

XXIV Seminario de Economía Urbana y Regional

# Implicaciones de las reformas estructurales en el desarrollo urbano y regional



**“Re-escalamiento urbano en México: de la ciudad a la metrópolis  
y los sistemas de ciudades ”**

*José Gasca Zamora*


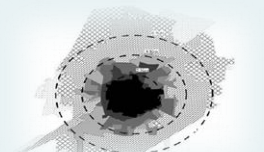
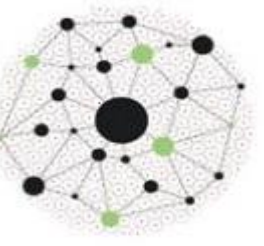

**Instituto de Investigaciones Económicas, UNAM**

**2 de Octubre de 2014**

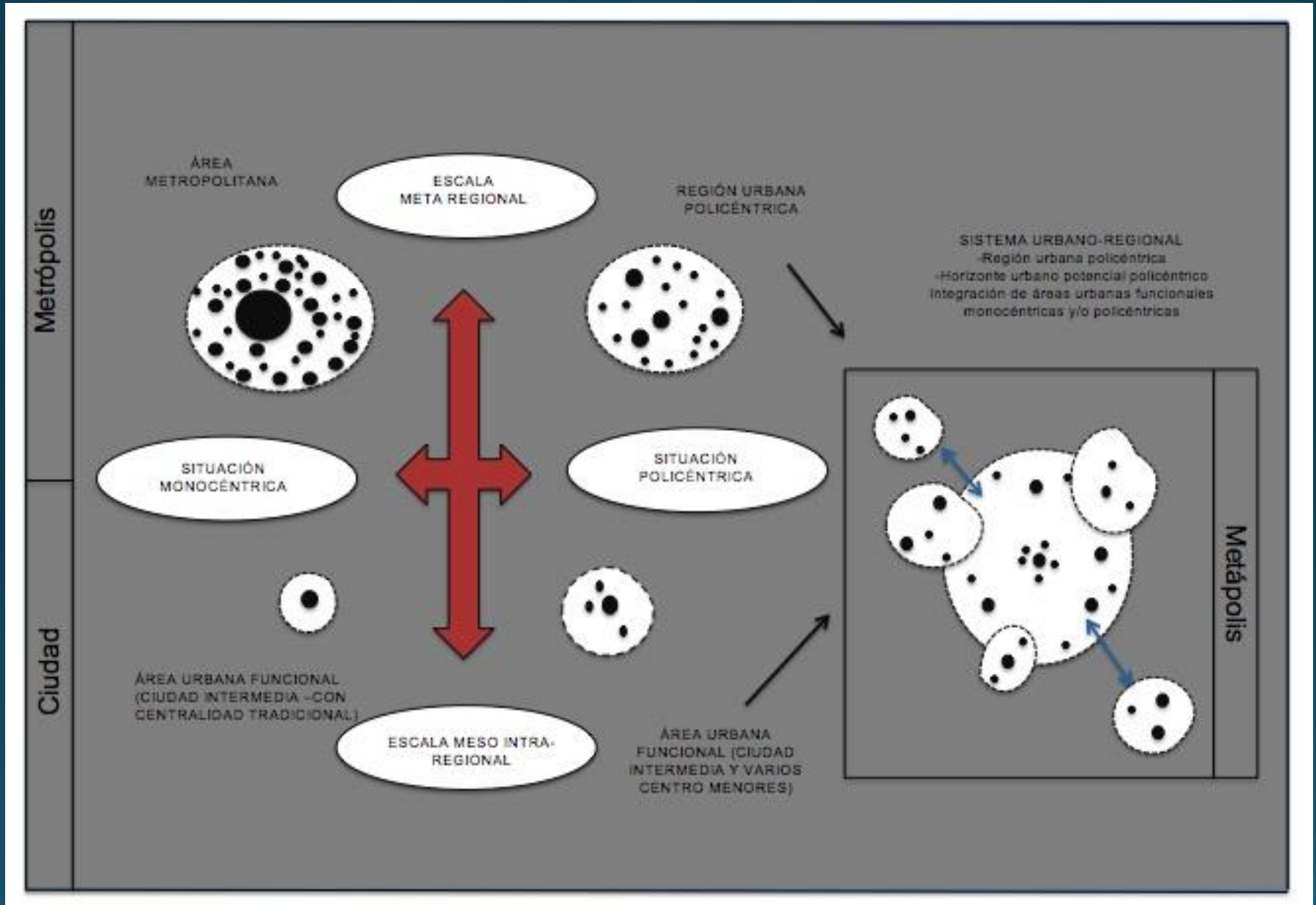


## Re-escalamiento urbano

Proceso de cambios en la jerarquía, forma, distribución y funcionalidad de los núcleos urbanos.

Jerarquía	Forma		Distribución	Funcionalidad
Ciudad	Núcleos-centros		Concentración localizada	Relaciones internas
Metrópolis	Núcleo expandido		Concentración con Crecimiento periférico	Dinámicas circulatorias internas-externas
Megalópolis	Núcleo expandido + Poli-núcleos		Hiper-concentración extendida + articulación de núcleos periurbanos	Dinámicas circulatorias internas-externas a gran escala
Sistemas de ciudades	Poli-núcleos articulados Redes/rizomas		Sistemas de ciudades articulados multi-jerárquicos	Relaciones inter-urbanas a escala regional

# Modelo evolutivo de re-escalamiento del fenómeno urbano



# Referentes teóricos-conceptuales

La ciudad exterior (Herington, 1984)

Edge-city (Garreau, 1991)

La ciudad de las 100 millas (Sudjic, 1992)

Urbanización diferencial (Geyer y Kontuly, 1993)

Megaciudades (Castells, 1996)

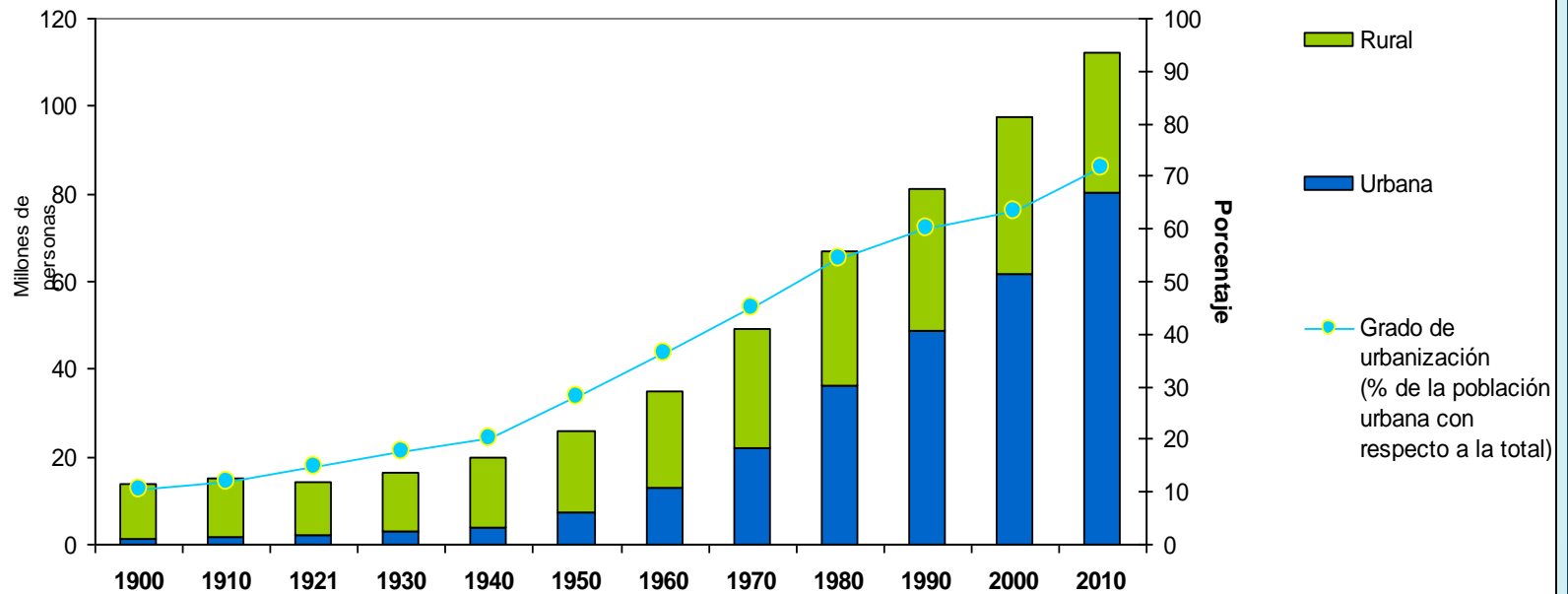
Exópolis (Soja, 2000)

Redes inter-ciudades (Friedman, 2001)

Ciudad-región global (Scott, 2001)

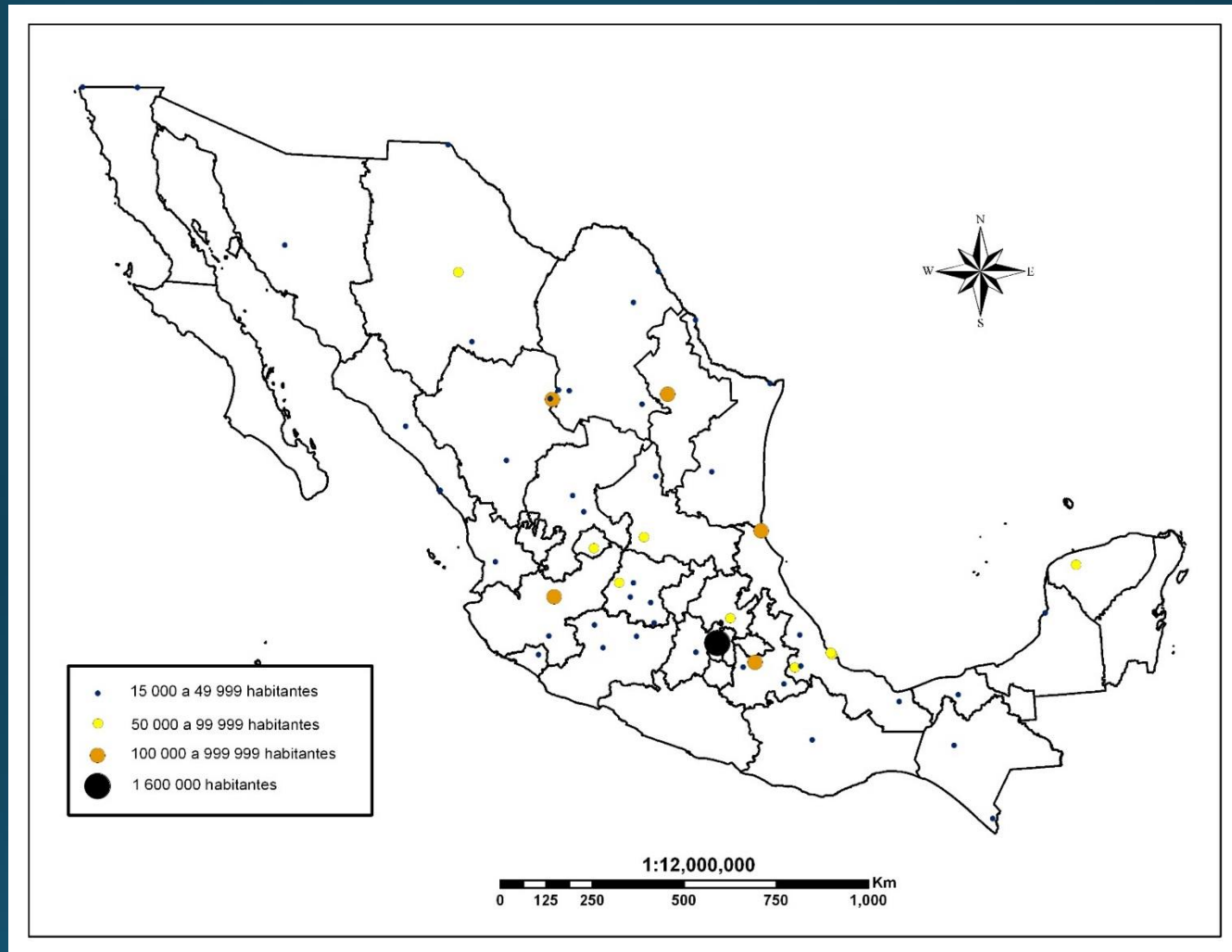
Re-escalamiento del Estado Nación-Brenner (2007)

## México: tendencias de largo plazo del proceso de urbanización, 1900-2010



- Predominio de asentamientos rurales y urbanización lenta entre 1900-1940
- Urbanización acelerada entre 1940-1970
- Entre 1970-1980 México se vuelve predominantemente urbano
- A partir de 1980 se registra una urbanización moderada y mayor diversificación
- A partir del 2000 México se transforma en un país predominantemente metropolitano

# México: Sistema urbano Nacional, 1940

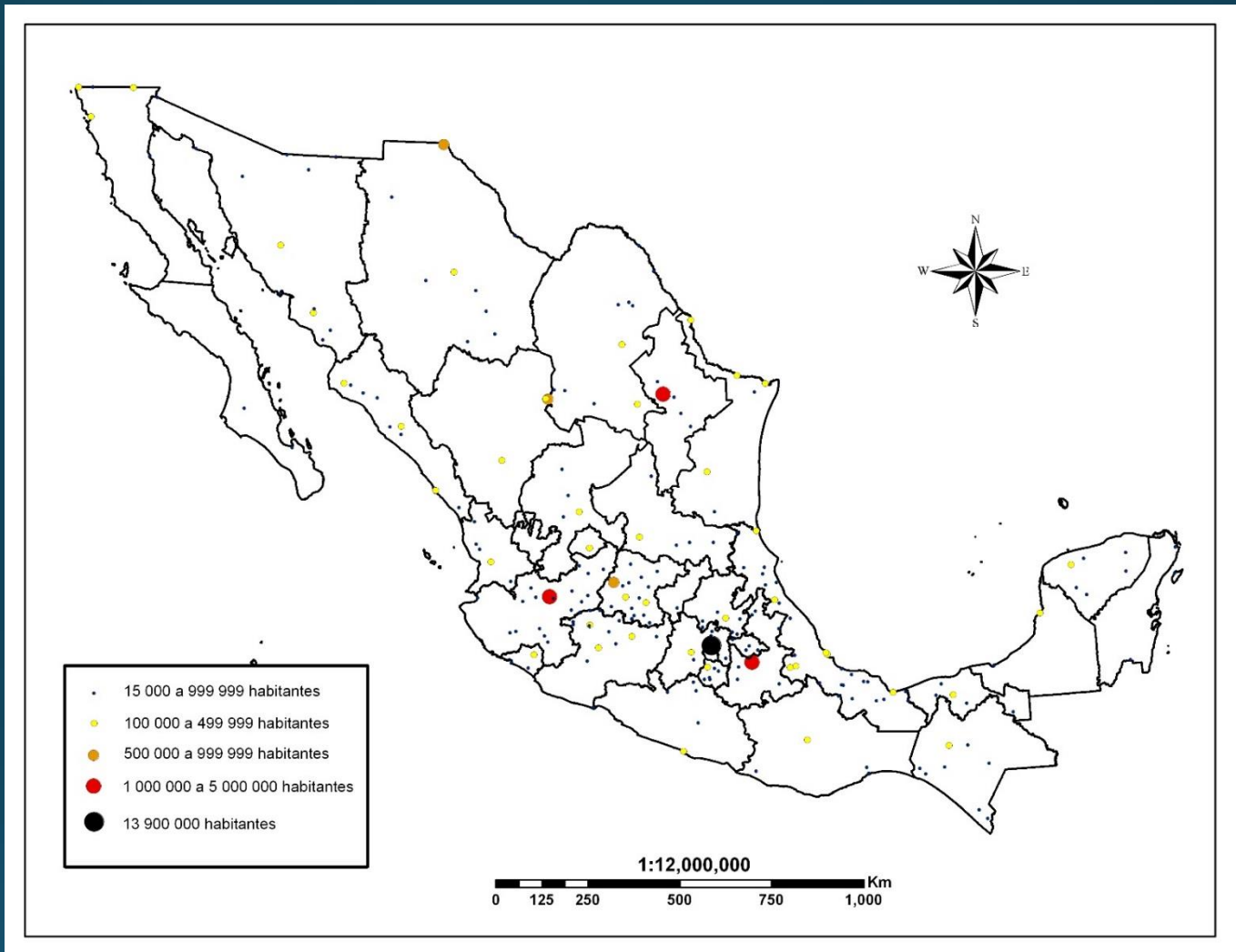


Elaboración propia a partir de Conapo (1994). Evolución de las Ciudades en México, 1900-1990

	SUN	Población	Total nacional %	Total urbana %
1-2 millones	1	1,559,782	7.94	39.46
100 mil a 999 999 mil	5	781,244	3.98	19.76
50 mil a 99 mil	8	589,106	3.00	14.90
15 mil a 49 mill	41	1,023,070	5.21	25.88
Total	55	3,953,202	20.12	100



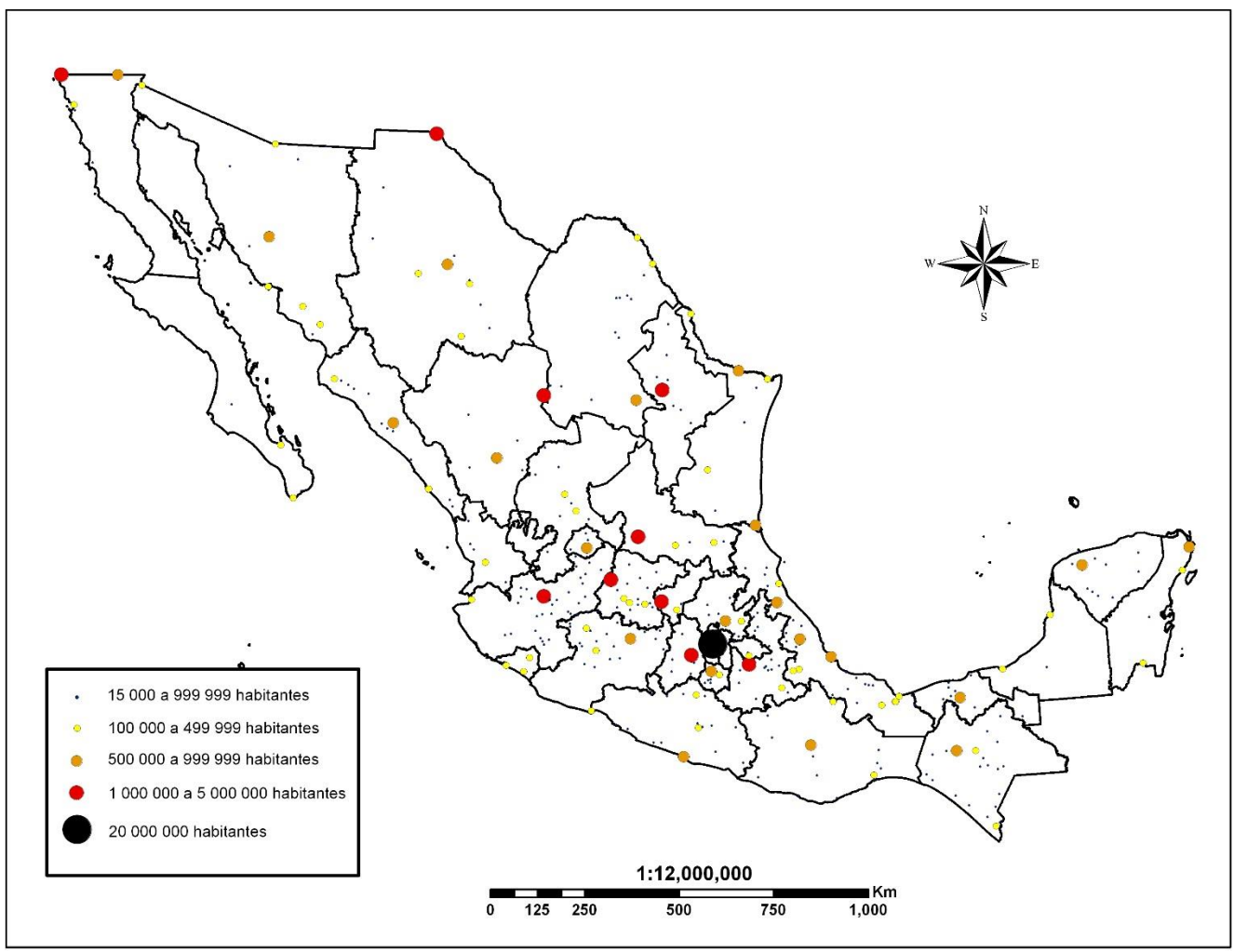
# México: Sistema urbano Nacional, 1980



Elaboración propia a partir de Conapo (1994). Evolución de las Ciudades en México, 1900-1990

Localidades urbanas por tamaño y población (1980)				
	SUN	Poblacion	Total nacional %	Total urbana %
<b>&gt; 13 millones</b>	1	13,878,912	20.76	38.59
<b>1-5 millones</b>	3	5,330,878	7.97	14.82
<b>500 mil a 999 mil</b>	3	1,685,139	2.52	4.69
<b>100 mil a 499 mil</b>	45	9,634,216	14.41	26.79
<b>15 mil a 999 mil</b>	185	5,438,478	8.14	15.12
<b>Total</b>	237	35 967 623	53.81	100

# México: Sistema urbano Nacional, 2010



Elaboración propia a partir de Conapo (1994). Evolución de las Ciudades en México, 1900-1990

Localidades urbanas por tamaño y población				
	SUN	Poblacion	Total nacional %	Total urbana %
<b>&gt; 20 millones</b>	1	20,116,842	17.90	24.76
<b>1-5 millones</b>	10	21,252,198	18.91	26.16
<b>500 mil a 999 mil</b>	22	16,462,922	14.65	20.26
<b>100 mil a 499 mil</b>	62	13,963,129	12.42	17.18
<b>15 mil a 999 mil</b>	289	9,436,190	8.39	11.61
<b>Total</b>	384	81,231,281	72.27	99.97



## México: evolución del sistema urbano a partir de jerarquías, 1900-2010

	1900	1910	1920	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
>10 millones									1	1	1	1
1-10 millones				1	1	1	1	3	3	3	8	10
500 mil a 1 millón			1				2	1	3	12	17	22
100 mil a 500 mil	2	2	1	3	5	10	14	31	45	44	69	62
50 mil a 100 mil	4	5	8	8	8	20	20	24	24	39	32	40
15 000 a 50 mil	27	29	29	33	41	86	86	119	161	209	241	249
Total	33	36	39	45	55	84	123	178	236	308	368	384

Covarrubias (2000), actualización del autor.

- Sistema nuclear hasta 1980 con una megaciudad
- Tendencias del sistema polinuclear a partir de 1970-1990
- Filtración jerárquica se intensifica a partir de 1990 en ciudades medias
- Ciudades millonarias se incrementan entre 1990-2000
- Ciudades medias altamente dinámicas entre 1990-2010
- Predominio de ciudades pequeñas en cuanto a número de localidades
- De 1970 a 2010 se duplicaron las localidades urbanas al pasar de 178 a 384

# Dinámica de crecimiento urbano según jerarquías, 1900-2010

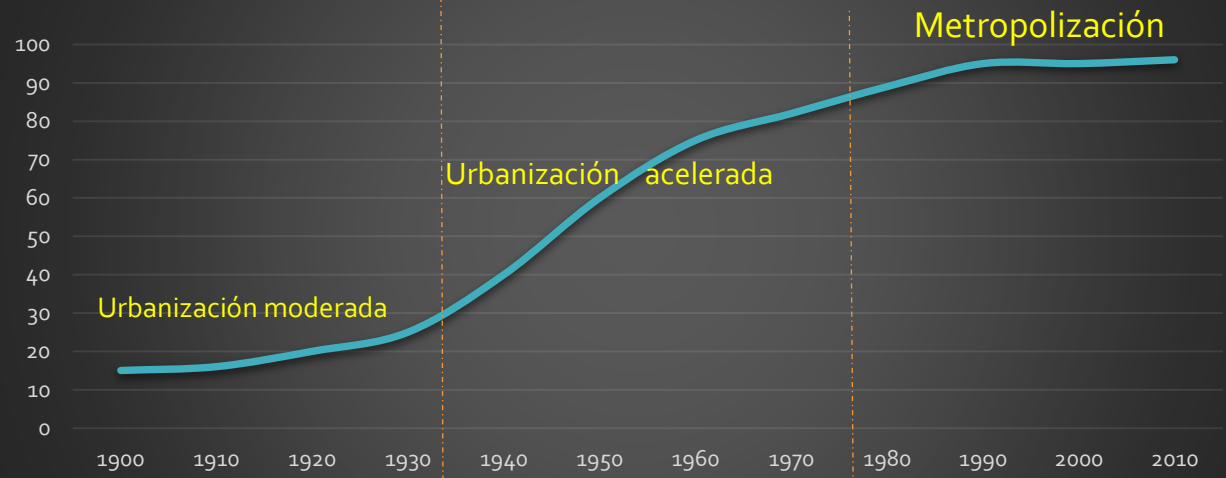
Rango	1900	1910	1921	1930	1940	1950	1960	1970	1980	1990	2000	2010
<b>Ciudad de México</b>	344,721	471,066	661,708	1,048,970	1,559,782	2,872,334	5,409,119	8,904,068	13,878,912	15,563,795	18,396,677	20,116,842
<b>1-10 millones</b>								2,693,951	5,330,878	8,562,959	15,737,910	21,252,198
<b>500 mil a 1 millón</b>							1,531,716	641,366	1,685,139	10,021,485	12,792,645	16,462,922
<b>100 mil a 500 mil</b>	101,208	119,468	143,376	428,551	781,244	1,896,920	2,482,673	5,868,822	9,721,712	12,247,227	12,815,908	13,963,129
<b>50 mil a 100 mil</b>	279,069	362,840	534,133	574,507	589,106	832,788	1,492,496	1,599,953	1,592,972	2,613,934	2,576,318	2,810,145
<b>15,000 a 50 mil</b>	711,425	829,537	760,854	836,472	1,023,120	1,570,473	2,190,599	2,714,952	3,914,380	5,906,339	6,354,552	6,626,045
<b>Total</b>	1,436,423	1,782,911	2,100,071	2,888,500	3,953,252	7,172,515	13,106,603	22,423,112	36,123,993	54,915,739	68,674,010	81,231,281

Rango	1900-1910	1910-1921	1921-1930	1930-1940	1940-1950	1950-1960	1960-1970	1970-1980	1980-1990	1990-2000	2000-2010
<b>Ciudad de México</b>	3.17	3.85	5.25	4.05	<b>6.30</b>	<b>6.53</b>	<b>5.11</b>	4.54	1.15	1.69	0.90
<b>1-10 millones</b>								7.06	4.85	6.28	3.05
<b>500 mil a 1 millón</b>							-8.34	<b>10.14</b>	<b>19.52</b>	2.47	2.55
<b>100 mil a 500 mil</b>	1.67	2.05	12.94	6.19	9.28	2.73	<b>8.98</b>	<b>5.18</b>	<b>2.34</b>	0.45	0.86
<b>50 mil a 100 mil</b>	2.66	4.39	0.81	0.25	3.52	6.01	0.70	-0.04	5.08	-0.14	0.87
<b>15,000 a 50 mil</b>	1.55	-0.96	1.06	2.03	4.38	3.38	2.17	3.73	4.20	0.73	0.42
<b>Total</b>	2.18	1.84	3.61	3.19	6.14	6.21	5.52	4.88	4.28	2.26	1.69

# Evolución de la población urbana, 1970-2010



## Desarrollo económico y urbanización



Predominio rural de asentamientos dispersos

Núcleos rurales vinculados a Reforma agraria

Sistema urbano débil

**Modelo nuclear en formación**

Factores acumulativos de infraestructura y equipamiento que facilitan la reproducción económica y social de las ciudades

Mercados laborales en expansión vinculado al modelo de ISI-Flujos migratorios campo-ciudad

Crecimiento dirigido a través de inversiones e incentivos estatales

**Densificación y expansión de ciudades**

**Modelo nuclear pleno**

Relocalización industrial del núcleo central por deseconomías

Tercerización

Crecimiento de núcleos asociados al modelo industrial exportador

Crecimiento competitivo

**Urbanización diferencial periférica-rur-urbanización**

**Expansión megalopolitana**

**Sistema Polinuclear incipiente**

**Subsistemas urbano-regionales en expansión**

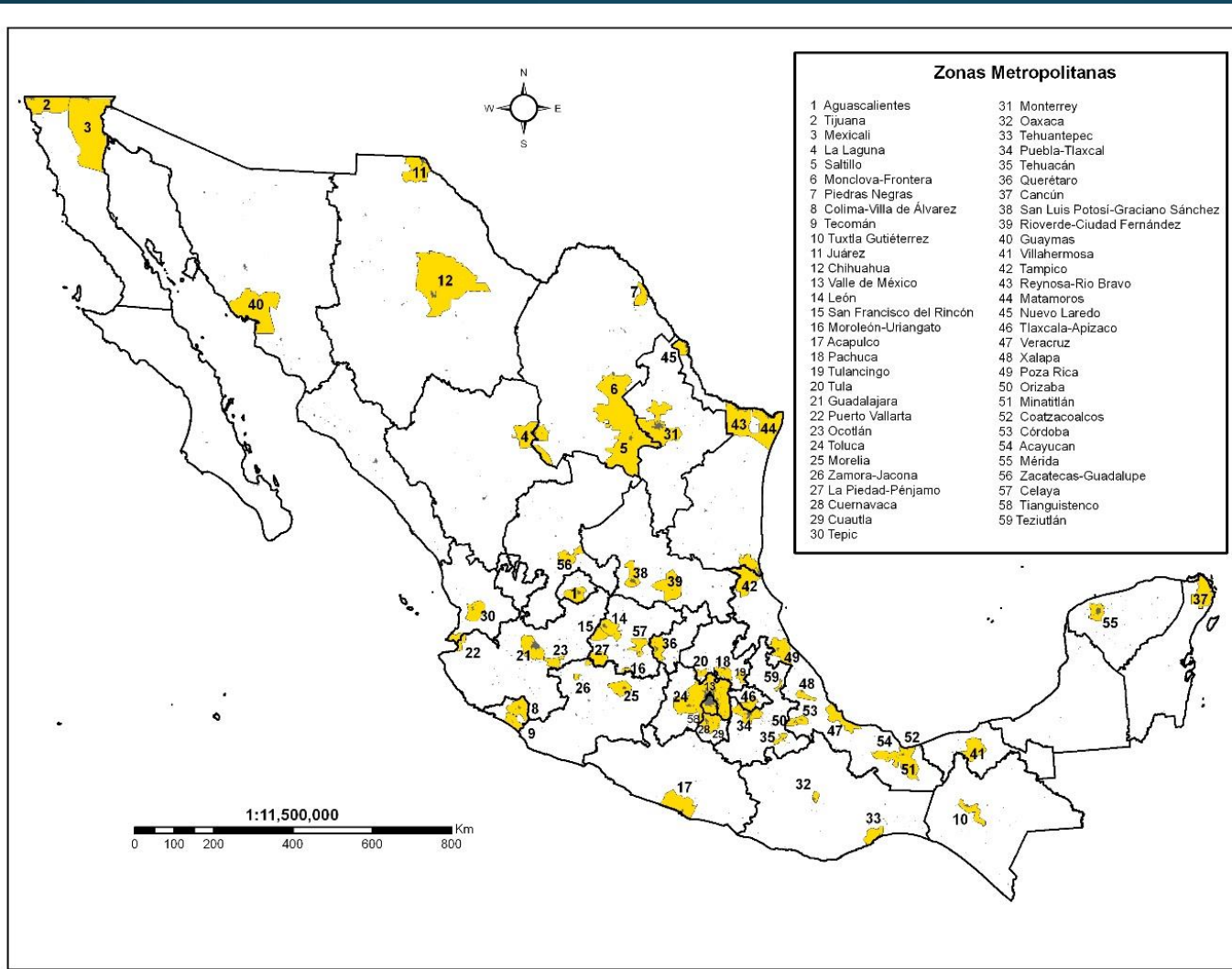
## El México metropolitano, 1990-2010

Rango	Zonas Metro-politanas (2010)	POBLACION			Porcentaje	Tasa de crecimiento media anual (%)	
		1990	2000	2010		1990-2000	2000-2010
Población total nacional		81,249,645	97,483,412	112,336,538	100	1.9	1.4
Total ZM	59	43,340,530	54,284,700	63,836,779	56.8	2.3	1.6
20 millones	1	15,563,795	18,396,677	20,116,842	17.9	1.7	0.9
1 a 5 millones	10	13,260,044	17,405,219	21,252,198	18.9	2.8	2.0
500 mil a 1 millón	19	9,094,952	11,808,534	14,553,379	12.9	2.7	2.0
Menos de 500 mil	29	5,421,739	6,674,270	7,914,360	7.0	2.1	1.7

Fuente: Elaboración propia a partir de SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012)

- 1 de cada 2 mexicanos vive en una Zona metropolitana
- La ZMVM = 10 zonas metropolitanas millonarias = resto de las 48 zonas metropolitanas
- Las ZM de rango medio crecen más alto entre 1990-2000
- Tendencia hacia la baja en términos de crecimiento de población en la última década
- Generan alrededor del 70% del PIB nacional

# México metropolitano, 2010



-59 Zonas metropolitanas

-367 municipios

-263 municipios  
Centrales

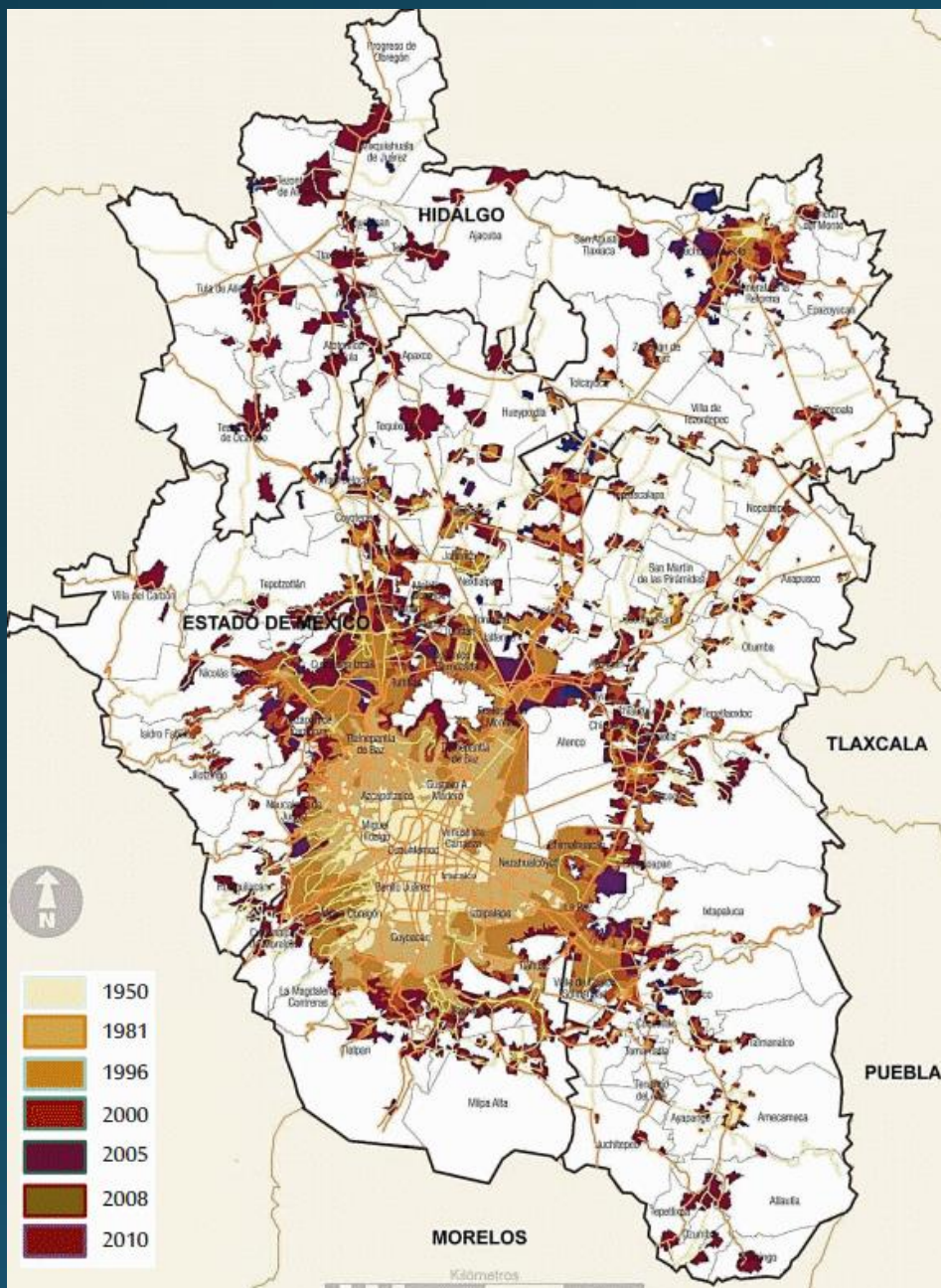
-43 municipios exteriores  
funcionales

-61 municipios integrados  
Con fines de planeación

Fuente: Elaboración propia a partir de SEDESOL-CONAPO-INEGI (2012)



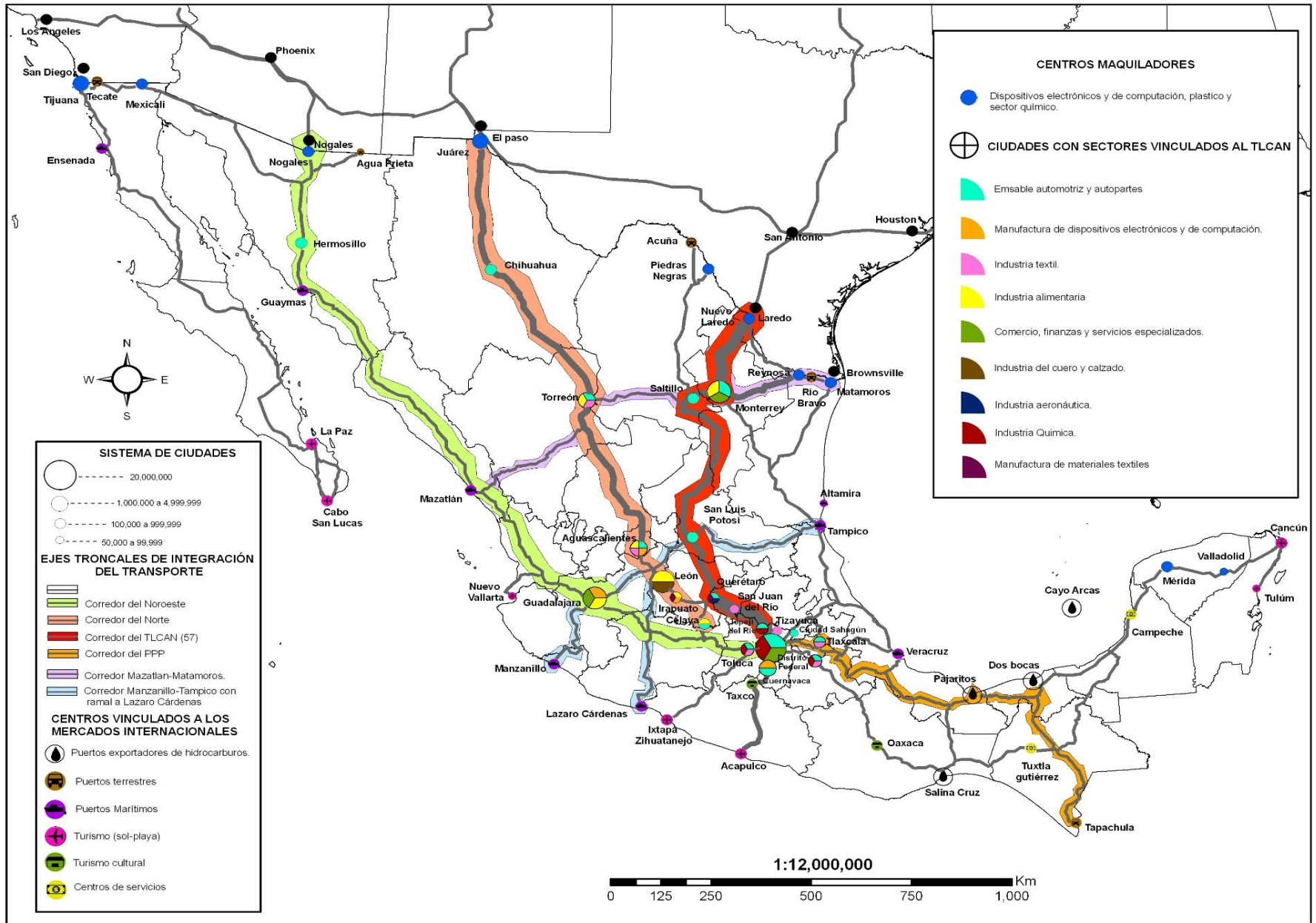
# Zona Metropolitana de Valle de México en la estrategia de planeación 2020



Distrito Federal	Estado de México	Estado de Hidalgo	
Azcapotzalco	Acolman	Nextlalpan	Ajcuba
Coyoacán	Amecameca	Nicolás Romero	Atizalaquía
Cuajimalpa de Morelos	Apaxco	Nopaltepec	Atotonilco de Tula
Gustavo A. Madero	Atenco	Otumba	Epazoyucan
Iztacalco	Atizapán de Zaragoza	Otumba	Mineral del Monte
Iztapalapa	Atlautla	Papalotla	Mixquiahuala de Juárez
La Magdalena Contreras	Axapusco	La Paz	Pachuca de Soto
Milpa Alta	Ayapango	San Martín de las Pirámides	Progreso de Obregón
Álvaro Obregón	Coacalco de Berriozábal	Tecámac	Mineral de la Reforma
Tláhuac	Cocotitlán	Temamatla	San Agustín Tlaxiaca
Tlalpan	Coyotepec	Temascalapa	Tepeji del Río de Ocampo
Xochimilco	Cuautitlán	Tenango del Aire	Tetepango
Benito Juárez	Chalco	Teoloyucan	Villa de Tezontepec
Cuauhtémoc	Chiautla	Teotihuacán	Tezontepec de Aldama
Miguel Hidalgo	Chicoloapan	Tepetlaoxtoc	Tizayuca
Venustiano Carranza	Chiconcuac	Tepetlixpa	Tlahuelilpan
	Chimalhuacán	Tepetzotlán	Tlaxcoapan
	Ecatepec de Morelos	Tequixquiac	Tolcayuca
	Ecatzingo	Texcoco	Tuía de Allende
	Huehuetoca	Tezoyuca	Zapotán de Juárez
	Hueyoptla	Tlalmanalco	Zempoala
	Huixquilucan	Tlalnepantla de Baz	
	Isidro Fabela	Tultepec	
	Ixtapalca	Tultitlán	
	Jaltenco	Villa del Carbón	
	Jiotzingo	Zumpango	
	Juchtepec	Cuautitlán Izcalli	
	Melchor Ocampo	Valle de Chalco Solidaridad	
	Naucalpan de Juárez	Tonanitla	

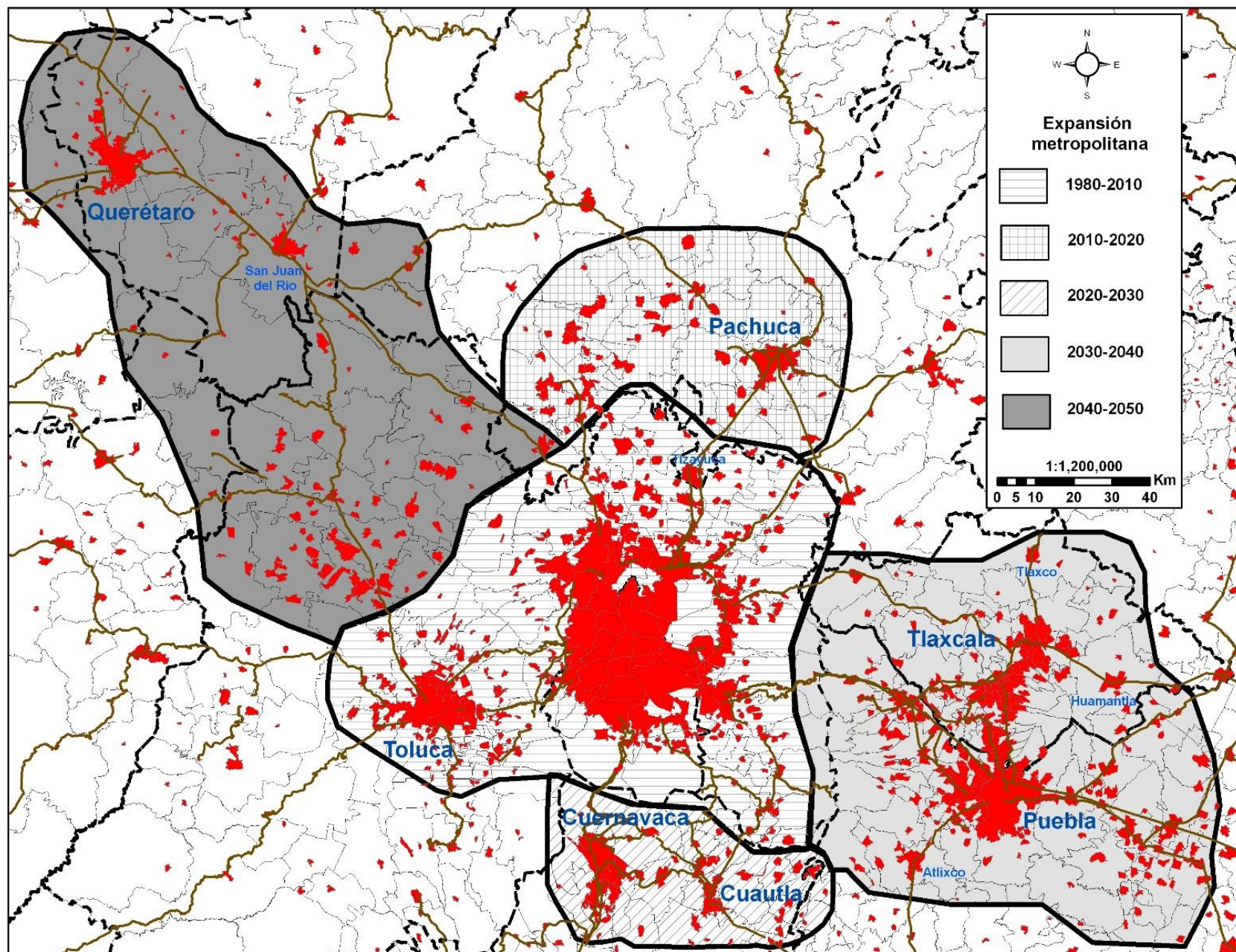
16 Delegaciones del D.F., 58 municipios del Estado de México, 21 municipios de Hidalgo. (Total 95)

# México: dinámica económica-territorial asociada al modelo secundario-exportador





# El Sistema Megalopolitano del Centro de México, 2010-20150



## Redes de ciudades incluyendo la ZMVM (2010)



Fuente: Garrocho (2013)

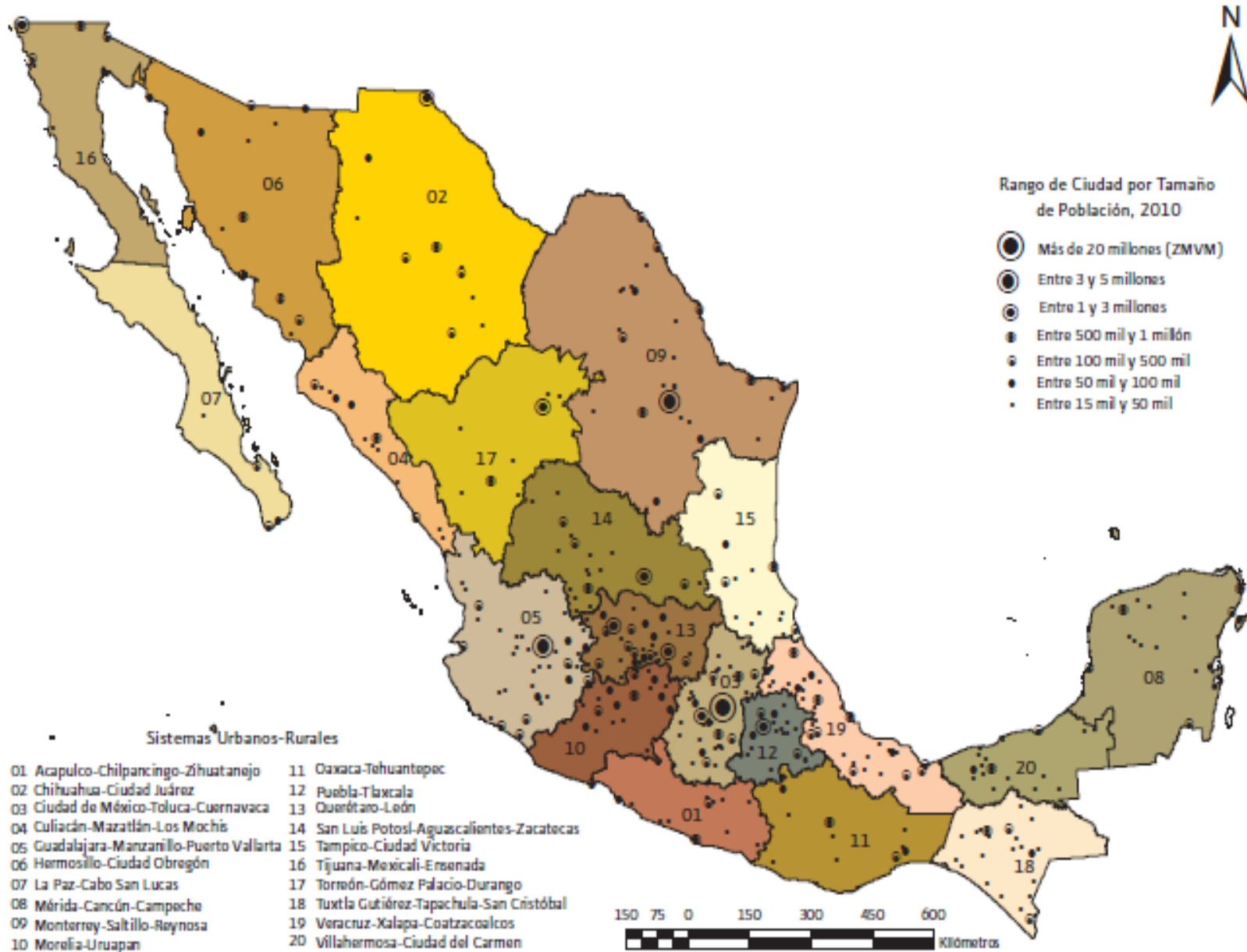
## Redes de ciudades sin la ZMCM (2010)



Fuente: Garrocho (2013)



# Sistemas urbano-rurales





# Los retos del desarrollo urbano y metropolitano

NIVELES	Temas	Ciudad	Metrópolis	Sistemas urbanos-regionales
	Suelo urbano	Regulación/planeación/ordenamiento		
Estructura	Edificación/vivienda	Compactación/densificación		Articulación y equilibrios
	Equipamiento	Dotación de servicios básicos: Salud, educación, agua, drenaje, electricidad		Centros de servicios básicos
	Sistema productivo	Nodos de producción, comercio y servicios	Clusters productivos y de comercio a mayor escala Redes de cooperación y sinergias entre empresas	
Funcionalidad	Transporte	Sistemas reticulares Unidades de mayor capacidad	Redes de movilidad a mayor escala y dispositivos a mayor velocidad	
			Centros logísticos de mercancías	
	Información	Redes digitales y sistemas de telecomunicación		
Gobernanza	Gestión	Gobierno local	Consejos metropolitanos Fondos metropolitanos	Consejos regionales
	Planeación y ordenamiento territorial	Observatorios urbanos IMP Agencias de desarrollo	Sistemas de gestión/planeación/ordenamiento Federal-interestatal-intergubernamental	
	Participación social	Presupuestos participativos Sistemas de consultas públicas , evaluación y contraloría social		