Piedras Negras, Tijuana, Coatzacoalcos, Cuautla, Reynosa, Mexicali, Villahermosa, Tecomán, y Guaymas.

Analizado por regiones, en todas ellas desciende la importancia del valor agregado censal bruto manufacturero, pero es la región centro donde se abate casi la tercera parte, -31.7 puntos porcentuales, mientras que en la norte noroeste es -12.3 puntos, la Occidente Centro Norte -6.8 puntos y la Sur Sureste -3.6 puntos porcentuales.

**Cuadro 7**  
**Valor agregado censal bruto total por sector y región en las metrópolis de México,**  
**1989-2009, porcentaje respecto del total de cada región**

<i>Región</i>	<i>Manufacturas</i>					<i>Comercio</i>					<i>Servicios</i>				
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009
ZM Región Centro	61.0	47.3	38.4	36.6	29.3	25.4	26.9	25.5	25.1	13.7	13.5	25.8	36.1	38.3	57.0
ZM Región Norte Noroeste	67.7	54.2	54.5	57.2	55.4	21.4	25.0	23.3	23.3	14.3	10.9	20.8	22.2	19.5	30.2
ZM Región Occidente	55.2	50.5	54.1	49.4	48.3	32.6	31.8	29.5	31.1	22.0	12.3	17.7	16.4	19.5	29.6
ZM Región Sur	53.6	52.5	40.1	46.6	50.0	29.2	27.2	34.7	31.2	21.7	17.1	20.2	25.1	22.1	28.3
Sureste	61.3	49.8	45.2	44.9	40.4	25.7	27.2	26.1	26.1	15.7	13.0	23.0	28.6	28.9	43.9

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

## EMPLEO Y REMUNERACIONES

El número de empleados promedio en las zonas metropolitanas ha crecido de 6 millones 599 mil 377 en el año de 1989, a 13 millones 814 mil 52 en 2009. Este aumento supone un crecimiento promedio anual de 5.2%, cifra 3.3 puntos porcentuales por arriba del incremento poblacional en estos mismos lugares.

Visto por zonas metropolitanas, destaca que el empleo en todas ellas crece por encima de su población, entre 0.9 y 7.0% promedio anual.

A pesar de su crecimiento neto, la importancia nacional del empleo metropolitano tiende a disminuir, toda vez que en 1989 representaba 76.9% del total del país, y para 2009 descendió -3.5 puntos porcentuales, para ubicarse en 73.4 por ciento.

La casi totalidad de este descenso se explica por 16 metrópolis que disminuyeron su importancia relativa en número de empleos formales, y son: Valle de México, Juárez, Monterrey, Monclova-Frontera, Tampico, Veracruz, Matamoros, Chihuahua, Orizaba, Minatitlán, La Laguna, Nuevo Laredo, Coatzacoalcos, Acapulco, Piedras Negras y Zamora.

Visto por regiones, el descenso se explica por la pérdida de importancia de las regiones centro y norte noroeste, ya que las otras dos, occidente centro norte y sur sureste, aumentaron su peso relativo.

**Cuadro 8**  
**Personal ocupado promedio en establecimientos metropolitanos de México,**  
**respecto del total nacional, 1989-2009**

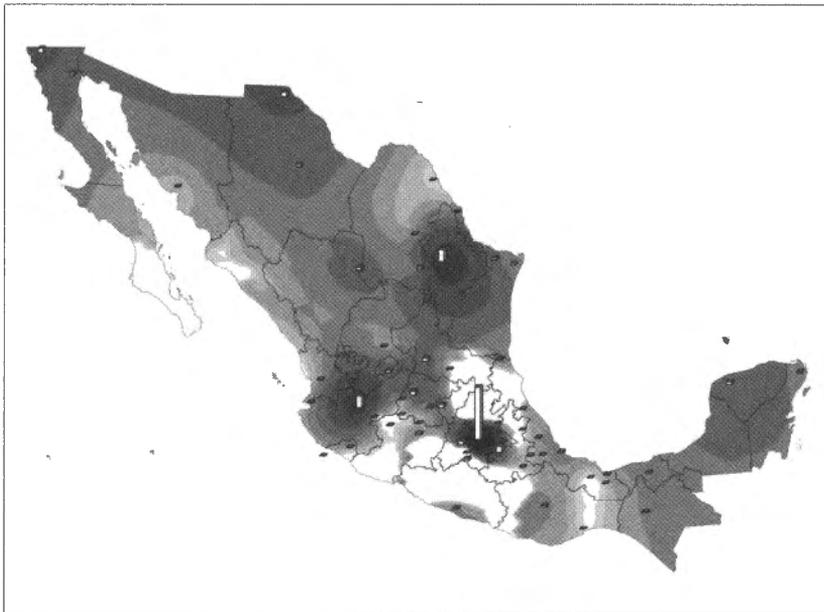
Lugar	1989		1994		1999		2004		2009	
	Personas	Porcentaje	Personas	porcentaje	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje	Personas	Porcentaje
ZM Región Centro	2, 475, 961	37.5	3, 329, 613	36.0	4, 364, 388	34.4	4, 335, 158	32.9	6, 308, 591	33.5
ZM Región Norte Noroeste	1, 259, 536	19.1	1, 726, 002	18.6	2, 582, 725	20.4	2, 565, 243	19.5	3, 443, 914	18.3
ZM Región Occidente	815, 303	12.4	1, 180,043	12.7	1, 754, 290	13.8	1, 792, 715	13.6	2, 531, 038	13.5
ZM Región Sur Sureste	521, 327	7.9	720, 259	7.8	941, 834	7.4	1, 048, 161	8.0	1, 530, 509	8.1
ZM Total	5, 072, 127	76.9	6, 955, 917	75.1	9, 643, 237	76.0	9, 741, 277	73.9	13, 814, 052	73.4
Total nacional	6, 599, 377	100.0	9, 257, 079	100.0	12, 687, 090	100.0	13, 176, 946	100.0	18, 810, 378	100.0

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

Tomando como universo las zonas metropolitanas, destaca el hecho que, de 1989 a 2009, la proporción de empleados tiende a disminuir en 16 zonas, en 10 se mantiene estable, y en 30 tiende a aumentar su importancia. Destaca el caso del Valle de México, metrópoli que disminuye su peso relativo en -6.3 puntos porcentuales, mientras que Cancún, Toluca, Tijuana, Puebla-Tlaxcala y Toluca aumentan su importancia metropolitana entre 0.5 y 1.1 puntos porcentuales.

Analizado el empleo metropolitano por regiones, la Centro perdió -2.4 puntos porcentuales respecto del total de las zonas metropolitanas, mientras que la región occidente centro norte creció 1.7 puntos porcentuales, la norte noroeste -0.1 puntos y la sur sureste 0.7 puntos porcentuales.

Mapa 4  
Total de empleados en las zonas metropolitanas de México 2009



En relación con la estructura de la ocupación, destaca que el empleo metropolitano tiende a terciarizarse, ya que el sector manufacturero disminuyó casi -17.1 puntos porcentuales, el sector comercio disminuyó -1.5 puntos y el sector servicios incrementó 18.6 puntos porcentuales su importancia. No obstante, analizado por zonas resalta el hecho de que en 50 zonas disminuye el peso del empleo manufacturero, y sólo en 9 aumenta.

Los casos más dramáticos de este proceso de terciarización son los de las zonas metropolitanas de Ocotlán, Córdoba, Colima y Villahermosa, donde el peso relativo de los empleos manufactureros descendió entre 25 y 37 puntos porcentuales respecto del total de empleados. En contraparte, resaltan los casos de San Francisco del Rincón, La Laguna y Apizaco Tlaxcala, metrópolis que han aumentado la proporción de empleo manufacturero entre 4 y 11 puntos porcentuales.

**Cuadro 9**  
**Tipo de personal ocupado promedio en las metrópolis de México por región,**  
**1989-2009, porcentaje respecto del total de cada región**

<i>Región</i>	<i>Manufacturas</i>					<i>Comercio</i>					<i>Servicios</i>				
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009
ZM Región Centro	42.7	35.0	31.3	27.9	20.4	30.8	32.8	30.5	36.6	29.9	26.5	32.2	38.2	35.5	49.6
ZM Región Norte	49.9	47.3	48.3	47.3	38.4	27.3	27.0	23.8	28.9	24.5	22.8	25.8	28.0	23.8	37.1
Noroeste															
ZM Región Occidente Centro	40.7	36.5	38.8	33.4	28.1	33.8	35.0	30.3	37.3	31.9	25.4	28.6	30.9	29.4	40.0
Norte															
ZM Región Sureste	27.5	21.4	19.5	17.4	13.3	38.6	40.4	38.0	43.9	37.2	33.9	38.2	42.4	38.7	49.5
ZM Total	42.6	36.9	36.1	32.9	25.5	31.2	32.5	29.4	35.5	29.7	26.2	30.6	34.5	31.6	44.7

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

Por regiones, el proceso más acelerado de terciarización está en la centro, ya que disminuye su empleo manufacturero en -22.3 puntos porcentuales, seguido por la sur sureste, con -14.2 puntos porcentuales, la occidente centro norte -12.6 puntos y la norte noroeste con -11.6 puntos porcentuales.

Por otra parte, las remuneraciones globales de las zonas metropolitanas pasaron de 360 mil millones de pesos en 1989 a 815 mil millones en 2009. A pesar de este crecimiento notable, estas remuneraciones globales de las metrópolis disminuyeron respecto del total nacional -0.9 puntos porcentuales. Este descenso se explica básicamente por el caso del Valle de México, zona que desciende -5.2 puntos porcentuales. Por regiones, la centro y sur sureste disminuyeron su importancia nacional, no así las regiones norte noroeste y occidente centro norte, que sí aumentaron su peso relativo en las remuneraciones globales.

**Cuadro 10**  
**Remuneraciones al personal ocupado en las metrópolis de México,**  
**respecto del total nacional, 1989-2009 (millones de pesos de 2010)**

	1989		1994		1999		2004		2009	
	Cantidad	Porcentaje								
Zona Metropolitana	192,312	45.6	344,076	46.4	349,097	45.0	314,472	40.3	391,857	40.7
ZM Región Centro	94,889	22.5	162,518	21.9	188,048	24.2	200,784	25.7	240,418	24.9
ZM Región Norte										
Noroeste										
ZM Región Occidente Centro	43,398	10.3	87,069	11.7	90,096	11.6	92,476	11.8	116,745	12.1
Norte										
ZM Región Sur	29,692	7.0	45,650	6.2	44,299	5.7	48,466	6.2	66,773	6.9
Sureste										
ZM Total	360,291	85.4	639,313	86.3	671,540	86.5	656,199	84.0	815,793	84.6
Total nacional	422,094	100.0	741,130	100.0	776,081	100.0	780,852	100.0	963,902	100.0

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

Aunado a ello, la estructura de las remuneraciones globales muestra una disparidad notable respecto del tipo de empleo en las zonas metropolitanas, ya que la mayor parte de ellas en 1989 eran del sector manufacturero, y en 2009 la mayor parte corresponde a los servicios. Los sueldos totales en las manufacturas disminuyen -23.9 puntos porcentuales respecto del total de remuneraciones. La región Centro fue la más afectada en esta pérdida de importancia, ya que disminuyó -32.4 puntos porcentuales, mientras que en la región sur sureste la caída es menos drástica, -23.6 puntos. En la norte noroeste el desplome es de -13.7 puntos y en la occidente centro norte se redujo -18.0 puntos porcentuales.

**Cuadro 11**  
**Remuneraciones totales por región en las metrópolis de México,**  
**1989-2009, porcentaje respecto del total de cada región**

<i>Región</i>	<i>Manufacturas</i>					<i>Comercio</i>					<i>Servicios</i>				
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009
ZM Región Centro	59.8	48.0	40.6	39.4	27.4	20.4	21.0	17.5	19.4	11.7	19.8	31.1	41.9	41.2	60.8
ZM Región Norte	65.9	60.2	60.2	63.0	52.2	17.8	17.1	14.4	17.0	11.6	16.3	22.9	25.3	20.0	36.1
Noroeste															
ZM Región Occidente	57.6	51.5	52.6	49.4	39.6	24.8	25.1	20.5	26.7	18.9	17.6	23.4	27.0	23.9	41.5
Norte															
ZM Región Sureste	51.8	38.0	37.6	39.6	28.3	24.9	28.6	26.0	31.3	21.1	23.3	33.4	36.4	29.1	50.6
ZM Total	60.5	50.8	47.5	48.0	36.6	20.6	21.1	17.6	20.6	13.5	18.9	28.1	34.9	31.4	50.0

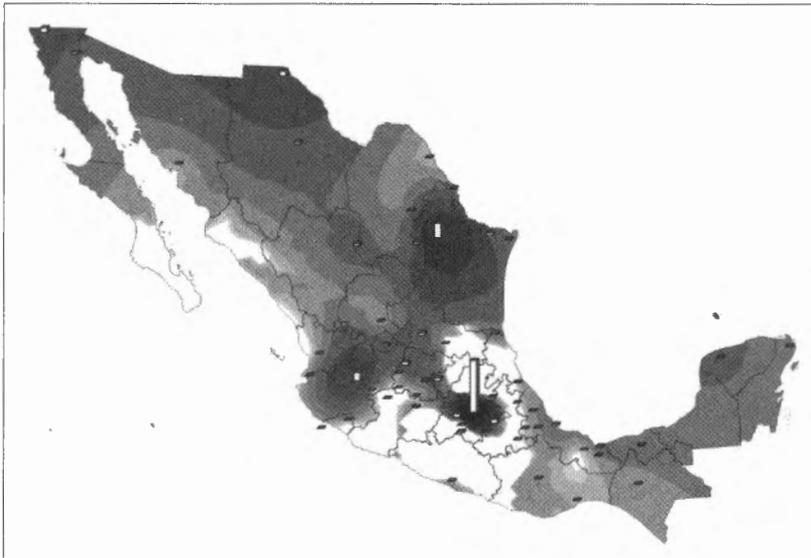
Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

En relación con las remuneraciones mensuales promedio por cada empleado metropolitano, resalta el hecho que han disminuido de manera constante en los veinte años del análisis, pero menos acelerada que el promedio por empleado a nivel nacional. Mientras que en el salario promedio nacional disminuyó -1 mil 63 pesos mensuales, en las zonas metropolitanas perdió -998 pesos por cada empleado.

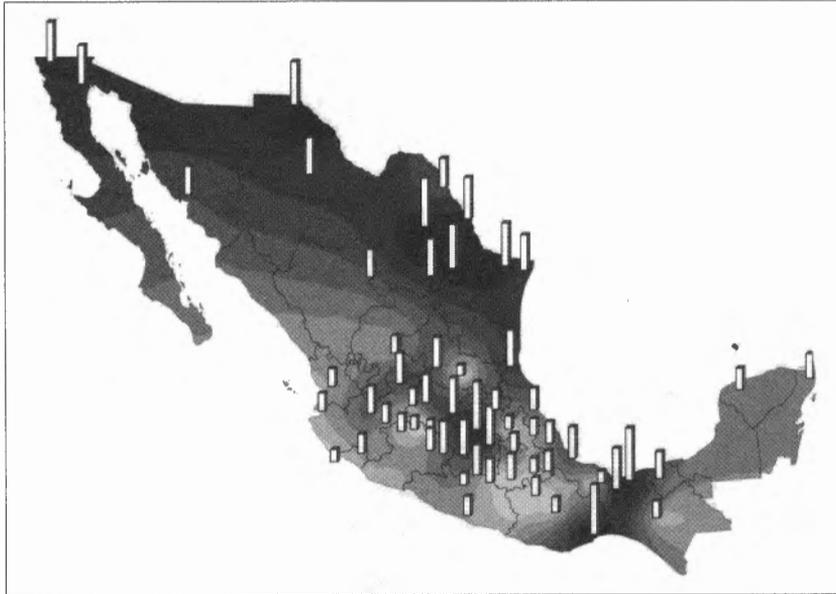
No obstante, visto por zona, hay lugares donde el promedio salarial ha aumentado, y metrópolis donde ha descendido de manera dramática.

#### Mapa 5

Remuneraciones al personal ocupado en las zonas metropolitanas de México 2009 (pesos de 2010)



**Mapa 6**  
**Remuneración mensual por empleados en las zonas metropolitanas**  
**de México 2009 (pesos de 2010)**



En efecto, en 15 zonas metropolitanas el salario mensual promedio ha subido entre 23 y 1 mil 627 pesos, mientras que en el resto ha bajado entre -17 y -4 mil 817 pesos mensuales. Destaca el hecho de que en Monclova-Frontera, Minatitlán, Orizaba, Tula, Cuernavaca, Querétaro, Puebla-Tlaxcala, Cancún, Toluca, Ocotlán, Apizaco-Tlaxcala, Coatzacoalcos, Matamoros, Tulancingo, Acapulco, Puerto Vallarta, Guadalajara, Tehuacán y Valle de México, la disminución fue de más de mil pesos mensuales en promedio.

Analizado por regiones, los que más perdieron fueron los trabajadores de las zonas metropolitanas de la región centro, que en promedio disminuyeron sus percepciones mensuales en -1 mil 296 pesos, mientras que en la región sur sureste disminuyeron -1 mil 111 pesos, en la occidente centro norte -592 pesos mensuales, y en la norte noroeste -461 pesos mensuales.

**Cuadro 12**  
**Remuneración mensual promedio por empleado, por tipo de establecimiento**  
**y región, en las metrópolis de México 1989-2009 (pesos de 2010)**

Zona	Manufacturas					Comercio					Servicios					Total				
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009
Metropolitana	9,063	11,614	8,652	8,519	6,940	4,284	5,427	3,836	3,210	2,034	4,842	8,178	7,323	7,018	6,343	6,473	8,479	6,677	6,045	5,176
ZM Región Centro	8,284	9,763	7,589	8,695	7,919	4,110	4,882	3,679	3,836	2,753	4,476	6,849	5,510	5,473	5,668	6,278	7,696	6,083	6,523	5,817
ZM Región Norte Noroeste	6,275	8,537	5,803	8,630	5,423	3,251	4,340	2,903	3,082	2,279	3,067	4,960	3,744	3,502	3,982	4,436	6,047	4,289	4,299	3,844
ZM Región Occidente	8,944	9,250	7,560	8,773	7,717	3,055	3,695	2,682	2,745	2,066	3,266	4,563	3,366	2,901	3,715	4,746	5,217	3,926	3,853	3,636
ZM Región Sureste	8,400	10,368	7,656	8,197	7,046	3,909	4,893	3,485	3,257	2,234	4,276	6,924	5,873	5,569	5,494	5,919	7,534	5,815	5,614	4,921
Total nacional	7,990	9,447	6,976	7,467	6,299	3,393	4,166	3,002	2,890	2,023	3,771	5,973	5,042	4,728	4,790	5,333	6,672	5,064	4,902	4,270

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/cc/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/cc/Default.aspx)

Otro proceso que destaca en las zonas metropolitanas es el de la pulverización y recomposición de las unidades económicas, ya que, conforme avanza la política neoliberal, se reduce o crece el número de empleados por cada uno de los establecimientos dependiendo del sector.

Efectivamente, a nivel nacional el promedio de empleados por establecimiento, de 1989 a 2009, aumentó de 6.0 a 6.1, y en las zonas metropolitanas pasó de 5.9 a 6.1 trabajadores.

Visto por zonas y sector, el sector manufacturero fue el más afectado por el proceso de pulverización, ya que el promedio nacional y metropolitano rondó los -10 empleados por cada establecimiento. Solo 8 zonas incrementaron su promedio de empleados por manufactura: La Piedad-Pénjamo, Zacatecas-Guadalupe, Teziutlán, Guaymas, Mexicali, Reynosa, Juárez, y Tijuana. El resto disminuyó su promedio de empleados en manufacturas

Hay reducciones dramáticas, como es el caso de las zonas de Monclova-Frontera, Minatitlán, Matamoros, Coahuila-Coahuila, Tula y Toluca, donde el número de empleados por establecimiento manufacturero disminuyó entre 22 y 57 trabajadores en promedio. En contraste, en las zonas de La Piedad-Pénjamo, Zacatecas-Guadalupe, Teziutlán, Guaymas, Mexicali, Reynosa, Juárez, y Tijuana, aumentaron su promedio de empleados manufactureros entre 1 y 16 trabajadores a los ya existentes.

Por región, la que más pierde empleos manufactureros es la centro, que desciende su promedio en -13 trabajadores por unidad económica, la sur sureste en -8, la occidente centro norte y la norte noroeste -5 empleados por establecimiento.

**Cuadro 13**  
**Empleados por establecimientos por sector y región en las metrópolis de México,**  
**1989-2009, porcentaje respecto del total de cada región**

<i>Zona Metropolitana</i>	<i>Manufacturas</i>					<i>Comercio</i>					<i>Servicios</i>					<i>Total</i>				
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009
ZM Región Centro	24.2	16.6	15.0	14.0	11.5	3.0	2.8	2.9	3.2	3.2	3.3	4.8	4.8	5.3	7.7	5.7	4.9	5.2	5.0	5.8
ZM Región Norte	41.5	30.3	37.8	41.1	36.7	4.2	3.3	3.8	4.3	4.4	5.3	4.7	6.0	5.2	7.5	8.3	6.6	8.2	8.1	8.7
Notroeste																				
ZM Región Occidente Centro	18.3	13.2	14.6	14.4	13.7	3.2	2.9	3.1	3.6	3.7	4.2	4.0	4.8	4.5	5.8	5.3	4.6	5.3	5.2	5.7
Norte																				
ZM Región Sureste	14.7	8.1	7.1	7.4	6.4	3.0	2.7	2.9	3.5	3.7	4.6	4.1	4.5	4.6	5.7	4.5	3.8	3.9	4.3	4.8
ZM Total	24.9	17.3	17.7	17.6	15.2	3.3	3.0	3.1	3.5	3.7	4.8	4.5	5.4	5.1	7.0	5.9	5.0	5.6	5.5	6.1
Total nacional	25.1	17.4	17.7	17.7	15.3	3.2	2.9	3.1	3.5	3.6	4.8	4.5	5.5	5.1	7.0	6.0	5.0	5.6	5.5	6.1

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

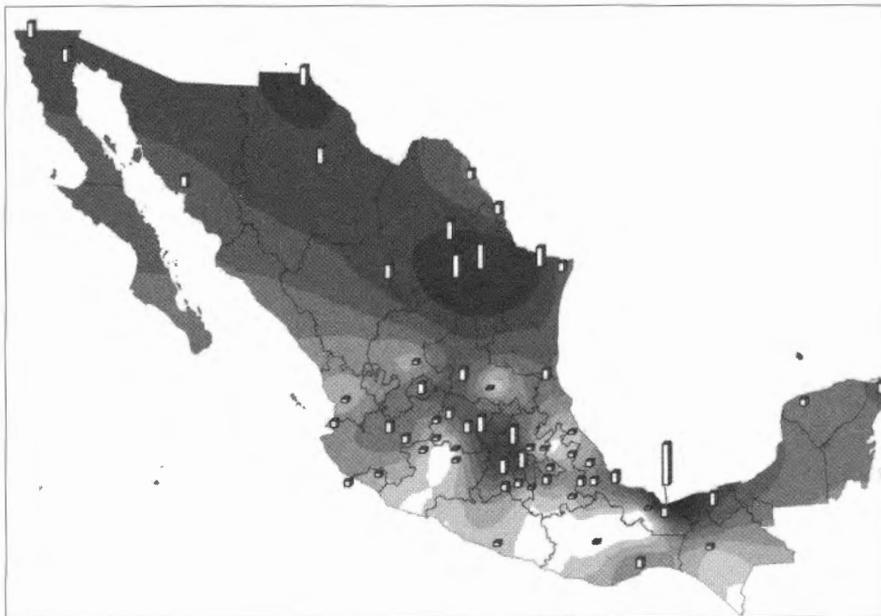
## PRODUCTIVIDAD

Contrario a sus propias predicciones, la economía de mercado abate de manera consistente la productividad, y con ello reduce las posibilidades de insertar a México en un esquema de competencia internacional.

Efectivamente, analizado el total de las unidades económicas, resalta que el valor agregado por cada establecimiento se redujo -26.9% a nivel nacional, mientras que en las metrópolis descendió -23.2 por ciento.

Visto por zona, en sólo 15 zonas metropolitanas aumentó la productividad por establecimiento –entre 2 y 150%– y son: Zacatecas-Guadalupe, Piedras Negras, León, Veracruz, Nuevo Laredo, Tijuana, Aguascalientes, Guaymas, Mexicali, Tecomán, Coatzacoalcos, Juárez, La Laguna, Villahermosa y Reynosa. En cambio, las 44 zonas restantes disminuyeron su productividad por establecimiento entre -6 y -87%, de 1989 a 2009.

Mapa 7  
Valor agregado censal bruto por establecimiento en las zonas metropolitanas de México 2009 (pesos de 2010)



**Mapa 8**  
**Valor agregado censal bruto por empleado en las zonas metropolitanas de México 2009 (pesos de 2010)**



Por regiones, en todas ellas la productividad por establecimiento disminuye. No obstante, la región centro abate su productividad en -23.2%, la sur sureste en -40.1%, la norte noroeste en -30.3%, y la occidente centro norte en -34.1%.

Sin embargo, este descenso –de por sí drástico– ha sido a costa de las manufacturas, ya que es este sector el que se ha ido desmantelando conforme avanza la economía de mercado.

En efecto, tanto a nivel nacional como en el conjunto de las zonas metropolitanas, el valor agregado censal bruto por establecimiento se redujo casi a la mitad, de -49.9 a -55.4%. Sólo en 16 zonas aumentó dicho valor, en porcentajes que oscilan entre 0.1% y 221.3%, mientras que en el resto –43 zonas– decreció entre -15.8% a 95.5 por ciento.

Las zonas más afectadas en este proceso de desindustrialización son: Acayucan, Cuernavaca, Tehuantepec, Acapulco, Poza Rica, Oaxaca, Puerto Vallarta, Tianguistenco, Tula, Minatitlán, Tulancingo, La Piedad-Pénjamo, Cancú, Valle de México, Monclova-Frontera, Saltillo, Toluca, Apizaco-Tlaxcala, Tuxtla Gutiérrez, Matamoros, Tehuacán, Colima-Villa de Álvarez, Moroleón, Zamora-Jacona, Río Verde-Ciudad Fernández, Orizaba, Tepic, San Francisco del Rincón, Tampico, Querétaro, Pachuca, Mérida, Guadalajara, Morelia, Monterrey, San Luis Potosí-Soledad de G.S., Puebla-Tlaxcala, Xalapa, Chihuahua, Celaya, Teziutlán, Córdoba y Ocotlán.

Por regiones, la centro abatió -63.7% su productividad por establecimiento, norte noroeste en -27.1%, occidente centro norte en -34.9% y la sur sureste en -37.5 por ciento.

**Cuadro 14**  
**Valor agregado censal bruto por establecimiento por sector y región, en las metrópolis**  
**de México 1989-2009 (miles de pesos de 2010)**

Zona	Manufacturas					Comercio					Servicios					Total					
	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	1989	1994	1999	2004	2009	
<i>Metropolitana</i>																					
ZM Región	10,867.1	6,858.1	5,005.0	4,569.1	3,957.7	772.8	712.2	659.4	546.2	360.7	772.6	1,164.5	1,483.7	1,438.7	2,116.2	12,412.5	8,734.8	7,148.1	6,554.1	6,434.7	
Centro																					
ZM Región	15,625.4	8,154.7	10,022.2	11,332.4	11,385.8	911.9	718.4	881.8	790.9	557.3	704.0	892.9	1,120.7	977.3	1,304.6	17,241.3	9,766.0	12,024.7	13,100.6	13,247.7	
Norte Noroeste																					
ZM Región	5,525.0	4,199.3	4,253.5	4,118.4	3,599.2	688.2	606.7	636.8	578.0	392.3	454.0	563.5	528.8	581.0	652.4	6,667.2	5,369.5	5,419.0	5,277.4	4,643.9	
Occidente																					
Centro Norte																					
ZM Región Sur	6,713.8	4,993.9	2,677.9	3,820.9	4,194.8	534.7	465.3	484.7	470.9	373.1	544.1	548.9	488.1	506.1	567.4	7,792.6	6,008.1	3,650.7	4,797.9	5,135.3	
Sureste																					
ZM Total	10,112.5	6,272.0	5,358.9	5,461.2	5,065.6	748.8	660.1	670.4	584.6	401.3	671.1	914.5	1,089.9	1,052.3	1,437.6	11,532.4	7,846.5	7,119.2	7,098.1	6,904.4	
Total nacional	7,353.3	4,064.3	3,699.3	3,675.4	3,279.2	618.6	517.8	537.2	474.7	326.1	538.7	701.6	819.0	792.0	1,049.6	1,296.8	1,007.6	1,030.2	946.7	947.9	

Fuente: elaboración propia a partir del INEGI, censos económicos: [www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx](http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx)

## BIENESTAR SOCIAL

Los indicadores sociales de las zonas metropolitanas de México presentan una situación paradójica: por un lado hay una tendencia a reducir la marginación, y sus respectivos componentes, a la vez que los salarios pierden su poder adquisitivo, los sistemas de seguridad social y salud se deterioran, y los empleos formales no alcanzan para toda la población. En una palabra, la sociedad metropolitana en México reduce la marginación, pero aumenta su deterioro social.

En efecto, de 1990 a 2005 la media de analfabetismo en los municipios metropolitanos pasó de 10.7% a 6.5% en. La media de personas mayores de 15 años o más sin primaria completa se redujo de 34.9 a 19.8%; la media de ocupantes sin drenaje ni excusado decreció de 20.7 a 3.5%; y el porcentaje de personas sin energía eléctrica pasó de 8.1 a 1.3%.

Por su parte, la media en la ausencia de servicio de agua entubada se redujo de 17.9 a 9.2%; las viviendas con piso de tierra transitaron de 17.0 a 8.0%, las que tienen algún nivel de hacinamiento disminuyeron de 61.2 a 42.7%, la proporción de habitantes en localidades de menos de 5 mil habitantes de 35.9 a 29.5%; y la población que gana hasta 2 salarios mínimos de 65.1 a 46.1% a salarios mínimos de 65.1 a 46.1%.

En conjunto, la reducción de la marginación en las zonas metropolitanas permitió avanzar 100 lugares en un ranking nacional de 2 mil 454 lugares en 2005, al pasar la posición media del lugar 1 mil 970 al 2 mil 70.

Los lugares donde existe la menor marginación son: Delegación Benito Juárez, Distrito Federal; San Pedro Garza García, Nuevo León; San Nicolás de los Garza, Nuevo León; Coyoacán, Distrito Federal; Chihuahua, Chihuahua; Miguel Hidalgo, Distrito Federal; Coacalco de Berriozábal, Estado de México; Cuauhtémoc, Distrito Federal; Metepec, Estado de México; Azcapotzalco, Distrito Federal; Guadalupe, Nuevo León; Cuautitlán Izcalli, Estado de México; Guadalajara, Jalisco; Monterrey, Nuevo León; y Apodaca, Nuevo León.

Por el contrario, los municipios metropolitanos más marginados son: Almoloya de Juárez, Estado de México; Villa del Carbón, Estado de México; Chiapa de Corzo, Chiapas; San Agustín Yatareni, Oaxaca; Ixhuatlancillo, Veracruz; Oteapan, Veracruz; Rafael Delgado, Veracruz; Zaragoza, Veracruz; Papantla, Veracruz; Tihuatlán, Veracruz; Ucú, Yucatán; Atzacan, Veracruz; Tlilapan, Veracruz; Coyuca de Benítez, Guerrero; y Ocoyucan, Puebla.

En relación con la concentración del ingreso, el coeficiente de Gini de las zonas metropolitanas muestra una disparidad notable. Si bien la media de las metrópolis coincide con el coeficiente nacional (53), lo cierto es que este coeficiente en sí mismo refleja una concentración brutal del ingreso, en tanto que los países europeos rondan 30.

Por zonas, las metrópolis donde está más concentrado el ingreso son: León, Querétaro, Rioverde, La Piedad, Saltillo, Zacatecas, Acapulco, Juárez, Monclova y Moroleón. En cambio, las metrópolis donde se concentra menos el ingreso son: Zamora, Tlaxcala, Apizaco, Tepic, Xalapa, Tecomán, Tulancingo, Aguascalientes, Guaymas y Piedras Negras.

Visto por municipios, donde está más concentrado el ingreso son Boca del Río, Veracruz; Cuajimalpa, Distrito Federal; San Martín de las Pirámides, Estado de México; Altamira, Tamaulipas; San Gregorio Atzompa, Puebla; Cosoleacaque, Veracruz; Almoloya de Juárez, Estado de México; Castaños, Coahuila; Guadalupe, Zacatecas; Pénjamo, Guanajuato; Santo Domingo Tomaltepec, Oaxaca; Toluca, Estado de México; Nextlalpan, Estado de México; Umán, Yucatán; Coronango, Puebla; Ramos Arizpe, Coahuila; Corregidora, Querétaro; y Silao, Guanajuato.

Respecto del desarrollo humano, las zonas metropolitanas con un mayor IDH promedio son: Zacatecas, Juárez, Colima, Monterrey, Tijuana, Chihuahua, Tepic, San Luis Potosí, Piedras Negras, y Veracruz. En contraste, las metrópolis donde hay un menor IDH promedio son: Tuxtla Gutiérrez, Tulancingo, La Piedad, Poza Rica, Orizaba, Tecomán, Rioverde, Acapulco, Mérida, Minatitlán y Acayucan.

En aspectos de género, las metrópolis donde hay un mayor Índice de Potenciación de Género promedio, son: Tepic, Chihuahua, Querétaro, Juárez, San Luis Potosí, Colima, Cancún, Tecomán, Piedras Negras y Matamoros. En cambio, las metrópolis donde estos valores son menores son: Acapulco, Tlaxcala, Mérida, Xalapa, Tijuana, Oaxaca, Córdoba, Nuevo Laredo, Acayucan, Poza Rica y Coatzacoalcos.

Los municipios donde hay mayores oportunidades para las mujeres son: San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza, Nuevo León; Santa María del Tule, Oaxaca; Cuernavaca, Morelos; Metepec, Estado de México; y Querétaro, Querétaro. Por delegaciones del Distrito Federal son: Benito Juárez, Coyoacán, MiguelHidalgo, Cuauhtémoc y Tlalpan. En contraste, los municipios metropolitanos donde hay menores oportunidades para las mujeres son: Almoloya de Juárez, Estado de México; Chiapa de Corzo, Chiapas; Rafael Delgado, Tlalnelhuayocan, Atzacan, Tlilapan, Oteapan, Ixhuatlancillo y Zaragoza, Veracruz; Coyuca de Benítez, Guerrero; Ucú, Yucatán; y Ocoyucan, Puebla.

**Cuadro 15**  
**Indicadores de marginación de las zonas metropolitanas de México 1990-2005**

<i>Indicador</i>	<i>Media</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más 1990	10.7	2.0	49.0
Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más 2000	7.7	1.0	31.0
Porcentaje de población analfabeta de 15 años o más 2005	6.5	1.0	23.0
Porcentaje de población sin primaria completa de 15 años o más 1990	34.9	8.0	75.0
Porcentaje de población sin primaria completa de 15 años o más 2000	25.2	5.0	56.0
Porcentaje de población sin primaria completa de 15 años o más 2005	19.8	4.0	46.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo 1990	20.7	0.0	80.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo 2000	7.5	0.0	62.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje ni servicio sanitario exclusivo 2005	3.5	0.0	43.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica 1990	8.1	0.0	43.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica 2000	2.7	0.0	19.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin energía eléctrica 2005	1.3	0.0	11.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada 1990	17.9	0.0	94.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada 2000	9.9	0.0	91.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas sin agua entubada 2005	9.2	0.0	90.0
Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento 1990	61.2	22.0	83.0
Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento 2000	49.0	14.0	76.0
Porcentaje de viviendas con algún nivel de hacinamiento 2005	42.7	11.0	71.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra 1990	17.0	0.0	75.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra 2000	10.3	0.0	59.0
Porcentaje de ocupantes en viviendas con piso de tierra 2005	8.0	0.0	50.0
Porcentaje de población en localidades con menos de 5 000 habitantes 1990	35.9	0.0	100.0
Porcentaje de población en localidades con menos de 5 000 habitantes 2000	30.8	0.0	100.0
Porcentaje de población en localidades con menos de 5 000 habitantes 2005	29.5	0.0	100.0
Porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos 1990	65.1	32.0	90.0
Porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos 2000	53.0	18.0	88.0
Porcentaje de población ocupada con ingreso de hasta 2 salarios mínimos 2005	46.1	12.0	80.0
Índice de marginación 1990	-1.1312	-2.6781	0.9965
Índice de marginación 2000	-1.1628	-2.4485	0.7665
Índice de marginación 2005	-1.1673	-2.365	0.7144
Lugar que ocupa en el contexto nacional de marginación 1990	1,970	429	2,403
Lugar que ocupa en el contexto nacional de marginación 2000	2,040	561	2,442
Lugar que ocupa en el contexto nacional de marginación 2005	2,070	575	2,454

Fuente: elaboración propia con base en Conapo, índices de marginación 1990, 2000 y 2005: [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx)

**Cuadro 16**  
**Principales indicadores de migración, concentración del ingreso y desarrollo humano**  
**de las zonas metropolitanas de México 1990-2005**

<i>Indicador</i>	<i>Media</i>	<i>Mínimo</i>	<i>Máximo</i>
Porcentaje de hogares que reciben remesas, 2000	3.3	0	24
Porcentaje de hogares con emigrantes en Estados Unidos del quinquenio anterior, 2000	3.4	0	23
Porcentaje de hogares con migrantes circulares del quinquenio anterior, 2000	0.7	0	6
Porcentaje de hogares con migrantes de retorno del quinquenio anterior, 2000	0.6	0	5
Miembros por hogar, 2000	4.4	3	5.6
Ingresos mensuales por hogar 2000	5,155	1,738	36,685
Participación porcentual del 10% de los hogares más pobres, 2000	0.7	0	2.6
Participación porcentual del 20% de los hogares más pobres, 2000	2.9	0	6.7
Participación porcentual del 10% de los hogares más ricos, 2000	42.4	26.2	92.8
Participación porcentual del 20% de los hogares más ricos, 2000	57.8	43.3	94.9
Grado de escolaridad promedio de los mayores de 15 años, 2000	7.7	4.1	12.7
Coefficiente de Gini, 2000	0.5	0.3784	0.8543
Estrato respecto del coeficiente de Gini, 2000	4.5	1	6
Índice de Theil, 2000	0.2241	0.1041	0.8277
Estrato respecto del índice de Theil , 2000	4.7	1	6
Lugar que ocupa en el contexto nacional (coeficiente de Gini, 2000)	1,829	39	2,429
Lugar que ocupa en el contexto nacional (índice de Theil, 2000)	1,802	27	2,428
Porcentaje de personas de 5 años y más hablantes de una lengua indígena, 2000	3.7	0	63.7
Índice de educación 2000	0.8256	0.6423	0.9173
Índice de salud 2000	0.8493	0.7528	0.892
Índice de ingreso 2000	0.7262	0.5144	0.964
Índice de desarrollo humano IDH 2000	0.8003	0.6733	0.9231
Índice de desarrollo relativo al género IDG 2000	0.7817	0.6357	0.9159
Índice de pobreza humana IPH-1 para países en desarrollo, 2000	23.5	14.3	54.5
Índice de potenciación de género	0.527	0.216	0.8029

Fuente: elaboración propia con base en Conapo, 2005: La desigualdad en la distribución del ingreso monetario en México; Conapo, 2004: Índice de intensidad migratoria en México: [www.conapo.gob.mx](http://www.conapo.gob.mx); PNUD, 2004: Índice de desarrollo humano municipal en México 2004, s/c: Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo, CD ROM: <http://saul.nueve.com.mx/disco/index.html>

## CONCLUSIONES

Es lugar común –en países como México– afirmar que hay un proceso de concentración de población y actividades en las metrópolis, acompañado de una tendencia a la terciarización de su economía.

Tienen parcialmente la razón quienes así lo piensan para el caso de México, porque, en efecto, la población tiende a concentrarse de manera consistente en las metrópolis, pero no de manera paralela con las actividades económicas. Es decir, hay una paradoja irresoluble en el desarrollo de las metrópolis en México: la población tiende a trasladarse a las metrópolis, pero las actividades económicas languidecen en este tipo de lugares.

De ahí que el conjunto de las actividades económicas tiendan a perder importancia en el total de las metrópolis, pero de manera más notoria en las de la región centro y sur sureste, y en particular el Valle de México.

Es más, lo que se deduce del análisis precedente, es que está en ciernes un proceso de relocalización de las actividades económicas en municipios no metropolitanos, toda vez que hay una descenso constante en la proporción de establecimientos y empleados, así como del valor del producción y productividad de las metrópolis de este país.

Probablemente, esto tiene que ver con la emergencia de nuevas regiones donde hay condiciones más favorables para la inversión, la dinámica propia de algunas zonas, y, sobre todo, con las políticas de ajuste estructural que se aplican en México desde 1983, que básicamente están orientadas a la reducción del empleo y el deterioro de las condiciones laborales de quienes sí lo tienen.

A la par de ello, es posible inferir un proceso, gradual pero consistente, de descentralización de las actividades económicas, donde el Valle de México, y en general las metrópolis de la Región Centro y las de mayor tamaño, dejan de tener el peso específico que por muchos años habían tenido.

Incluso, no es improbable suponer que la terciarización creciente de la estructura económica de las metrópolis –y del país en general– genera otra aporía insoluble y riesgosa. Como sociedad estamos sustituyendo empresas y empleos de mejor calidad –los manufactureros– por trabajos precarios en el sector terciario.

Porque, si de algo hay certeza, es que el trabajo en el sector comercial y de servicios es con salarios ínfimos, sin seguridad social o laboral, carente de servicio médico, temporal, y donde, para colmo, las organizaciones sindicales están prácticamente ausentes.

De igual forma, del análisis anterior es posible comprobar que los ajustes estructurales en México, y por ende en sus metrópolis, no han generado mayor productividad y, con ello, la competitividad se abate.

Por el contrario, conforme avanzan las políticas neoliberales en las metrópolis, y en el conjunto nacional, el valor agregado que se produce por cada establecimiento disminuye aceleradamente, en un contexto donde las economías de otras latitudes lo aumentan.

Y como no va a ser así, si hay una ínfima inversión en ciencia y tecnología, la industria se pulveriza o desaparece, el costo de los insumos aumenta desproporcionalmente, los empleos son cada día más escasos, los establecimientos reducen día a día su número de trabajadores, los salarios pierden el poder adquisitivo aceleradamente, y la riqueza se concentra brutalmente.

Por ello, el futuro de las metrópolis es sombrío y desalentador. Mientras sigamos con el mismo modelo de desarrollo para nuestras ciudades, éstas tendrán cada vez más habitantes, pero habrá menos empleos y, los que subsistan, serán de ínfima calidad. Nos convertiremos, a este paso, en un país de vendedores y no de productores.

## REFERENCIAS

- Aranda Sánchez, José María (2005). "Terciarización y precarización del trabajo en la zona metropolitana de Toluca, 1980-2000". *Papeles de Población*. octubre-diciembre número 46, Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Arteaga Botello, Nelson (2005). "Los estudios sobre la zona metropolitana del Valle de Toluca. Aproximaciones estructurales y centradas en los actores". *Región y Sociedad*, mayo-agosto 2005. Vol. XVII. Núm. 33, Sonora, México: Colegio de Sonora.
- Bayón, María Cristina (2008). "Desigualdad y procesos de exclusión social. Concentración socioespacial de desventajas en el Gran Buenos Aires y la Ciudad de México". *Estudios Demográficos y Urbanos*, enero-abril. Vol. 23. Núm. 1. México: El Colegio de México AC.
- Becerril-Padua, Martín (2000). "Policentrismo en las ciudades latinoamericanas. El caso de Santiago de Chile". *Theomai*. Primer semestre. Núm. 1, Quilmes, Argentina: Universidad Nacional de Quilmes.
- Blanes, José (2006). "Bolivia: las áreas metropolitanas en perspectiva de desarrollo regional" *Eure* mayo 2006. Vol. XXXII. Núm. 95, Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Cadena Vargas, Edel (2011). "Crecimiento económico y desigualdad social en las metrópolis de México 1989-2009", ponencia presentada en el 16° Encuentro Nacional sobre Desarrollo Regional en México; El Futuro del Desarrollo Regional Sustentable. Territorio, sociedad y gobierno, en Jalapa, Veracruz, 18-21 de octubre de 2011.
- Campolina Diniz, Clélio y Bernardo Campolina (2007). "A região metropolitana de São Paulo: reestruturação, reespecialização e novas funções". *Eure*, mayo. Vol. XXXIII. Núm. 98, Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Caravaca, Inmaculada y Ricardo Méndez (2003). "Trayectorias industriales metropolitanas: nuevos procesos, nuevos contrastes". *Eure*, agosto. Vol. 29. Núm. 87, Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile, Facultad de Arquitectura y Bellas Artes, Instituto de Estudios Urbanos.
- Damiani, Amélia Luisa (2010). "La urbanización crítica en la metrópoli de São Paulo, a partir de fundamentos de la Geografía urbana". *Revista de Geografía, Norte Grande*. Núm. 46, septiembre. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

- De Mattos, Carlos A. (2000). "Santiago de Chile, globalización y expansión metropolitana lo que existía sigue existiendo". *São Paulo Em Perspectiva* 14 (4) Brasil.
- De Mattos, Carlos A. (2010). "Globalización y metamorfosis metropolitana en América Latina. De la ciudad a lo urbano generalizado". *Revista de Geografía, Norte Grande*. Núm. 47. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Escalona Orcao, A. I. y E. Climent López (2008). "Alcance y límites de la desindustrialización metropolitana: el caso de Zaragoza (España)". *Investigaciones Geográficas (Esp)*. Núm. 45. Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Feria Toribio, José Ma. (2008). "Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas en España a partir de la variable residencia-trabajo". *Investigaciones Geográficas (Esp)*. Núm. 46. Alicante, España: Universidad de Alicante.
- Garrocho, Carlos y Juan Campos (2007). "Dinámica de la estructura policéntrica del empleo terciario en el área metropolitana de Toluca, 1994-2004". *Papeles de Población*, abril-junio. Núm. 52, Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Giglia, Angela (2001). "Sociabilidad y megaciudades". *Estudios Sociológicos*. Vol. XIX. Núm. 3. México: El Colegio de México.
- Herce, Manuel (2005). "Urbanización, precios del suelo y modelo territorial: la evolución reciente del área metropolitana de Barcelona". *Eure*, agosto. Vol. XXXI. Núm. 93, Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (1989). Censos económicos 1989, México INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (1994). Censos económicos 1994, México INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (1999). Censos económicos 1999, México INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (2004). Censos económicos 2004, México INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx>.
- Instituto Nacional de Estadística Geografía e Informática INEGI (2009). Censos económicos 2009, México INEGI <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/Proyectos/ce/Default.aspx>.
- Iracheta Cenecorta, Alfonso (2010). "El fenómeno metropolitano en México". *Economía y Sociedad*. Vol. XIV. Núm. 25. enero-junio. Morelia, México: Universidad Michoacana de San Nicolás de Hidalgo.
- Lacabana, Miguel y Cecilia Cariola (2005). "Agua y participación en la interfaz periurbana de la región metropolitana de Caracas: los valles del Tuy Medio". *Cuadernos del CENDES*, mayo-agosto. Vol. 22. Núm 59. Caracas, Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Link, Felipe (2008). "De la policentralidad a la fragmentación en Santiago de Chile". *Centro-h*. Núm. 2, diciembre. Ecuador: Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.
- Llera Pacheco, Francisco Javier, Alfredo Granados Olivas, María de los Ángeles López Norez, Lidia Nesbitt, Gabriela Velazco, Abril Pérez Cardona, Aydee Quintana Duarte, Lorena Pérez Zamora, Hugo Rojas, Mariana Loera Espinoza y Daniel Fierro Lara (2008). "Grupos económicos y crecimiento urbano:

- las dos realidades de las ciudades en el suroeste estadounidense”. *Nósis. Revista de Ciencias Sociales y Humanidades*. Vol. 17, Núm. 33, enero-junio. México: Universidad Autónoma de Ciudad Juárez.
- López Vázquez, Víctor Hugo y Wenseslao Plata Rocha (2009). “Análisis de los cambios de cobertura de suelo derivados de la expansión urbana de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, 1990-2000”. *Investigaciones Geográficas (Mx)*. Núm. 68. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Márquez López, Lisett y Emilio Pradilla Cobos (2008). “Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario”. *Cuadernos del CENDES*. Vol. 25. Núm. 69, septiembre-diciembre. Venezuela: Universidad Central de Venezuela.
- Martínez de Lejarza y Esparducer, Ignacio y Juan Martínez de Lejarza y Esparducer (2002) “Delimitación de áreas metropolitanas mediante un modelo anisótropo de decrecimiento exponencial. Una aplicación al caso del Área metropolitana de Valencia”. *Estudios de Economía Aplicada*, agosto. Vol. 20. Núm. 2. Madrid, España: Asociación de Economía Aplicada, (ASEPELT).
- Negrete, Ma. Eugenia y Héctor Salazar (1986). “Zonas metropolitanas en México, 1980”. *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 1. Núm. 1, pp. 97-124, México: El Colegio de México.
- Orozco Hernández, María Estela (2006). “Escenarios interpretativos. Tendencias en la transformación de espacios rurales y periféricos de la zona metropolitana de la Ciudad de Toluca”. *Investigaciones Geográficas*, agosto. Núm. 60. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pérez Campuzano, Enrique y Clemencia Santos Cerquera (2011). “Diferenciación socioespacial en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México”. *Investigaciones Geográficas (Mx)*. Núm. 74, abril. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Pírez, Pedro (2005). “Descentralización demográfica y centralización económica en la región metropolitana de Buenos Aires”. *Población de Buenos Aires*, septiembre. Vol. 2. Núm. 2. Buenos Aires, Argentina: Dirección General de Estadística y Censos de la Ciudad de Buenos Aires.
- Prévôt Schapira, Marie-France (2000). “Segregación, fragmentación, secesión. Hacia una nueva Geografía social en la aglomeración de Buenos Aires”. *Economía, Sociedad y Territorio*. enero-junio. Vol. II. Núm. 7. Toluca, México: El Colegio Mexiquense.
- Programa de las Naciones Unidas para los Asentamientos Humanos, ONU-Hábitat (2011). *Estado de las ciudades de México 2011*. México: Secretaría de Desarrollo Social / ONU-Hábitat.
- Rionda Ramírez, Jorge Isauro (2007). “Dinámica metropolitana en México”. *Economía, Sociedad y Territorio*, septiembre-diciembre. Vol. VII. Núm. 25. Toluca, México: El Colegio Mexiquense.
- Rivero Hernández, Melesio y Alejandro Aguilar Miranda (2009). “Organizaciones gubernamentales para la planeación urbana en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM)”. *Espacios Públicos*. Vol. 12. Núm, 26 diciembre. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Rodríguez Rodríguez, Jesús (2006). “Construcción de dos conceptos posnormales para la gestión metropolitana del Valle de México: incertidumbre y conflicto”. *Estudios Demográficos y Urbanos*, mayo-agosto. Vol. 21. Núm. 2. México: El Colegio de México.
- Sánchez, Joan Eugeni (2007). “Pautas de localización de las sedes de las grandes empresas y entornos metropolitanos”. *Eure*, diciembre. Vol. XXXIII. Núm. 100. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.

- Sandoval Hernández, Efrén (2005). "Pobreza, marginación y desigualdad en Monterrey. Puntos de partida". *Frontera Norte*, enero-junio. Vol. 17. Núm. 33. Tijuana, México: Colegio de la Frontera Norte.
- Schelotto, Salvador (2008). "La ciudad de Montevideo: ¿una metrópoli policéntrica?". *Centro-h*. Núm. 2, diciembre. Ecuador: Organización Latinoamericana y del Caribe de Centros Históricos.
- Schiappacasse Cambiaso, Paulina (2008). "Segregación residencial y nichos étnicos de los inmigrantes internacionales en el Área Metropolitana de Santiago". *Revista de Geografía, Norte Grande*. Núm. 39, mayo. Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Secretaría de Desarrollo Social Sedesol, Consejo Nacional de Población Conapo e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática INEGI (2007). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2007*. México: Sedesol, Conapo e INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2004). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México*. México: Sedesol/Conapo e INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2007). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*. México: Sedesol/Conapo/ INEGI.
- Secretaría de Desarrollo Social, Consejo Nacional de Población e Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (2012). *Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005*. México: Sedesol/Conapo/ INEGI.
- Sobrino, Jaime (1993). *Gobierno y administración metropolitana y regional*. México: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Sobrino, Jaime (2003a). "Zonas metropolitanas de México en 2000: conformación territorial y movilidad de la población ocupada". *Estudios Demográficos y Urbanos*. Vol. 18. Núm. 3, pp. 461-507. México: El Colegio de México.
- Sobrino, Jaime (2003b). "Delimitación de las zonas metropolitanas de México en 2000", Consejo Nacional de Población (coord.). *La delimitación de zonas metropolitanas*, México, Conapo, Sedesol, INEGI e Instituto de Geografía-UNAM.
- Sobrino, Jaime (2007). "Patrones de dispersión intrametropolitana en México". *Estudios Demográficos y Urbanos*, septiembre-diciembre. Vol. 22. Núm. 3. México: El Colegio de México.
- Sousa González, Eduardo (2008). "Componentes de las fuerzas centrifugas generatrices de los contornos metropolitanos". *Urbano*. Vol. 11, noviembre, Santiago: Universidad del Bío Bío, Chile.
- Sousa González, Eduardo (2007). "El crecimiento metropolitano en México en el contexto del subdesarrollo latinoamericano. Reflexiones metodológicas para la planeación". *Quivera*. Año/Vol. 9. Núm. 2, Toluca, México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Sousa González, Eduardo (2009). "Reflexiones metodológicas para la planeación de zonas metropolitanas". *Revista Bitácora Urbano Territorial*. Vol. 14. Colombia: Universidad Nacional de Colombia.
- Sousa González, Eduardo (2010). "De la ciudad a la metrópoli. Una interpretación teórica del fenómeno expansivo ligado a la vivienda, a la vulnerabilidad y a la pobreza: El caso del área metropolitana de

- Monterrey, Nuevo León, México”. *Revista INVI*. Vol. 25, Núm. 69, agosto, pp. 19-101. Santiago, Chile: Universidad de Chile.
- Tomadoni, Claudia (2004). “Territorio, territorialidad y región metropolitana en un marco de producción flexible”. *Eure*, septiembre, Año/Vol. 30, Núm. 90. Santiago, Chile: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Ugalde, Vicente (2007). “Sobre el gobierno en las zonas metropolitanas de México”. *Estudios Demográficos y Urbanos*, mayo-agosto. Vol. 22, Núm. 02. México: El Colegio de México.
- Unikel, Luis, Crescencio Ruiz y Gustavo Garza (1978). *El desarrollo urbano de México*. México. El Colegio de México.
- Valenzuela Van Treek, Esteban (2006). “Las áreas metropolitanas. Reflexión, evolución y casos de estudios”. *Urbano*, noviembre. Vol. 9, Núm. 14. Concepción, Chile: Universidad del Bío Bío.
- Valenzuela Van Treek, Esteban (2007). “Las áreas metropolitanas. Reflexión, evolución y casos de estudios (2ª parte)”. *Urbano*, mayo. Vol. 10. Núm. 15. Concepción, Chile: Universidad del Bío Bío.
- Zentella Gómez, Juan Carlos (2005). “Relaciones intermunicipales y gobernabilidad urbana en las zonas metropolitanas de México: el caso de la zona metropolitana de Xalapa”. *Estudios Demográficos y Urbanos*, mayo-agosto. Vol. 20. Núm. 2. México: El Colegio de México.