

Recursos naturales, espacio y sustentabilidad

Contenido

- Introducción
 - 1.1 Los recursos naturales de regiones y ciudades
 - 1.2 El concepto de recurso y sus interpretaciones
 - 1.3 La tierra como recurso y sus atributos espaciales y ambientales
 - 1.4 La tierra como factor de producción
 - 1.5 Recursos naturales, ecosistema y espacio
 - 1.6 Ley de rendimientos decrecientes y externalidades
 - 1.7 Generación de desechos sólidos líquidos y gaseosos en la actividad productiva

Introducción

- La **distribución espacial de la actividad económica** y la formación de regiones y ciudades requiere de precisar el **tipo de actividades económicas**, que realizan para satisfacer sus necesidades, tanto en lo que respecta a su empleo e ingreso como a su gasto y consumo, señalando el **condicionamiento espacial y temporal**, así como los **impactos ambientales** que genera dicho proceso en su nivel de vida y en el proceso de desarrollo económico y social de regiones y ciudades.
- La localización y desarrollo de la actividad económica y del bienestar social de regiones y ciudades, esta fuertemente influenciada por la **interacción compleja entre los factores económicos del espacio y del medio ambiente natural y social** que lo contiene .
- La actividad económica y social, no puede existir sin espacio natural y social, y se diferencia por los atributos naturales, sociales, políticos y económicos, en los que interactúa.
- Se considera que los **aspectos ambientales naturales** de las regiones y ciudades, de manera genérica corresponden al **espacio natural**, el cual es modificado por las actividades económicas que se desarrollan y por las características y políticas de su organización social.

1. Los recursos naturales de regiones y ciudades

1.1 El concepto de recurso y sus interpretaciones

La concepción de recurso es fundamental para comprender su vinculación espacial y atributos ambientales.

Tradicionalmente en la literatura se reconoce dos interpretaciones principales:

1. Los recursos como sustancias u objetos para satisfacer una necesidad, considerando su existencia de manera absoluta y estática.
2. la concepción de recurso como una función, determinada por su capacidad para lograr un fin determinado de acuerdo a los fines y medios, por lo que se considera su existencia como relativa y dinámica.

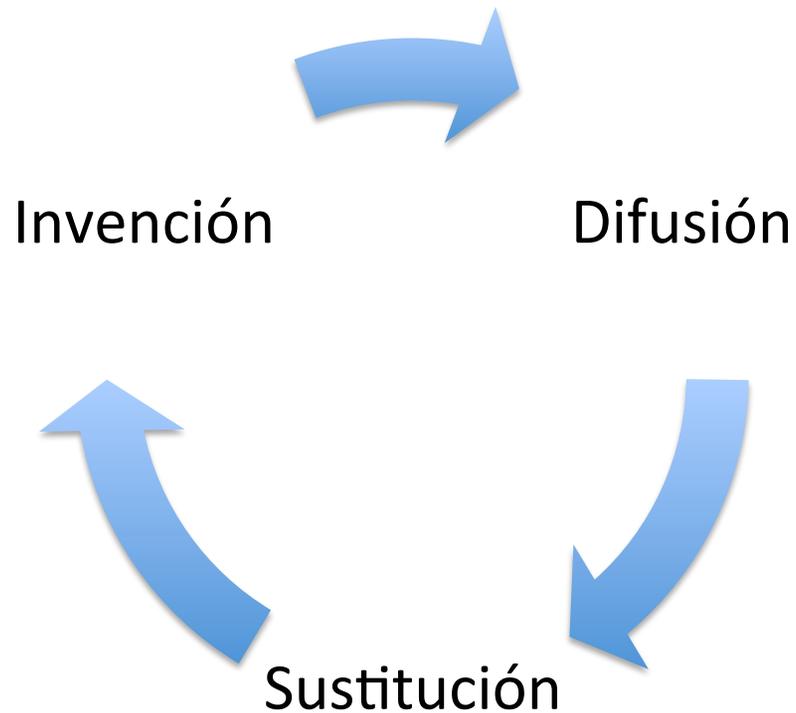
La importancia del petróleo y su carácter de recurso es función del desarrollo industrial y de una serie de innovaciones asociadas, sin las cuales no sería considerado como un recurso fundamental para el desarrollo económico y social, como fueron:

- » Motores de combustión interna
- » Metalurgia
- » Técnicas de extracción
- » Desarrollo de la industria automotriz
- » Tecnología de refinación

Sin estas innovaciones, el petróleo no sería considerado un recurso. Podría incluso considerarse una amenaza por el efecto contaminante que su afluencia superficial podría generar en tierras agrícolas o en zonas lacustres y marítimas

De hecho, los recursos sufren un rápido proceso de obsolescencia y su vigencia depende del desarrollo tecnológico y cambio institucional, que posibilita su aprovechamiento.

- La obsolescencia de los recursos consiste en su disminución pasiva de la facultad que tienen para satisfacer ciertas funciones en virtud de la aparición o surgimiento o posibilidad de aprovechamiento de otro bien que puede desempeñar las mismas funciones que el anterior.



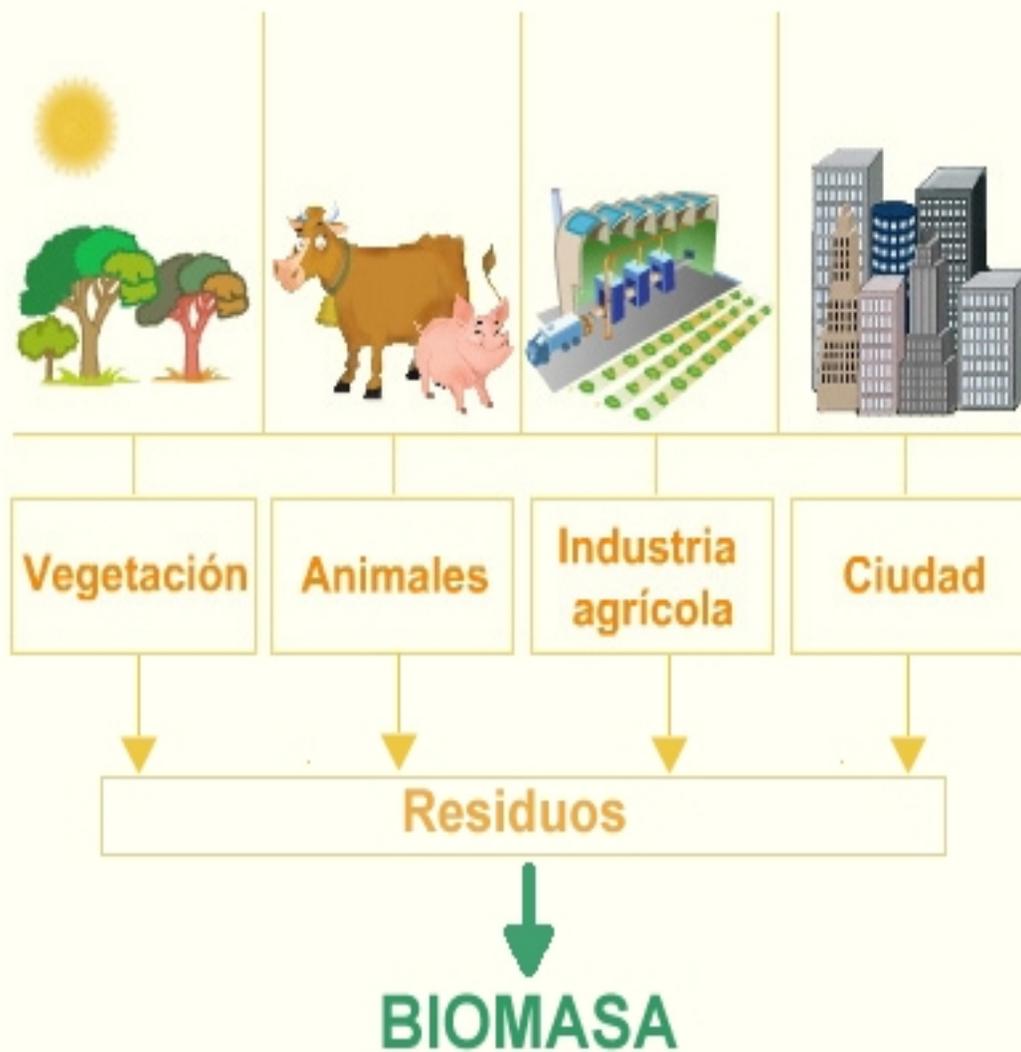


- **Energía eólica**

→ es la energía obtenida del viento, es decir, la energía cinética generada por efecto de las corrientes de aire, y que es transmutada en otras formas útiles de energía para las actividades humanas.

- **Energía solar térmica o energía termosolar** consiste en el aprovechamiento de la energía del Sol para producir calor que puede aprovecharse para cocinar alimentos o para la producción de agua caliente destinada al consumo de agua doméstico, ya sea agua caliente sanitaria, calefacción, o para producción de energía mecánica y, a partir de ella, de energía eléctrica.

- La **Energía de la biomasa** es la que se obtiene de los compuestos orgánicos mediante procesos naturales.
- Con el término *biomasa* alude a la energía solar, convertida en materia orgánica por la vegetación, que se puede recuperar por combustión directa o transformando esa materia en otros combustibles, como alcohol, metanol o aceite. También se puede obtener biogás, de composición parecida al gas natural, a partir de desechos orgánicos.



Los recursos naturales pueden ser:

- *Renovables*
- *No renovables*
- *Inagotables*

- ***Renovables:*** *son aquellos recursos, como el agua, el suelo, la flora y fauna que si se aprovechan adecuadamente seguirán existiendo; se podrán renovar, y los seres humanos los podremos seguir disfrutando.*

Su costo puede ser menor en la medida que haya mayor número y mayor el costo cuando baje la cantidad o la población de que se trate. Con todo esto no significa que sean eternos el agua y el suelo, porque por ejemplo, si contaminamos el agua, podremos hacerla escasa; pero al mismo tiempo, si la sometemos a tratamientos adecuados, dicha agua puede ser reutilizada. En el caso del suelo, éste puede sufrir un agotamiento por el mal uso de cultivos y se necesitará un proceso para volverlo a hacer rico en nutrientes.

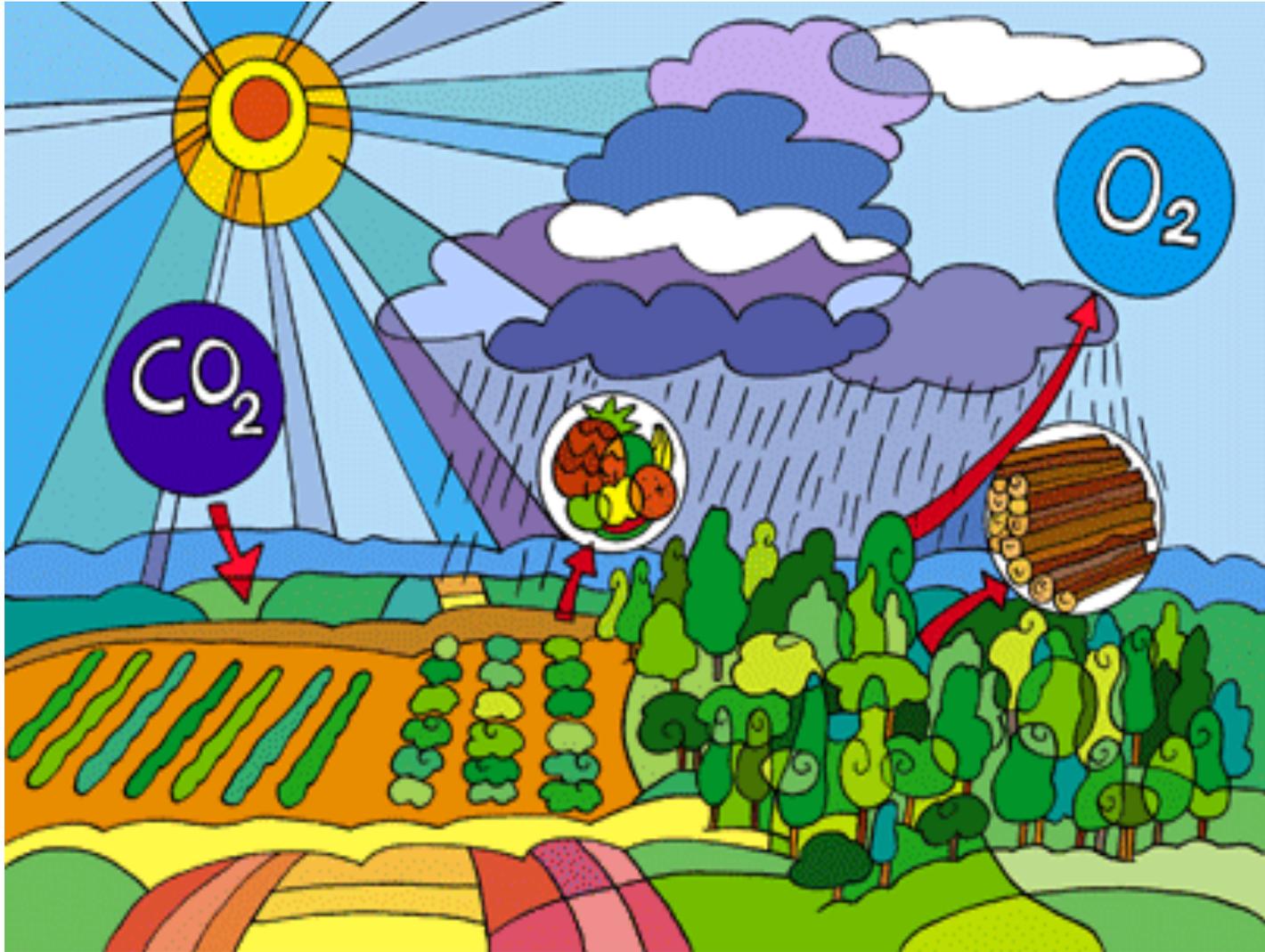
- ***No renovables:*** son aquellos recursos que, aunque existan en cantidades enormes, tienden a desaparecer, además de que ya casi imposible regenerarlos o volverlos a crear.

Tal es el caso de los minerales, el petróleo, el gas o los metales y los depósitos de agua subterránea.

El costo de estos elementos es elevado y cuando más se acerque su fin, más caros serán.

- ***Inagotables:*** son aquellos recursos que por su condición, no se agotarán, por lo menos en los próximos cientos de años.
- *Entre ellos podremos encontrar a la energía solar, la energía de las olas, del mar y del viento.*
- *Si utilizamos adecuadamente estos medios, los recursos no renovables podrán ser sustituidos sin que en el intento, se paguen costos más altos por lo que ya hicimos al planeta.*

- La naturaleza y las relaciones que se establecen entre los **factores del medio natural**, dadas por la relación **clima-suelo-flora-fauna** y **localización y altura** del medio físico determina la formación de **regiones naturales**, que caracteriza el espacio natural que presenta restricciones y potencialidades para su aprovechamiento económico.
- Lo que depende del ***desarrollo tecnológico, institucional, cultural y de su desarrollo económico*** por lo que dependiendo de lo anterior se modifican las posibilidades de desarrollo y se superan las restricciones y se aprovechan las potencialidades de la naturaleza.



3.8 Concentración económica espacial y el espacio natural, político administrativo y económico del país

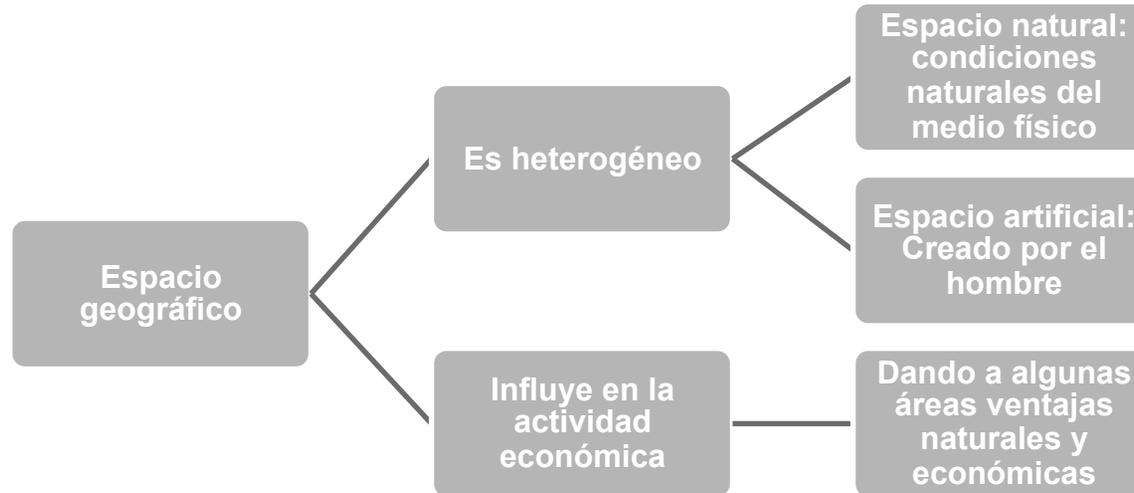
3.8.1 Los espacios sub nacionales naturales

El papel e importancia de la concentración económica espacial es un aspecto ampliamente aceptado por la literatura internacional, destacando para pronta referencia los trabajos de Paul Krugman y autores de la Nueva geografía económica así como el trabajo del Banco mundial.

En ambos trabajos, se señala, que la principal característica de la distribución espacial de la actividad económica es la concentración económica en el espacio, así como su papel fundamental en el crecimiento y desempeño de la economía.

La concentración económica espacial tiene sin duda sus orígenes en la influencia que tiene el espacio natural de acuerdo al desarrollo tecnológico alcanzado sobre el desarrollo de actividades económicas y el bienestar de la población en cada sitio geográfico.

- ***Influencia e importancia del espacio en la distribución de la actividad económica***



La dotación natural influye en el desarrollo de la actividad económica por la heterogeneidad de condiciones naturales, dadas por elementos del medio físico como son el clima, suelo, forma del relieve, altitud, disponibilidad de agua, recursos naturales localizados, minerales, playas, bosques, pastos, fauna

El espacio económico, creado por el hombre por la actividad económica. Concentra la actividad económica, Capital, mano de obra y tecnología.

De tal manera que la actividad económica y los asentamientos humanos tienden a privilegiar su ubicación en ciertos sitios naturales y económicos que tienen ventajas.

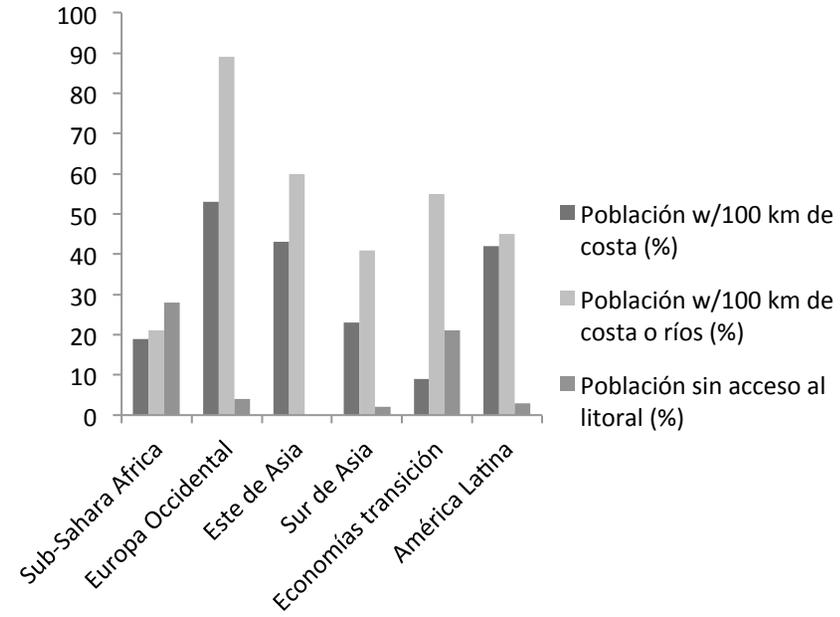
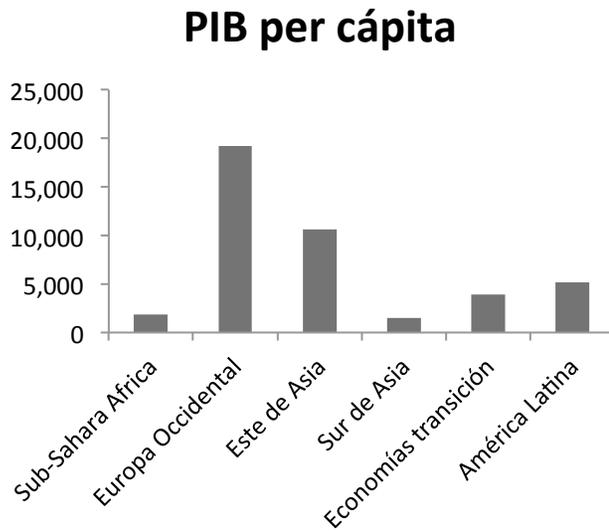
- *El espacio geográfico natural y el creado por el hombre, **no es homogéneo**, sus **atributos difieren y presentan ventajas económicas diferenciales**, de tal manera que existen zonas del espacio geográfico que ofrecen mayores beneficios que otras para el desarrollo de la actividad económica y para el asentamiento de la población, por lo que en ellas se concentra la mayor parte de la producción y el consumo de los países y del mundo.*
- *Naturalmente, esas zonas presentan ventajas en cuanto a la dotación de recursos naturales, al concentrar las mejores condiciones naturales, por su elevada disponibilidad de agua, suelos planos y fértiles, minerales localizados, condiciones de accesibilidad, localización, etc.*
- *La distribución espacial desigual de elementos del medio físico, implica ventajas económicas de unos sitios con respecto al resto. La disponibilidad de agua, zonas planas, accesibilidad a vías naturales de transporte, como ríos y litorales así como condiciones favorables de temperatura y precipitación son condiciones favorables que atraen a la actividad económica y la población.*

El hecho es que el espacio es heterogéneo y propicia de manera natural y artificial en el espacio construido por el hombre la atracción de empresas y población, debido a que en ellas se genera mayor riqueza.

Estas ventajas y sus efectos se muestran en los siguientes datos de regiones seleccionadas para su análisis.

	PIB per cápita	Población total	Territorio (millones km ²)	Territorio en Trópicos (%)	Población w/100 km de costa (%)	Población w/100 km de costa o ríos (%)	Población sin acceso al litoral (%)	Distancia al Mercado Principal (km)	Densidad costera (pers/km ²)	Densidad interior (pers/km ²)
Sub-Sahara África	1,865	580	24	91	19	21	28	6,237	40	22
Europa Occidental	19,230	383	3	0	53	89	4	922	109	125
Este de Asia	10,655	1,819	14	30	43	60	0	3,396	381	91
Sur de Asia	1,471	1,219	4	40	23	41	2	5,744	387	287
Economías transición	3,902	400	24	0	9	55	21	2,439	32	16
América Latina	5,163	472	20	73	42	45	3	4,651	52	18

- África ingresos per cápita más bajos 1,865 dólares per cápita - superficie en los trópicos una relativa baja densidad de población en las costas y ríos y una proporción más elevada de la población sin acceso directo al mar y la mayor distancia al mercado principal más cercano el de Europa occidental.



Europa Occidental y el sureste de Asia con los mayores ingresos per cápita la proporción de tierras en los trópicos es reducida, la población sin acceso al mar es prácticamente nula, su distancia a los mercados centrales es menor y la densidad de población en la costa es elevada.

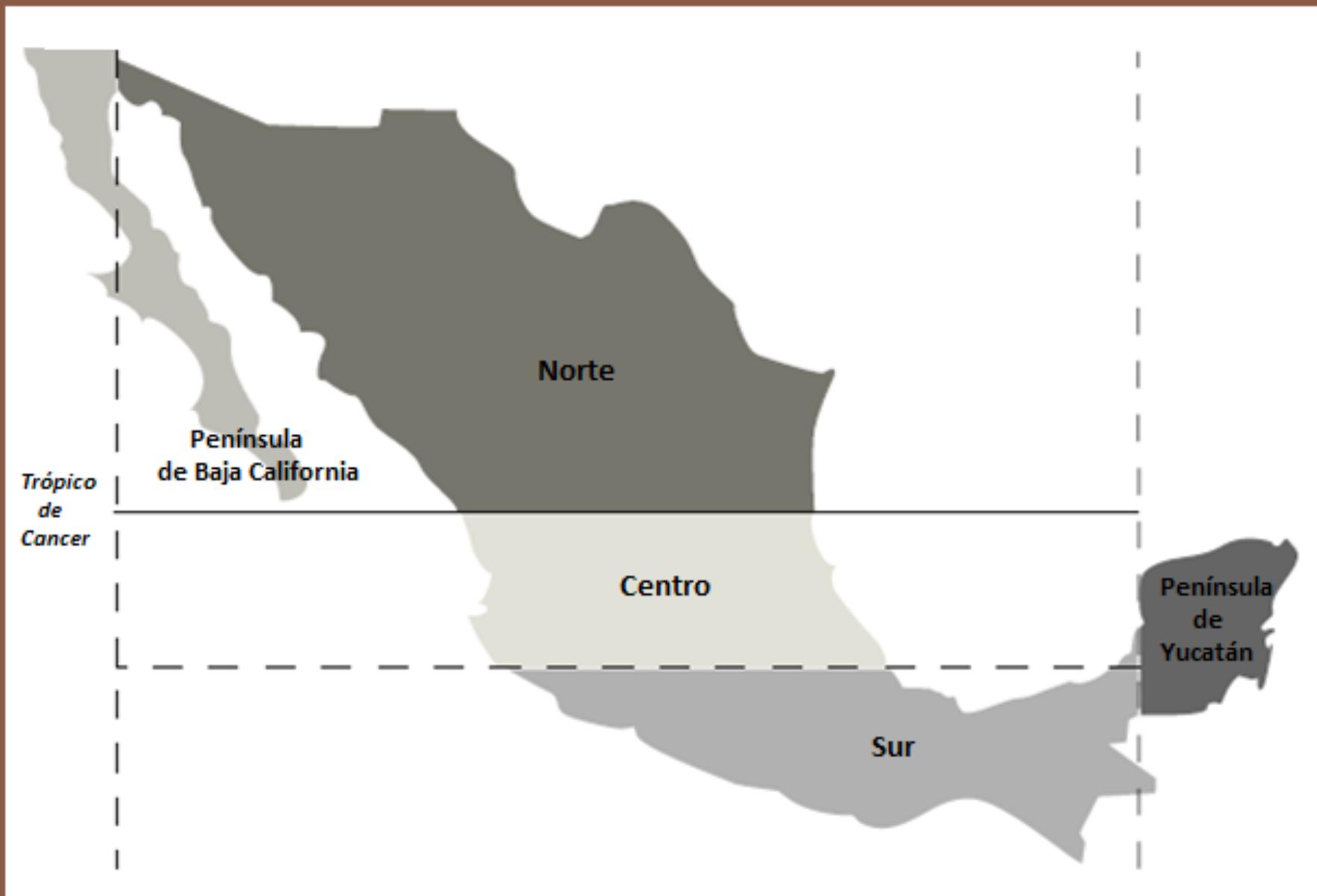
- Estados Unidos de Norteamérica, una relativa alta proporción de la población que vive en la costa el 38% y el 67% que vive cerca de ríos navegables, además de que gran parte de su territorio está en zona templada.
- ***De tal manera que la actividad económica y los asentamientos humanos tienden a privilegiar su ubicación en ciertos sitios naturales y económicos, lo que da lugar a la concentración económica espacial y a la conformación de regiones y ciudades.***

3.8.2 El espacio y los subespacios naturales del país

- *El espacio natural del país constituido por el territorio nacional, su forma fisiografía, localización y orientación geográfica así como por sus principales condiciones ecológicas, es un elemento condicionante de la formación y desarrollo del espacio económico y de las economías sub nacionales del país.*
- *El país en principio está condicionado primero por su localización geográfica en el Continente Americano en su parte Norte, dada por las coordenadas geográficas, lo que ubica al territorio nacional en el hemisferio Norte y Occidental.*
- *No obstante de acuerdo a su latitud y localización con respecto a las zonas geográficas de distribución de la temperatura el país, se encuentra la mayor parte al norte del trópico de cáncer a los 23 grados y 27 minutos de latitud Norte, caracterizada climáticamente por una zona seca esteparia y desértica. Por otra parte, al sur del Trópico de Cáncer, el país en su zona central y sur se encuentra dentro de la zona de clima tropical lluvioso, con altas temperaturas y precipitaciones.*

- *El país se divide geográficamente en tres zonas Norte, Centro y Sur y se caracteriza por un macizo continental alargado que se angosta de Norte a Sur y porque la península de Baja California sigue esa dirección mientras que la de Yucatán emerge de sur a Norte.*
- *De ahí que una primera delimitación del espacio natural del país atendiendo a estos criterios, sea la de dividir el país en esas tres grandes zonas geográficas y las penínsulas de Baja California y Yucatán.*
- *Además la forma irregular del territorio nacional, también es un elemento a considerar, ya que le da particularidades al espacio natural y al condicionamiento de la actividad económica y al desarrollo.*
- *La forma y distribución de la superficie de nuestro país, se diferencia por su forma en el Norte, Centro y Sur del país, además de las formaciones peninsulares de Baja Californias y Yucatán que la caracterizan, como se muestra en el siguiente mapa.*

Zonas Geográficas de México

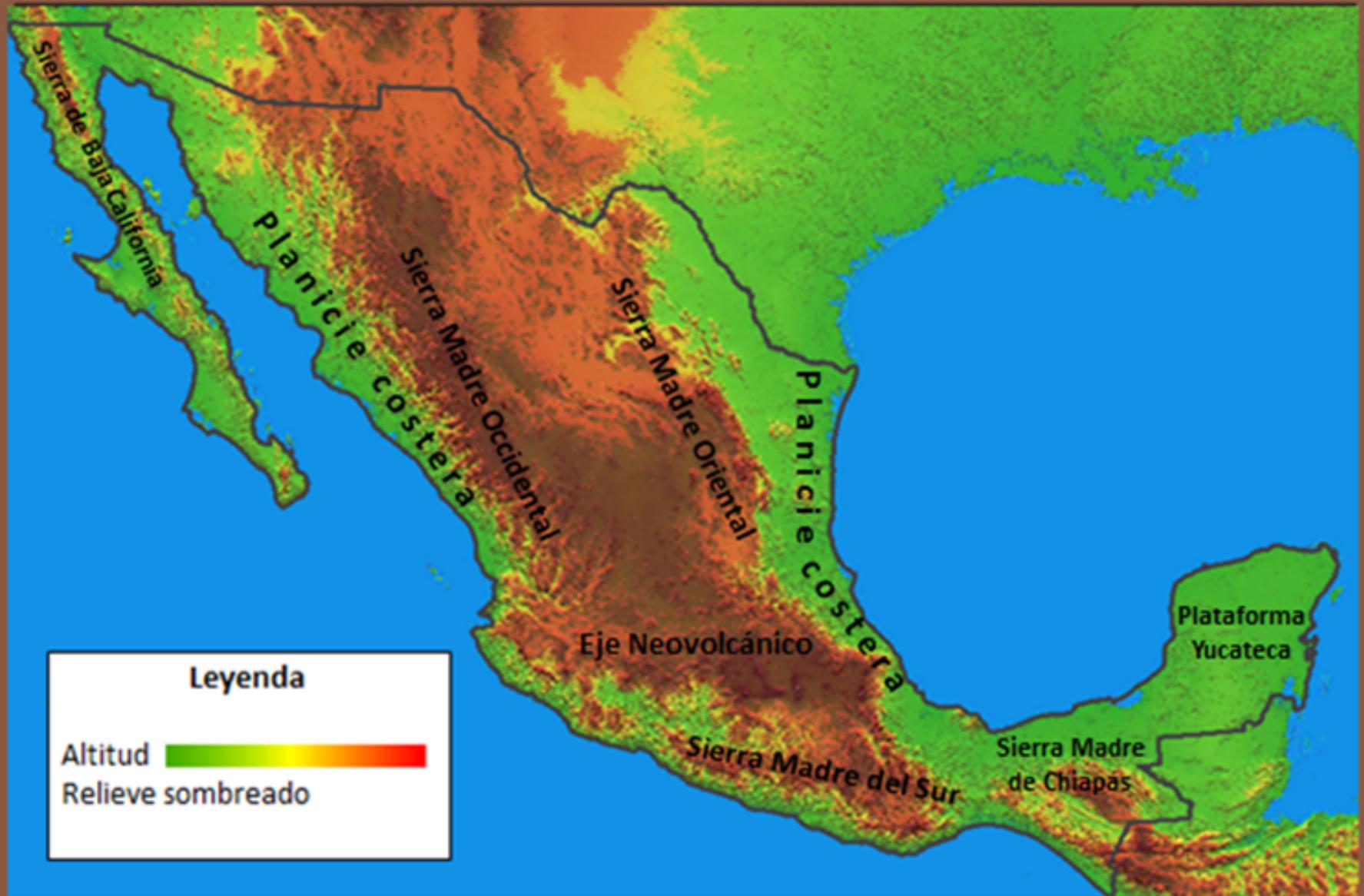


Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

- ***Cabe aclarar que no se considera que el espacio natural sea determinante del desarrollo de la actividades económica, no obstante lo condiciona*** requiriendo desarrollo tecnológico y costos más elevados, por lo que de acuerdo a sus ventajas restringe la actividad económica y los asentamientos humanos por la dotación de recursos y factores, además de las restricciones que presenta la superficie y forma del suelo y el relieve para su aprovechamiento productivo y desarrollo social.
- *Las implicaciones para el desarrollo económico y social del espacio natural a pesar de la difundida creencia popular de la riqueza natural del país, presenta condiciones limitantes para el desarrollo económico, sobre todo debido a la localización geográfica por las grandes zonas climáticas, Seca y Tropical, además del predominio del relieve montañoso y la forma del territorio de la república Mexicana, que se angosta de Norte a Sur.*
- *La mayor parte del territorio se encuentra al norte de la zona climática del trópico de cáncer, lo que ocasiona que la mayor parte del clima sea seco con el 49% del total del territorio, por su parte, el 23% de clima es tropical sub-húmedo mientras que por efecto del relieve sólo un 20% corresponde a climas templados sub- húmedos. De ahí que sólo una parte cuenta con una zona favorable para los asentamientos humanos y para el desarrollo, la cual se localiza en la zona central del país.*

- *Las características naturales del país, son resultado de procesos complejos físico-geográficos, en los que la localización geográfica se combina entre otros aspectos con el relieve, la altitud, el clima, dando lugar a condiciones ecológicas diferenciadas y a la heterogeneidad natural del país.*
- *Estas condiciones ambientales se combinan tanto con la localización geográfica como por las formas del relieve, dando lugar a una superficie del espacio natural del país, **predominantemente montañoso, ya que la mayor parte, el 70% corresponde a ese tipo de relieve mientras que el 30% restante corresponde a mesetas, llanuras y valles.***
- *Además del predominio del relieve montañoso, su desigual distribución espacial, da lugar a una distribución desigual de las zonas planas del país, en su mayor parte conformadas por mesetas, valles y llanuras del territorio nacional.*
- *La meseta principal se encuentra al interior del país entre los principales sistemas montañosos que corren de norte a sur, localizados en el occidente, Sierra Madre occidental y la cordillera neo volcánica y el oriente, Sierra madre Oriental, que da lugar la formación de un altiplano central, constituido por la mesa del norte y la mesa central, como se observa en el siguiente mapa.*

México: Relieve y altitud



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

- *Además esta conformación montañosa ocasiona una superficie con pendientes y altitudes entre 5000 y 2000 pies sobre el nivel del mar, propiciando por un lado la formación de una estrecha llanura costera en todo el litoral del pacifico, debido a la confluencia de las Sierras occidentales del país anteriormente mencionadas con la Sierra Madre del sur, el nudo mixteco y la Sierra madre de Chiapas.*
- *Por otro lado, en el oriente del país, la llanura costera del golfo es más amplia extendiéndose hasta la zona norte del istmo y toda la península de Yucatán.*
- *De ahí que el altiplano central y las llanuras costeras en ambos litorales correspondan en su mayor parte a las zonas planas con ventajas de esa forma de relieve en el país.*
- *No obstante, si se considera las zonas climáticas con las zonas planas, la zona central en la mesa del sur presenta las mayores ventajas, ya que por una parte, la mesa del norte, se encuentra localizada en una zona árida y seca, y por otra parte, la mayor parte del litoral del pacifico es también árido y seco, incluyendo la zona al interior de los trópicos mientras que la del golfo en su mayor parte es una zona tropical húmeda.*

La regionalización ecológica de SEDUE muestra las condiciones ambientales del espacio nacional natural, mostrando el predominio de las zonas áridas tanto en las zonas secas del norte del país como en las del trópico seco en el litoral del océano pacífico.

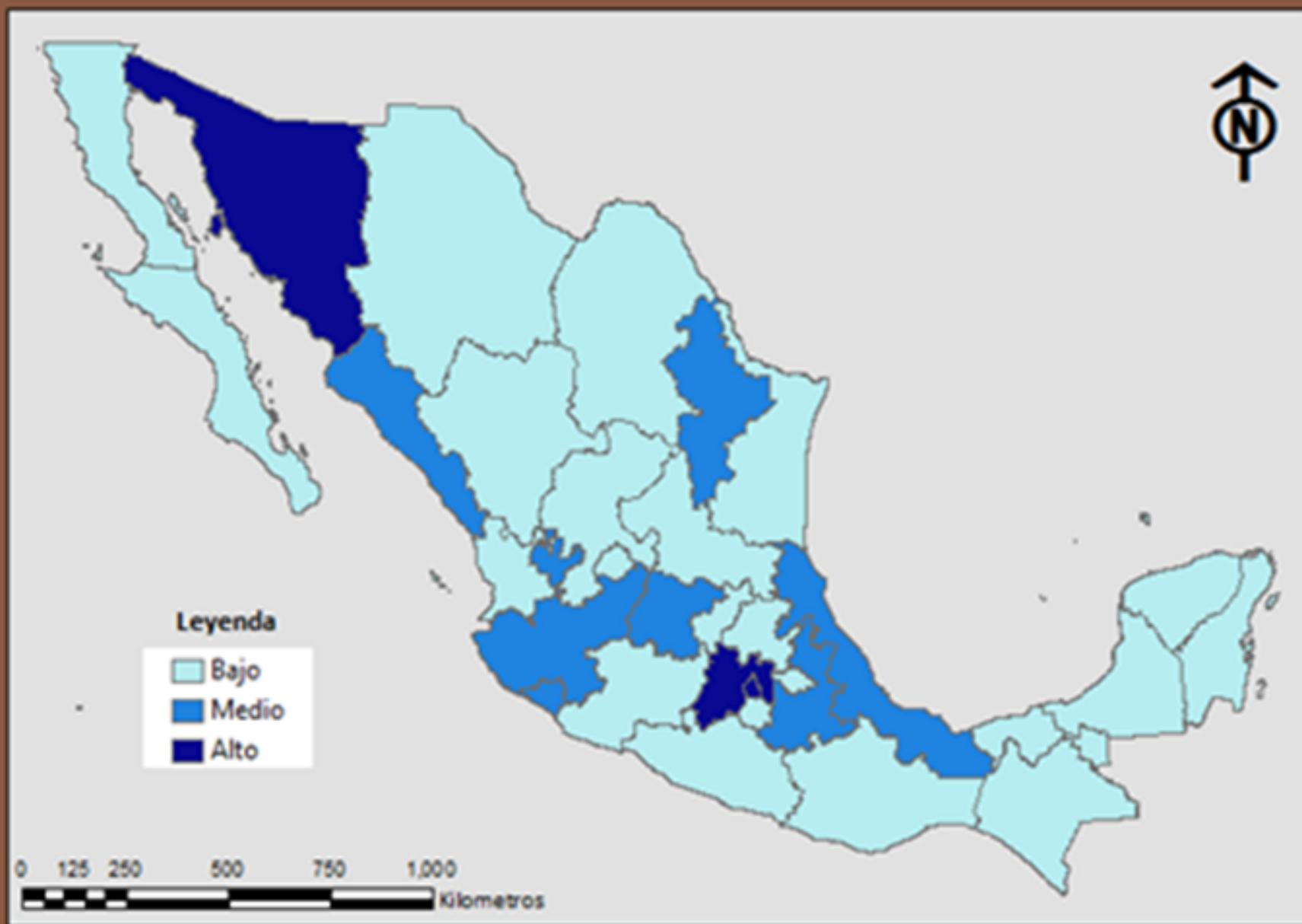
Regionalización ecológica. SEDUE (1988)



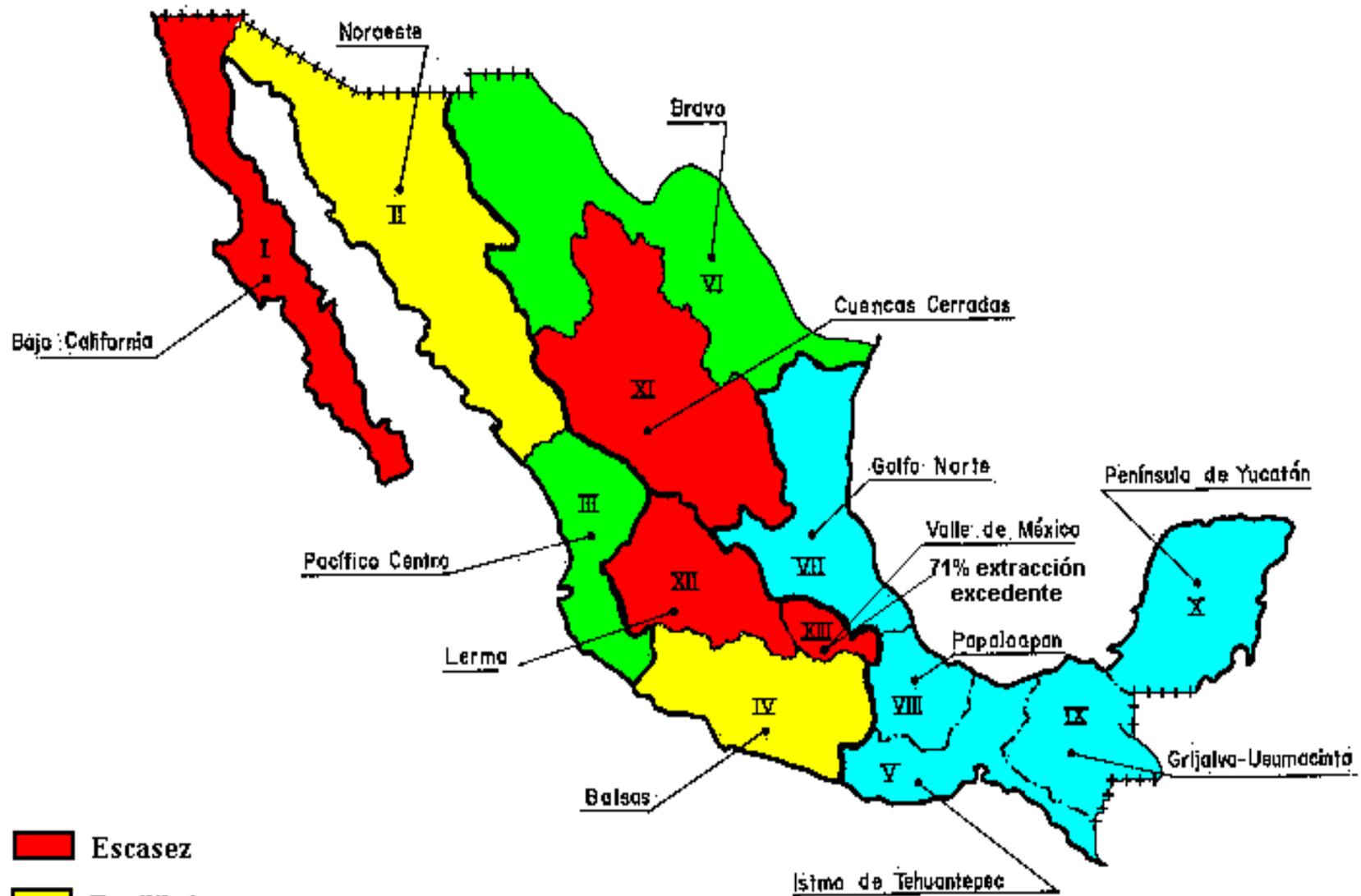
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI.

- *Por su parte, las zonas templadas corresponden a mesetas y valles del interior, mientras que las tropicales húmedas, se localizan en la franja costera del golfo, desplazándose hacia el istmo y la península de Yucatán.*
- *Las condiciones climáticas y del relieve son importantes para el desarrollo económico y social, porque condicionan las actividades económicas por la disponibilidad de superficie y de agua tanto para el aprovechamiento económico como para el desarrollo de los asentamientos humanos.*
- *De acuerdo a las condiciones climáticas y el relieve se han conformado en el país diferentes regiones naturales, con diversas restricciones y ventajas para el desarrollo económico y social y los asentamientos humanos del país.*
- *Destaca las diferencias de disponibilidad de agua del espacio nacional dividido por entidades político administrativas, en la que sobresalen por un parte, por el alto abastecimiento, el Distrito Federal y el Estado de Sonora, mientras que la mayor parte del país el abastecimiento de agua se caracteriza por su escasa disponibilidad como se observa en el siguiente mapa.*

Usos de Agua: volumen de abastecimiento público total. 2008



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI



- Escasez
- Equilibrio
- Suficiente
- Abundante

FUENTE: CPNH, 1975.
 ZONAS Y REGIONES DE LA COMISIÓN DEL PLAN NACIONAL
 HIDRÁULICO

- *Es de destacar que a pesar de que se tiene una mayor disponibilidad de agua en la zona centro del país, la mayor disponibilidad natural corresponde a la zona del litoral del golfo, concentrándose en la zona sur, en la que por los escurrimientos y lo angosto del territorio se propician inundaciones y su aprovechamiento en lo general es limitado, si se compara con el predominio de las zonas secas del país y la escasez de la disponibilidad de agua.*
- *Estas condiciones desiguales naturales para el desarrollo económico y social de las entidades federativas del país, muestra la heterogeneidad natural y desigualdad en el potencial natural del desarrollo del país a nivel subnacional.*
- *La zona central del país en la mesa del sur, es la que presenta mejores condiciones naturales del espacio nacional para el desarrollo, a pesar de que empieza a presentar serios problemas de disponibilidad de agua.*
- *La disponibilidad de agua de Sonora se asocia a la infraestructura hidráulica construida.*

- *La zona centro del país, incluyendo la capital concentran la mayor parte de la zonas templadas del país, que corresponde en el caso de la capital con el 60.8% de su territorio integrado por las entidades federativas del Distrito Federal y el Estado de México y las de la región centro con el 40.7% de su superficie, integrada por las entidades de Puebla, Tlaxcala, Hidalgo, Querétaro y Morelos, como se observa en el siguiente mapa*
- *Además esta zona corresponde a la región centro del país, que se caracteriza por localizarse en la parte del sur de la Altiplanicie mexicana, que se caracteriza por conformar una meseta plana con una altitud cercana a los 2,400 metros sobre el nivel del mar y formar geológicamente una cuenca lacustre cerrada con una extensión de 16,424 km², abarcando 100 municipios en los estados de [México](#), [Hidalgo](#) y [Tlaxcala](#) y las 16 delegaciones del [Distrito Federal](#).*
- *Esta área se caracteriza por precipitaciones en promedio de 700 milímetros de agua de lluvia anual, con un clima templado con valores medios de entre 15 °C a 25 °C. De tal forma que la conformación del relieve y la altitud dan lugar a la formación de la cuenca proporcionando abundantes recursos de agua a sus habitantes.*
- *Es de destacar que estas condicionales naturales, nada tienen que ver con su pertenencia a las unidades político administrativas, como tampoco tiene que ver la extensión y distribución del espacio económico nacional.*

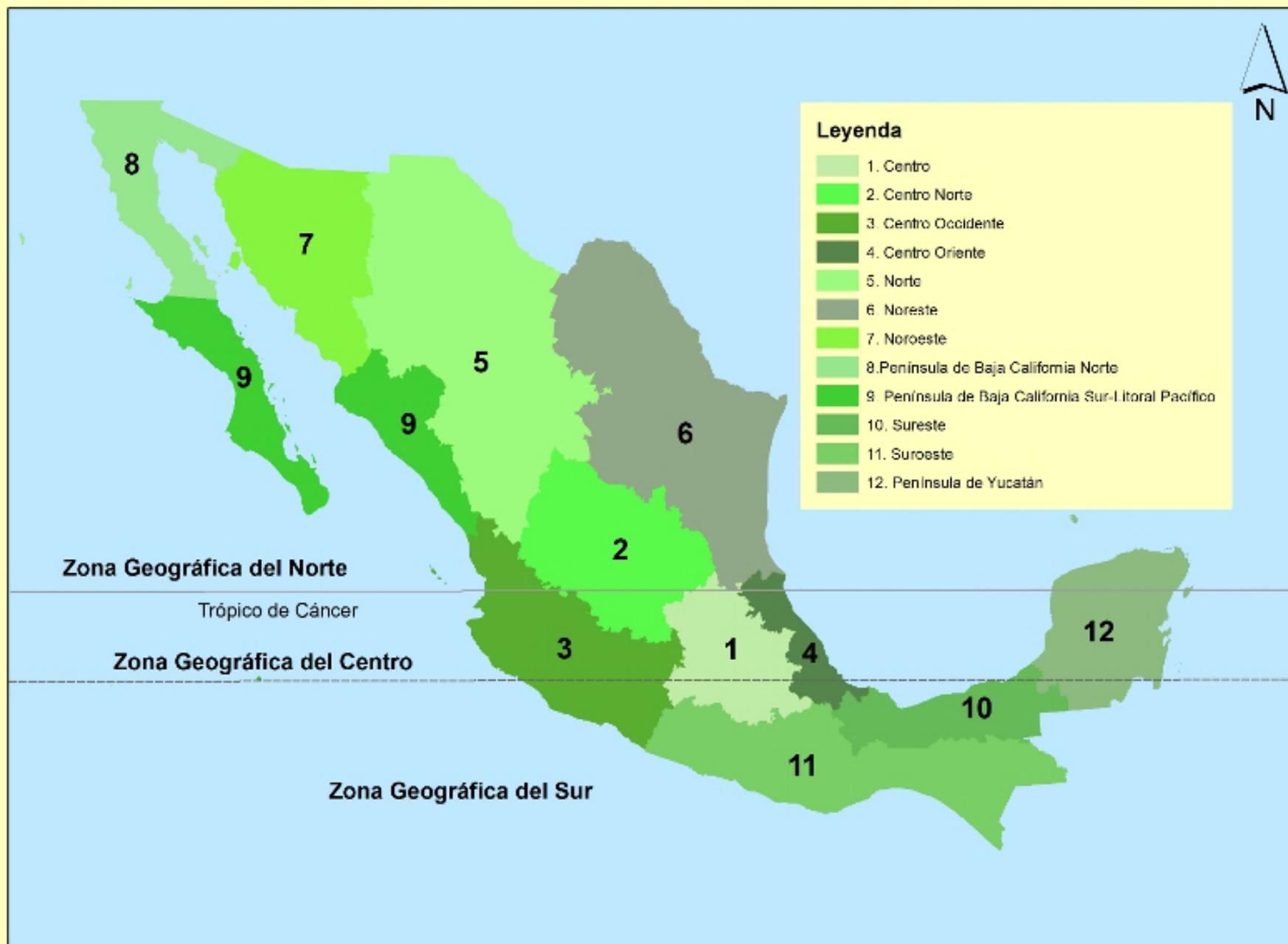
3.6.4 Importancia Económica de las Zonas y Macro regiones económicas 2008

	Población ocupada	Producción Bruta Valor agregado	Población Total	Población Urbana (> a 15 mil hab.)	Población Rural (< a 15 mil hab.)	
Zona Centro	12,089,029	4,325,732,741	1,883,859,851	64,677,185	60,912,306	3,764,879
Zona Norte	5,510,192	2,141,521,504	870,373,709	25,004,590	24,007,731	996,859
Zona Sur	2,517,613	1,581,356,408	941,691,153	18,787,962	15,848,658	2,939,304
	20,116,834	8,048,610,653	3,695,924,713	108,469,738	100,768,696	7,701,042

	Población ocupada	Producción Bruta Valor agregado	Población Total	Población Urbana (> a 15 mil hab.)	Población Rural (< a 15 mil hab.)	
Zona Centro	60.1	53.7	51.0	59.6	60.4	48.9
Zona Norte	27.4	26.6	23.5	23.1	23.8	12.9
Zona Sur	12.5	19.6	25.5	17.3	15.7	38.2
	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0

(Valores monetarios expresados en miles de pesos constantes 2003=100)

Macro Regiones Geo-Económicas de México 2010



Fuente: CEDRUS

Concentración de Población Ocupada							
Macro Región	Zona	1998	%	% Ac	2008	%	% Ac
Centro	Centro	5,157,866	37	37	7,263,486	36	36
Centro Norte	Centro	1,183,556	9	46	1,759,424	9	45
Centro Oriente	Centro	473,153	3	49	723,446	4	48
Centro Occidente	Centro	1,507,670	11	60	2,342,673	12	60
Norte	Norte	989,896	7	67	1,225,799	6	66
Noreste	Norte	1,746,540	13	80	2,400,513	12	78
Noroeste	Norte	358,078	3	82	525,894	3	81
Península de Baja California Norte	Norte	547,247	4	86	751,071	4	84
Península de Baja California Sur-Litoral Pacifico	Norte	381,246	3	89	606,915	3	87
Península de Yucatán	Sur	429,438	3	92	792,300	4	91
Sureste	Sur	402,868	3	95	633,377	3	94
Suroeste	Sur	649,467	5	100	1,091,936	5	100
Nacional	Total	13,827,025	100	-	20,116,834	100	-

*Población ocupada hace referencia a número de personas

Fuente: Elaboración CEDRUS con base en Censos Económicos, INEGI.

Concentración de Producción Bruta Total							
Macro Región	Zona	1998	%	% Ac	2008	%	% Ac
Centro	Centro	2,588,883,781	45	45	2,883,867,754	36	36
Centro Norte	Centro	407,619,167	7	52	615,059,258	8	44
Centro Oriente	Centro	134,165,321	2	54	237,800,616	3	47
Centro Occidente	Centro	531,624,335	9	64	589,407,353	7	54
Norte	Norte	259,448,811	5	68	355,050,193	4	58
Noreste	Norte	805,282,751	14	82	1,226,166,847	15	74
Noroeste	Norte	132,238,517	2	85	208,917,353	3	76
Península de Baja California Norte	Norte	160,366,213	3	88	214,749,199	3	79
Península de Baja California Sur-Litoral Pacifico	Norte	91,300,021	2	89	136,837,049	2	81
Península de Yucatán	Sur	105,074,740	2	91	164,012,376	2	83
Sureste	Sur	382,335,802	7	98	1,196,455,599	15	97
Suroeste	Sur	120,323,480	2	100	221,035,480	3	100
Nacional	Total	5,718,662,940	100	-	8,049,359,076	100	-

*Miles de pesos a precios constantes de 2003.

Fuente: Elaboración CEDRUS con base en Censos Económicos, INEGI.

Concentración de Valor Agregado							
Macro Región	Zona	1998	%	% Ac	2008	%	% Ac
Centro	Centro	1,096,787,874	43	43	1,281,392,630	35	35
Centro Norte	Centro	162,791,110	6	49	221,968,750	6	41
Centro Oriente	Centro	59,164,217	2	52	123,856,585	3	44
Centro Occidente	Centro	221,877,864	9	61	256,817,063	7	51
Norte	Norte	128,413,765	5	66	160,570,699	4	56
Noreste	Norte	330,039,470	13	79	461,969,503	12	68
Noroeste	Norte	60,418,846	2	81	86,675,871	2	70
Península de Baja California Norte	Norte	88,799,189	4	85	98,131,004	3	73
Península de Baja California Sur-Litoral Pacifico	Norte	46,963,570	2	86	63,107,566	2	75
Península de Yucatán	Sur	49,022,938	2	88	68,342,968	2	77
Sureste	Sur	230,457,684	9	98	799,197,859	22	98
Suroeste	Sur	52,052,714	2	100	74,237,892	2	100
Nacional	Total	2,526,789,242	100	-	3,696,268,389	100	-

*Miles de pesos a precios constantes de 2003.

Fuente: Elaboración CEDRUS con base en Censos Económicos, INEGI.

Concentración de Población Total							
Macro Región	Zona	1998	%	% Ac	2008	%	% Ac
Centro	Centro	31,703,991	34	34	35,851,976	33	33
Centro Norte	Centro	9,068,469	10	44	10,342,142	10	43
Centro Oriente	Centro	5,303,287	6	49	5,819,704	5	48
Centro Occidente	Centro	11,260,558	12	61	12,663,363	12	60
Norte	Norte	5,077,213	5	67	5,731,557	5	65
Noreste	Norte	8,782,656	9	76	10,330,315	10	74
Noroeste	Norte	1,959,881	2	78	2,315,797	2	77
Península de Baja California Norte	Norte	2,509,627	3	81	3,262,584	3	80
Península de Baja California Sur-Litoral Pacifico	Norte	2,966,492	3	84	3,364,337	3	83
Península de Yucatán	Sur	2,866,065	3	87	3,662,875	3	86
Sureste	Sur	4,187,967	4	91	4,804,094	4	90
Suroeste	Sur	8,477,667	9	100	10,325,154	10	100
Nacional	Total	94,163,873	100	-	108,473,898	100	-

*Población Total hace referencia a número de personas

Fuente: Elaboración CEDRUS con base en Censos Económicos, INEGI.

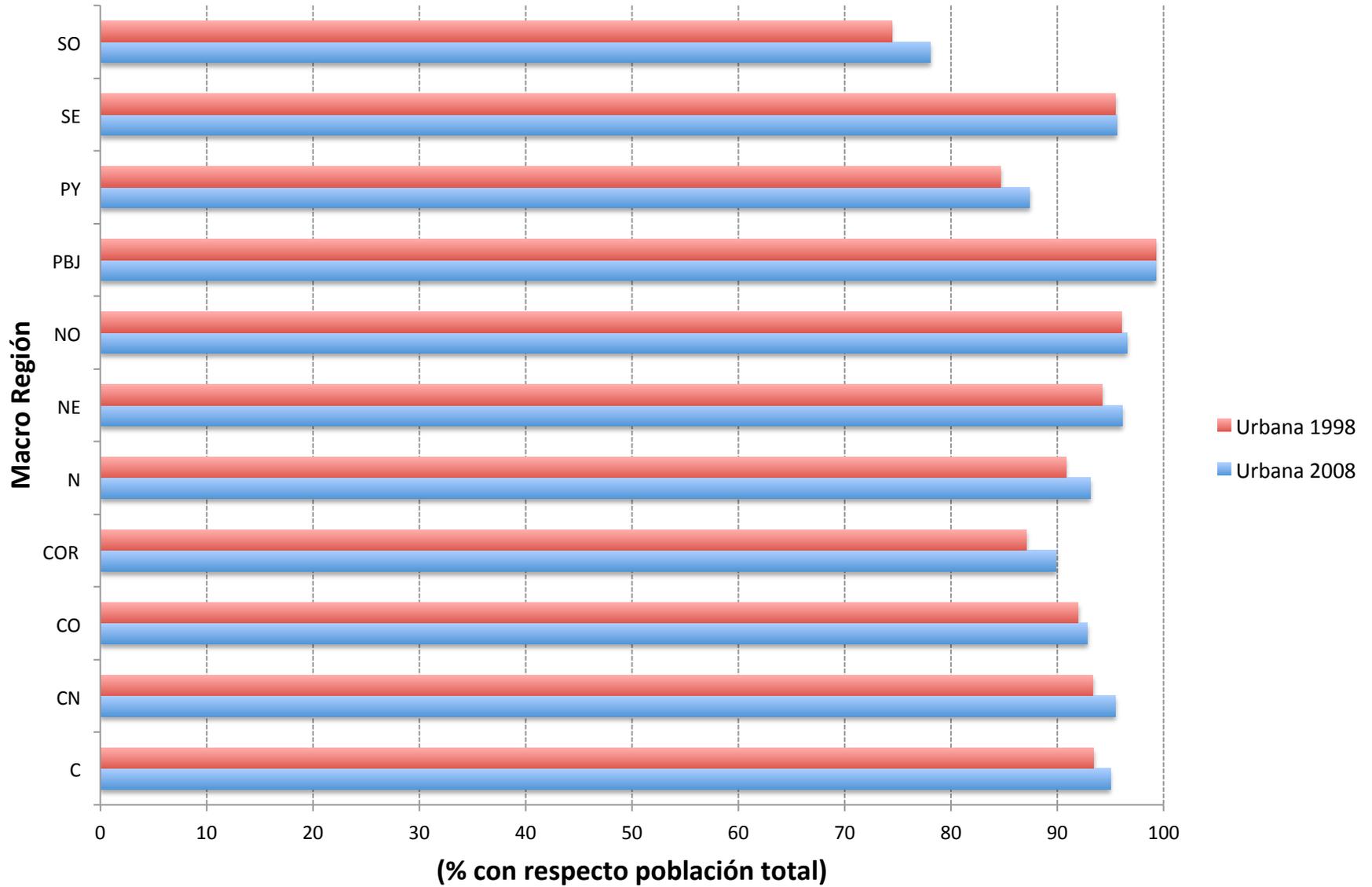
Concentración de Población Urbana Total							
Macro Región	Zona	1998	%	% Ac	2008	%	% Ac
Centro	Centro	26,157,357	36	36	29,617,584	36	36
Centro Norte	Centro	6,309,888	9	45	7,146,586	9	45
Centro Oriente	Centro	3,126,798	4	49	3,340,130	4	49
Centro Occidente	Centro	8,836,088	12	61	9,715,586	12	61
Norte	Norte	4,288,898	6	67	4,486,834	6	66
Noreste	Norte	7,789,938	11	78	8,821,286	11	77
Noroeste	Norte	1,598,576	2	81	1,938,785	2	80
Península de Baja California Norte	Norte	2,193,132	3	84	2,921,485	4	83
Península de Baja California Sur-Litoral Pacifico	Norte	2,016,514	3	86	2,407,006	3	86
Península de Yucatán	Sur	2,307,274	3	90	2,953,979	4	90
Sureste	Sur	2,527,568	4	93	2,770,505	3	93
Suroeste	Sur	4,529,208	6	100	5,183,150	6	100
Nacional	Total	71,681,239	100	-	81,302,917	100	-

*Población Urbana Total hace referencia a número de personas

Fuente: Elaboración CEDRUS con base en Censos Económicos, INEGI.

Población Urbana de las Macro regiones

Porcentaje de población urbana



3.6.5 La Región Megalopolitana Mexicana

El patrón de desarrollo regional y urbano de nuestro país, también se caracteriza por su elevada concentración económica y poblacional, destacando la formación de una mega-región económica en la zona centro del país.

La interacción económica megalopolitana se realiza a partir de las principales ciudades de las 7 entidades federativas de la región centro del país: Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

Territorialmente, el centro regional corresponde a la Ciudad de México y su área metropolitana, el cual se vincula con el llamado sistema de ciudades de la corona regional del valle de México, que integran 7 zonas metropolitanas*

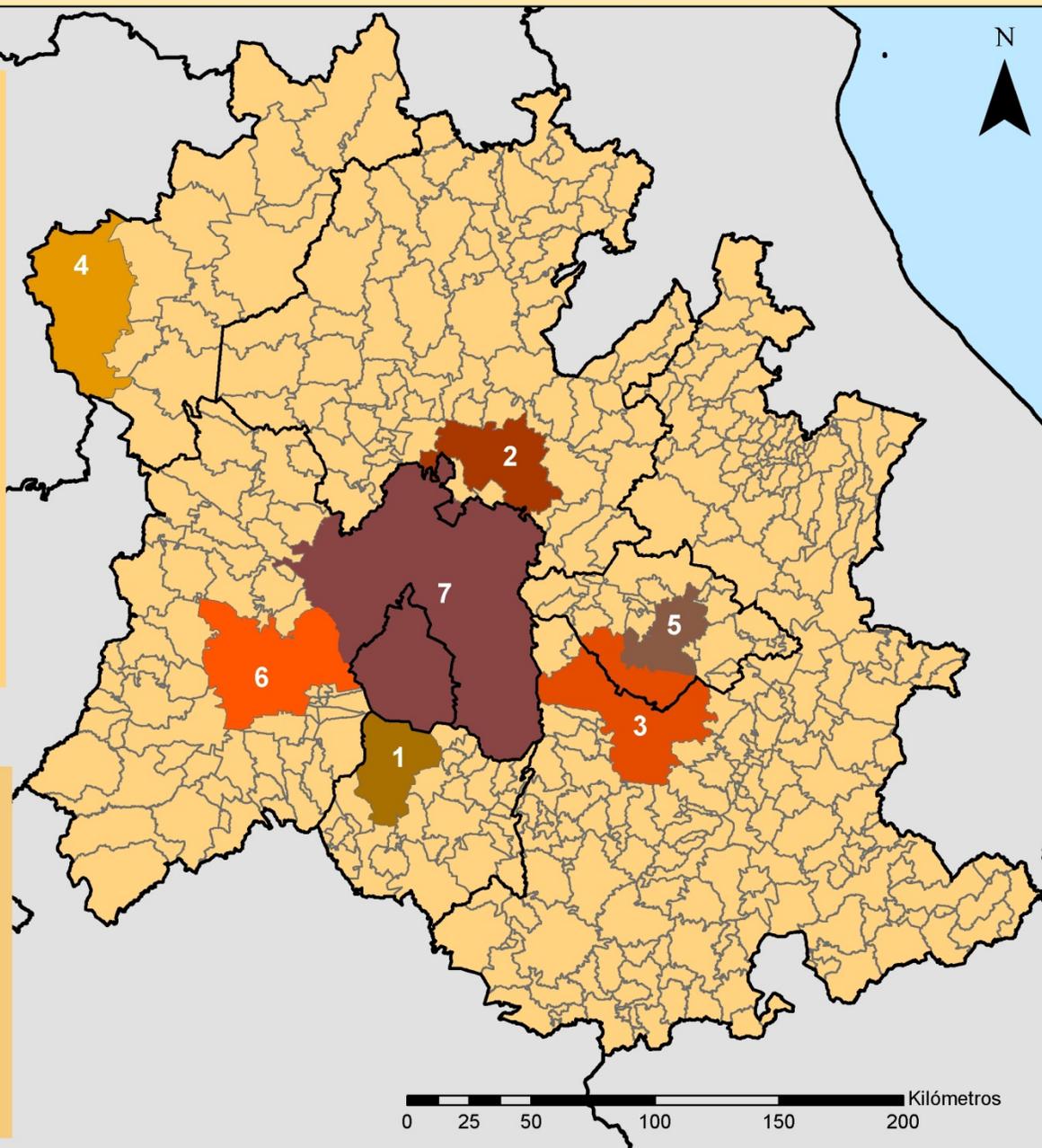
* *(Delimitación de Zonas Metropolitanas CONAPO-INEGI-SEDESOL 2010)*

Participación de Valor Agregado Censal Bruto Total de las Ciudades de la Región Megalopolitana

Ciudad	2008
Cd de México	25.4
Cd de Puebla	2.1
Cd de Tlaxcala	0.3
Cd de Querétaro	1.3
Cd de Cuernavaca	0.6
Cd de Pachuca	0.2
Cd de Toluca	2.3
Regional	32.3
Otras regiones	67.7
Nacional	100.0

Leyenda

- 1. Zona Metropolitana de Cuernavaca
- 2. Zona Metropolitana de Pachuca
- 3. Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala
- 4. Zona Metropolitana Querétaro
- 5. Zona Metropolitana Tlaxcala-Apizaco
- 6. Zona Metropolitana de Toluca
- 7. Zona Metropolitana del Valle de México
- Región Centro
- Límite Estatal



La interacción económica y la participación de la región megalopolitana a nivel nacional es muy importante, ya que las 7 ciudades de la región , contenidas en 165 municipios para el año 2008, contribuyeron con el 32.3% del valor agregado censal bruto nacional en menos del 3% del territorio del país, con tan sólo el 7% de los municipios de México.

Destaca también el patrón de concentración económica espacial que existe al interior de la región megalopolitana, ya que la ZMVM con 60 municipios y 16 delegaciones del D.F. se localiza en el lugar central geográfico y concentra el 79% del valor agregado del total regional siguiéndole en importancia las ciudades de Puebla, Querétaro, Toluca, Cuernavaca, Pachuca y Tlaxcala.

Además la región económica megalopolitana contribuye con alrededor del 42% del Producto Interno Bruto (PIB), 33% de la población total, 36% del empleo total, 33% de la población urbana con 7 grandes zonas metropolitanas y el 23% de la población rural, en aproximadamente el 7% del territorio.

3.7 Concentración económica y del ingreso en las entidades federativas de México

El análisis de la desigualdad y concentración económica de la economía mexicana muestra las desigualdades productivas y en el nivel del ingreso per cápita de los residentes de las entidades federativas del país de 1970 a 2008.

Los rasgos mas distintivos son los siguientes:

- a.* El PIBpc más elevado le corresponde a la capital del país, el Distrito Federal, que en el 2008 era de 40.324 pesos (pesos de 1998). En tanto que el PIBpc más bajo lo tenía Chiapas con 6.843 pesos (pesos de 1998).
- b.* Los dos estados con el PIBpc más alto han mantenido esa posición en todo el periodo, lo mismo ocurre con los tres del nivel más bajo.
- c.* La distancia entre el estado con el PIBpc más alto y el más bajo se ha incrementado, prácticamente se ha duplicado en el periodo que va de 1970 a 2008; en 1970 era de 16.795 pesos de 1998, mientras que en 2008 era de 33.481 pesos de 1998.
- d.* La desigualdad del PIBpc entre los estados, medida por el coeficiente de variación, indica que ésta disminuyó entre 1970 y 1980, para luego incrementarse entre 1980 y 2000; este último periodo se corresponde con la fase de mayor apertura de la economía mexicana hacia el exterior. Un nuevo descenso en la desigualdad se observa entre los años de 2000 a 2008.

Cuadro 1
 Producto Interno Bruto Per cápita de los estados mexicanos 1970-2008
 (Pesos de 1993)

	1970	1980	1990	2000	2008	TASA 1970-2008
NACIONAL	9759.72	13049.08	12911.61	15140.29	16583.31	1.40
AGUASCALIENTES	7537.46	10618.03	12445.89	18405.40	22096.92	2.87
CAMPECHE	8106.07	9912.01	20770.73	23107.65	22679.35	2.74
CHIHUAHUA	9166.04	12208.87	15390.09	21835.60	23989.03	2.56
QUERETARO	7257.06	11567.98	12977.54	18072.93	18934.41	2.56
DURANGO	6478.92	9183.66	10241.65	12381.49	15511.61	2.32
SAN LUIS POTOSI	5661.39	7504.64	9435.71	11037.77	13505.11	2.31
ZACATECAS	4469.17	5902.36	7771.96	8246.42	10483.21	2.27
COAHUILA	11249.02	14732.17	15078.97	20708.43	23929.55	2.01
OAXACA	3479.18	5370.47	6030.07	6372.51	7263.36	1.96
QUINTANA ROO	10654.72	19291.45	19515.01	22351.34	21455.22	1.86
GUANAJUATO	6681.48	8514.55	8756.88	11291.82	13454.26	1.86
TLAXCALA	4252.68	7611.26	7570.85	8292.17	8484.22	1.83
DISTRITO FEDERAL	20273.99	27695.86	30206.16	38090.85	40323.62	1.83
MICHOACAN	5048.60	7483.64	7347.58	8694.48	9869.02	1.78
PUEBLA	5886.62	8587.04	8073.55	10218.89	11330.31	1.74
COLIMA	8493.31	11992.58	13654.10	15150.59	16338.86	1.74
HIDALGO	5190.80	8128.64	9177.02	9385.83	9733.54	1.67
YUCATAN	7182.53	9774.05	9460.64	11971.25	13427.04	1.66
MORELOS	8567.74	10322.32	11757.23	13021.43	15932.90	1.65
NUEVO LEON	16525.08	21479.38	20851.60	26577.11	29854.02	1.57
TAMAULIPAS	10412.79	13912.02	13256.32	16334.08	17679.87	1.40
SONORA	12603.10	13875.46	14950.21	18707.46	20859.50	1.33
TABASCO	5941.91	11150.50	9330.03	9181.44	9724.23	1.30
JALISCO	10120.04	13590.07	13080.74	15020.10	15767.12	1.17
CHIAPAS	4435.99	6888.83	6370.49	6451.84	6842.72	1.15
SINALOA	9324.14	10259.94	11003.66	12008.42	14070.62	1.09
GUERRERO	5771.75	7854.56	7789.62	7854.17	8615.70	1.06
BAJA CALIFORNIA SUR	14066.60	17336.86	16265.59	18845.04	20133.38	0.95
VERACRUZ	7395.07	8625.95	8617.10	8808.28	9990.99	0.79
BAJA CALIFORNIA	14853.06	18137.63	17657.43	19979.26	19590.85	0.73
MEXICO	9780.23	12760.70	11499.48	11859.74	12860.45	0.72
NAYARIT	8303.48	9427.17	8976.26	8980.37	10461.65	0.61
COEF.VAR.	0.445	0.419	0.424	0.474	0.450	

Los datos anteriores muestran que la desigualdad regional de los estados mexicanos ha tendido a incrementarse en el largo plazo.

La economía mexicana ha mostrado una baja dinámica de crecimiento en el PIBpc con una tasa anual promedio de 1,4%. Solamente 20 de los 32 estados han crecido por encima de esa tasa media y, en particular, los más dinámicos que presentan tasas medias superiores al 2% se corresponden con estados localizados en la parte norte del país vinculados a los mercados de exportación hacia los Estados Unidos.

Se muestra que la concentración es la característica más prominente de la distribución geográfica de la actividad económica y es la prueba de algún tipo de rendimientos crecientes

Concentración económica y dinámica 1970-2008

PERIODO	Participaciones %		Tasa de crecimiento
	PIB%70	PIB%08	TIC7008
NACIONAL	100	100	
AGUASCALIENTES	0.5	1.4	1.0
BAJA CALIFORNIA	2.7	3.4	0.2
BAJA CALIFORNIA SUR	0.4	0.6	0.5
CAMPECHE	0.4	1.0	0.8
CHIAPAS	1.5	1.7	0.2
CHIHUAHUA	3.1	4.6	0.4
COAHUILA	2.7	3.5	0.3
COLIMA	0.4	0.5	0.2
DISTRITO FEDERAL	29.6	20.1	-0.4
DURANGO	1.3	1.4	0.0
GUANAJUATO	3.2	3.8	0.2
GUERRERO	2.0	1.5	-0.2
HIDALGO	1.3	1.3	0.0
JALISCO	7.1	6.2	-0.1
MEXICO	8.0	10.6	0.3
MICHOACAN	2.5	2.2	-0.1
MORELOS	1.1	1.5	0.3
NAYARIT	1.0	0.6	-0.5
NUEVO LEON	6.0	7.4	0.2
OAXACA	1.5	1.5	0.0
PUEBLA	3.1	3.6	0.1
QUERETARO	0.7	1.8	0.9
QUINTANA ROO	0.2	1.5	2.0
SAN LUIS POTOSI	1.5	1.9	0.2
SINALOA	2.5	2.1	-0.2
SONORA	2.9	2.9	0.0
TABASCO	1.0	1.1	0.1
TAMAULIPAS	3.2	3.2	0.0
TLAXCALA	0.4	0.5	0.3
VERACRUZ	6.0	4.1	-0.4
YUCATAN	1.2	1.4	0.2
ZACATECAS	0.9	0.8	-0.1

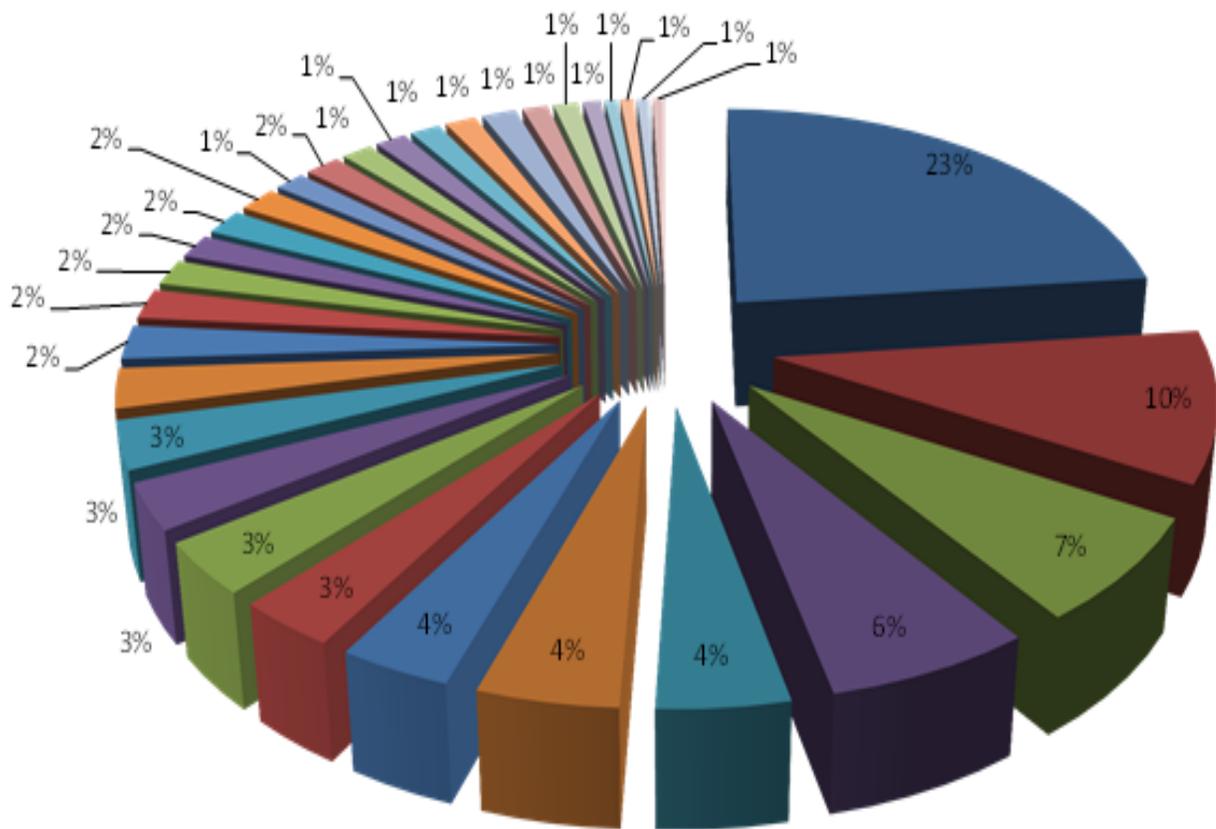
3.8.3 Los espacios subnacionales político administrativos y la concentración económica espacial

- El espacio político administrativo del país está dividido en 32 entidades federativas y 2,456, municipios, destacando los municipios, por la diversidad de su número al interior de las entidades, mientras que Baja California tiene 5 municipios, Oaxaca tiene el mayor número, 570.*
- La razón de su delimitación corresponde a aspectos políticos y sociales y no económicos y sin embargo se asume que deben de desarrollar económicamente dicha jurisdicción acotada a sus límites.*
- No existe ninguna asociación entre las dotaciones de los recursos del espacio natural del país a nivel sub nacional y las de los municipios y entidades federativas, a pesar de que estas unidades político administrativas son las unidades de gobierno y gestión de las políticas tanto para el desarrollo sustentable y el ordenamiento territorial, como para el desarrollo económico y social del país a nivel sub nacional.*
- Estas diferencias económicamente se muestran en la concentración económica espacial a nivel sub nacional. Si se considera la participación del producto interno bruto por entidad federativa es claro primero la distribución desigual del producto en el tiempo en las 32 entidades federativas del país, como se observa en el siguiente cuadro.*

Producto interno bruto por entidad federativa							
Datos en Millones de pesos a precios de 2003							
	1988	1993	1998	2003	2008	Promedio	% Promedio
Distrito Federal	1,322,255	1,378,610	1,495,525	1,717,760	1,930,382	1,568,906	23.22
Estado de México	514,205	602,162	689,088	712,597	860,875	675,785	10.00
Nuevo León	285,538	371,795	457,475	547,663	669,263	466,347	6.90
Jalisco	334,367	380,535	432,534	474,021	558,408	435,973	6.45
Chihuahua	141,569	226,998	289,440	329,097	400,637	277,548	4.11
Veracruz	247,437	264,482	283,195	309,358	377,189	296,332	4.39
Puebla	149,185	189,053	245,494	277,597	326,396	237,545	3.52
Baja California	106,805	162,535	227,052	254,393	318,150	213,787	3.16
Guanajuato	153,965	194,755	236,552	269,900	308,205	232,676	3.44
Tamaulipas	132,127	161,788	198,150	243,843	294,486	206,079	3.05
Coahuila	126,631	169,448	230,806	248,607	294,466	213,992	3.17
Sonora	114,126	152,314	181,999	195,149	248,397	178,397	2.64
Michoacán	117,586	135,592	154,630	163,639	190,693	152,428	2.26
Sinaloa	105,642	134,921	129,017	144,403	171,236	137,044	2.03
San Luis Potosí	75,402	102,551	116,690	129,022	166,575	118,048	1.75
Querétaro	49,776	81,429	118,122	128,921	160,193	107,688	1.59
Chiapas	92,960	103,618	112,821	128,268	146,357	116,805	1.73
Guerrero	71,858	108,538	112,238	129,901	145,414	113,590	1.68
Quintana Roo	22,112	74,520	88,804	119,478	143,897	89,762	1.33
Oaxaca	73,172	96,544	98,753	117,886	136,010	104,473	1.55
Yucatán	54,871	75,437	87,542	106,794	127,236	90,376	1.34
Morelos	48,359	86,941	92,522	106,401	122,446	91,334	1.35
Durango	66,115	75,265	87,854	98,170	116,770	88,835	1.31
Hidalgo	61,183	88,420	92,232	97,165	115,922	90,984	1.35
Tabasco	143,278	74,576	79,913	93,761	113,154	100,936	1.49
Aguascalientes	33,841	57,082	77,972	94,003	111,056	74,791	1.11
Campeche	21,443	68,743	72,458	93,583	109,580	73,161	1.08
Zacatecas	38,939	48,633	53,967	56,910	65,962	52,882	0.78
Baja California Sur	18,789	30,983	36,550	45,225	54,836	37,277	0.55
Nayarit	34,046	38,253	37,539	40,675	48,811	39,865	0.59
Colima	24,320	31,913	36,630	40,284	47,818	36,193	0.54
Tlaxcala	31,875	29,411	34,758	41,328	47,806	37,036	0.55

- *En un primer análisis, el Distrito Federal y el Estado de México concentran prácticamente una tercera parte de la producción con el 33% del total, de tal forma que tan solo 6 entidades concentran el 55% del PIB nacional y el restante 45% se distribuye en las 26 entidades restantes, como se observa en la siguiente gráfica.*

Participación promedio del PIB (1988-2008)



- | | | | | | | |
|-----------------------|--------------------|--------------|------------|------------------|-------------|-------------|
| ■ Distrito Federal | ■ Estado de México | ■ Nuevo León | ■ Jalisco | ■ Chihuahua | ■ Veracruz | ■ Puebla |
| ■ Baja California | ■ Guanajuato | ■ Tamaulipas | ■ Coahuila | ■ Sonora | ■ Michoacán | ■ Sinaloa |
| ■ San Luis Potosí | ■ Querétaro | ■ Chiapas | ■ Guerrero | ■ Quintana Roo | ■ Oaxaca | ■ Yucatán |
| ■ Morelos | ■ Durango | ■ Hidalgo | ■ Tabasco | ■ Aguascalientes | ■ Campeche | ■ Zacatecas |
| ■ Baja California Sur | ■ Nayarit | ■ Colima | ■ Tlaxcala | | | |

- *Es de destacar también la permanencia en la participación del PIB nacional, destacando que 8 entidades federativas tienen participaciones entre el 2 y 3% del PIB, mientras que 13 entidades participan entre 2 y 1% y 5 participan con menos del 1%.*

De ahí que destaque el mayor peso e importancia de la zona centro del país, ya que solo la región megalopolitana con base en la ciudad de México, que es la zona que tiene mayores ventajas naturales, concentre la mayor participación en la producción, empleo y población del país. En el año 2008, aportó el 36% del PIB, el 34% del empleo, el 34% población total y el 39% de la población urbana del país en menos del 4% de la superficie territorial del país.

La región megalopolitana está constituida por la interacción económica de las principales ciudades de las 7 entidades federativas de la región centro del país: Distrito Federal, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla, Querétaro y Tlaxcala.

Territorialmente, el centro regional corresponde a la Ciudad de México y su área metropolitana, el cual se vincula con el llamado sistema de ciudades de la corona regional del valle de México, que integran 5 zonas metropolitanas y 7 núcleos urbanos.

- *La concentración económica espacial es muy importante en la región sobre todo en la ciudad de México como centro regional, ya que concentra alrededor de 20 millones habitantes y aporta casi una tercera parte de la producción del país. Su crecimiento económico y poblacional se ha mantenido a pesar de que se presentan restricciones ambientales y naturales significativas como es la disponibilidad de agua y el suelo urbano.*
- *Durante mucho tiempo el abasto de agua de la ciudad se dio mediante la extracción del líquido del manto freático, localizado en el subsuelo de la ciudad. No obstante debido al hundimiento de la ciudad por la extracción de agua del acuífero, se buscaron fuentes externas de abastecimiento, primero el Lerma y después el Cutzamala. No obstante, hoy en día los problemas de abastecimiento de agua son uno de los grandes retos del desarrollo de la región centro.*
- *A nivel nacional, la desigualdad de la distribución de la participación del PIB, no solo se presenta entre entidades federativas y municipios, sino al interior de las entidades federativas mediante diferencias significativas reflejadas en la desigualdad en la concentración económica espacial expresada territorialmente mediante el sistema de Ciudades a que dan lugar.*

- *De tal forma que si se consideran las siguientes Zonas metropolitanas y ciudades mayores de 100 000 habitantes que contiene cada entidad federativa, es de observar que unas cuantas ciudades concentran la mayor parte de la producción de la entidad federativa medida por el valor agregado censal bruto.*

México: concentraciones urbanas

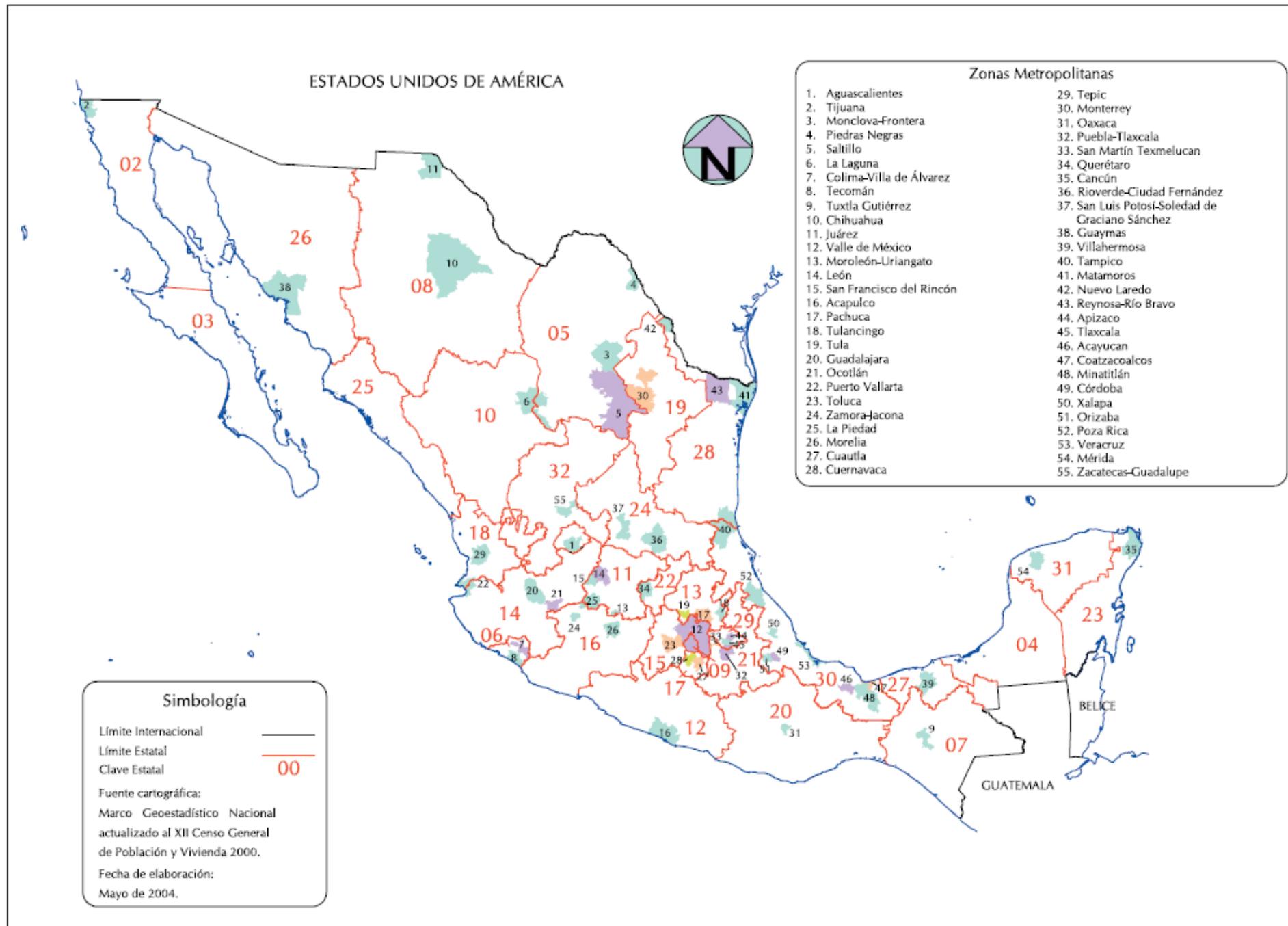


Jerarquía de polígonos urbanos considerados (68), asociados a ZM's del país y ciudades de más de 100 mil habitantes.

Jerarquía	MUNICIPIO	LOCALIDAD
1	AREA METROPOLITANA	DISTRITO FEDERAL
2	MONTERREY	MONTERREY
3	GUADALAJARA	GUADALAJARA
4	JUAREZ	JUAREZ
5	MERIDA	MERIDA
6	CHIHUAHUA	CHIHUAHUA
7	PUEBLA	HEROICA PUEBLA DE ZARAGOZA
8	TIJUANA	TIJUANA
9	TAMPICO	TAMPICO
10	SAN LUIS POTOSI	SAN LUIS POTOSI
11	MEXICALI	MEXICALI
12	HERMOSILLO	HERMOSILLO
13	TORREON	TORREÓN
14	NUEVO LAREDO	NUEVO LAREDO
15	LEON	LEÓN DE LOS ALDAMA
16	CUERNAVACA	CUERNAVACA
17	MATAMOROS	HEROICA MATAMOROS
18	CULIACAN	CULIACAN
19	SALTILLO	SALTILLO
20	AGUASCALIENTES	AGUASCALIENTES
21	QUERETARO	QUERETARO
22	REYNOSA	CIUDAD REYNOSA
23	MONCLOVA	MONCLOVA
24	DURANGO	VICTORIA DE DURANGO
25	MORELIA	MORELIA
26	TOLUCA	TOLUCA DE LERDO
27	TUXTLA GUTIERREZ	TUXTLA GUTIERREZ
28	ACAPULCO DE JUAREZ	ACAPULCO DE JUAREZ
29	SAN LUIS RIO COLORADO	SAN LUIS RIO COLORADO
30	OAXACA DE JUAREZ	OAXACA DE JUAREZ
31	PIEDRAS NEGRAS	PIEDRAS NEGRAS
32	VERACRUZ	VERACRUZ
33	TEPIC	TEPIC
34	MAZATLAN	MAZATLAN

Jerarquía	MUNICIPIO	LOCALIDAD
35	VICTORIA	CIUDAD VICTORIA
36	ENSENADA	ENSENADA
37	CAJEME	CIUDAD OBREGÓN
38	POZA RICA DE HIDALGO	POZA RICA DE HIDALGO
39	COATZACOALCOS	COATZACOALCOS
40	ORIZABA	ORIZABA
41	MINATITLAN	MINATITLAN
42	COLIMA	COLIMA
43	PAZ, LA	PAZ, LA
44	IXHUATLÁN DEL SURESTE	XALAPA ENRÍQUEZ
45	IRAPUATO	IRAPUATO
46	URUAPAN	URUAPAN
47	CAMPECHE	CAMPECHE
48	BENITO JUAREZ	CANCÚN
49	PACHUCA DE SOTO	PACHUCA DE SOTO
50	TEHUACAN	TEHUACAN
51	CUAUTLA	CUAUTLA
52	ZACATECAS	ZACATECAS
53	PUERTO VALLARTA	PUERTO VALLARTA
54	OCOTLÁN	OCOTLÁN
55	TECOMAN	TECOMAN
56	SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC	SANTO DOMINGO TEHUANTEPEC
57	TULA DE ALLENDE	TULA DE ALLENDE
58	ZAMORA	ZAMORA DE HIDALGO
59	TULANCINGO DE BRAVO	TULANCINGO DE BRAVO
60	RIO VERDE	RIO VERDE
61	ACAYUCAN	ACAYUCAN
62	PENJAMO	PENJAMO
63	OCOTLAN DE MORELOS	OCOTLÁN DE MORELOS
64	TULA	TULA
65	TULCINGO	TULCINGO DE VALLE
66	CENTRO	VILLA UNION
67	SALAMANCA	SALAMANCA
68	CELAYA	CELAYA

MAPA 1. ZONAS METROPOLITANAS DE LA REPÚBLICA MEXICANA



Zonas metropolitanas y ciudades de 100 mil habitantes o más por entidad federativa

No.	Estado	Zonas metropolitanas y Ciudades	No.	Estado	Zonas metropolitanas y Ciudades
1	Aguascalientes	ZM Aguascalientes.	17	Morelos	ZM CUERNAVACA
2	Baja California	ZMTIJUANA			ZM CUAUTLA
		Ensenada	18	Nayarit	ZM TEPIC
		ZM MEXICALI	19	Nuevo León	ZM MONTERREY
3	Baja California Sur	La Paz	20	Oaxaca	ZM OAXACA
4	Campeche	Campeche			ZM TEHUANTEPEC
		Ciudad del Carmen	21	Puebla	ZM PUEBLA-TLAXCALA
5	Cohahuila	ZM DE LA LAGUNA			ZM TEHUACAN
		ZM SALTILLO	22	Querétaro	ZM QUERETARO
		ZM MONCLOVA-FRONTERA			San Juan del Río
		ZM PIEDRAS NEGRAS	23	Quintana Roo	ZM CANCUN
		Ciudad Acuña			Chetumal
6	Colima	ZM COLIMA-VILLA DE ALVAREZ			Playa del Carmen
		ZM TECOMAN.	24	San Luis Potosí	ZM SN LUIS POTOSI-SG
		Manzanillo			ZM RIO VERDE-CD.FERNANDEZ
7	Chiapas	ZM DE TUXTLA			Ciudad Valles
		San Cristóbal de las Casas	25	Sinaloa	Los Mochis
		Tapachula de Córdova y Ordóñez			Cullacán Rosales
8	Chihuahua	ZM JUAREZ			Mazatlán
		ZM CHIHUAHUA	26	Sonora	ZM GUAYMAS.
		Delicias			Ciudad Obregón
		Hidalgo del Parral			Hemosillo
9	Distrito Federal	ZM DEL VALLE DE MEXICO			Navjoa
10	Durango	Victoria de Durango			Heroica Nogales
11	Guanajuato	ZM DE LEON			San Luis Río Colorado
		ZM SN FCO DEL RINCON	27	Tabasco	ZM VILLAHERMOSA.
		Celaya			ZM TAMPICO
		Guanajuato	28	Tamaulipas	ZM REYNOSA-RIO BRAVO
		Irapuato			ZM MATAMOROS
		Salamanca			ZM NUEVO LAREDO
12	Guerrero	ZM ACAPULCO			Ciudad Victoria
		Chilpancingo de los Bravo	29	Tlaxcala	ZM TLAXCALA APIZACO
		Iguala de la Independencia	30	Veracruz	ZM VERACRUZ
13	Hidalgo	ZM PACHUCA			ZM XALAPA
		ZM TULANCINGO			ZM POZA RICA
		ZM TULA			ZM ORIZABA
14	Jalisco	ZM GUADALAJARA.			ZM MINATITLAN
		ZM PTO. VALLARTA			ZM COATZACOALCOS.
		ZM OCOTLAN			ZM CORDOBA
15	Estado de México	ZM TOLUCA.			ZM ACAYUCAN
16	Michoacán	ZM MORELIA			Túxpam
		ZM ZAMORA JACONA	31	Yucatán	ZM MERIDA
		ZM LA PIEDAD-PENJAMO	32	Zacatecas	ZM ZACATECAS-GPE
		Lázaro Cárdenas			
		Uruapan			

Fuente: Delimitación de zonas metropolitanas de México 2005, CONAPO, INEGI, SEDESOL, Proyección población 2008 por municipio CONAPO

LOCALIDADES URBANAS E INFRAESTRUCTURA CARRETERA



Fuente: INEGI [IRIS 4.2]

El Distrito Federal tiene la mayor participación del valor agregado con el 39.87% del total, al considerar la ciudad de México en su interior, incluyendo también la parte del Estado de México por la importante contribución de los municipios conurbados a la producción de la Ciudad.

Cabe destacar que este dato está un poco sobredimensionado debido a que se incorpora la totalidad del Edo de México, sin embargo para los propósitos del análisis es indicativo del peso e importancia de las ciudades en las entidades federativas del país.

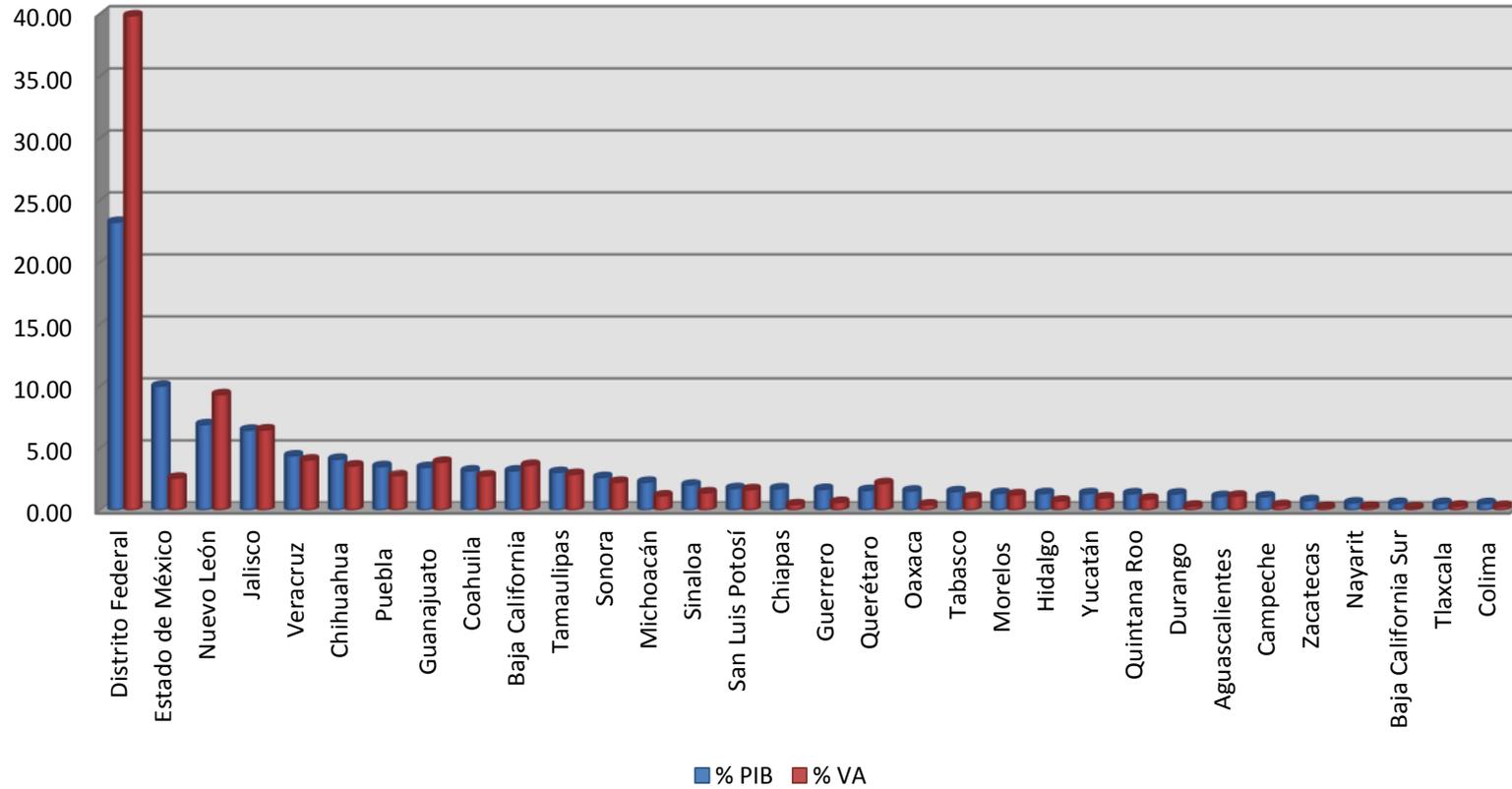
De hecho, las ciudades de las 5 entidades federativas que mayor participación tienen en el valor agregado censal bruto, coinciden con las de mayor participación en el PIB en el periodo analizado.

La excepción corresponde a Chihuahua, ya que en el caso de la participación de las ciudades que tiene en la generación del valor agregado ocupa el sitio número 7, mientras que por su participación en el PIB, la entidad ocupó el lugar número 6.

No obstante, en lo general se observa una asociación entre la participación en el PIB de las entidades federativas y la que correspondiente al valor agregado que generan las ciudades de esas entidades. La excepción corresponde al DF y al Edo de México por el peso de la Ciudad de México, integrando como parte de ella al Edo de México.

Esta asociación se muestra gráficamente, comparando las participaciones de las entidades federativas y la de las ciudades en el valor agregado censal bruto consideradas como parte de esas entidades como se observa a continuación.

Participación promedio del PIB y del VA por entidad federativa (1988-2008)



	Coefficiente de correlación 1988
PIB- VA	0.937
PIB- PO	0.932
PIB-PU	0.934

	Coefficiente de correlación 2008
PIB-VA	0.929
PIB-PO	0.923
PIB-PU	0.893

Relevancia de las ciudades

- Concentración económica en las ciudades
- Concentración de la población
- Expansión de área física
- Principales concentraciones de actividad económica
- Mayor generadora de emisiones
- Gran consumo de energía

**CENTROS
URBANOS**



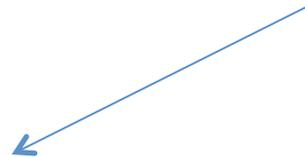
MEGACIUDADES



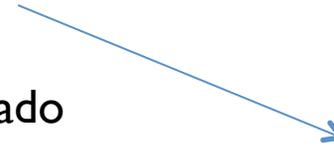
**MAS DE 10 MILLONES
DE HABITANTES**

**EXPANSIÓN DE SU
AREA FÍSICA**

Efecto Combinado



**Contigüidad de
áreas urbanas**



**Proceso de
Conurbación**



Tokio (2008)

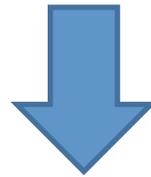
IMPACTO DE LAS
MEGACIUDADES



DESARROLLO
ECONÓMICO



Orienta el comportamiento económico de mega regiones y territorios que concentran varias mega ciudades, las cuales pueden formar un sistema espacial al integrar su área de influencia incluyendo zonas rurales y naturales



Forma y estructura territorial de la organización de la producción, consumo e inversión de las economías, determinando el uso de los recursos naturales y las condiciones de sustentabilidad de las mismas

Desarrollo Sustentable

Administración de los recursos que permite cubrir las necesidades de la generación actual sin disminuir la disponibilidad para las generaciones futuras. (ONU)

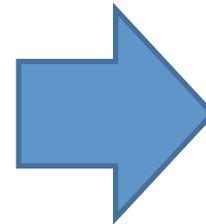
Excesiva concentración de la actividad económica y de la población en unos cuantos centros urbanos propicia:

- Sobreexplotación de los recursos disponibles
- Sobrepasa los umbrales naturales y económicos,
- Genera deseconomías que atentan contra su sustentabilidad y, por lo tanto, su viabilidad futura.

Impacto a largo plazo de las ciudades en la sustentabilidad

Problemas de sustentabilidad

- Consumo energético
- Forma de la ciudad
- Usos del suelo
- Contaminación
- Servicios Públicos
- Vivienda



Por ende, la consideración de las ciudades y su sustentabilidad como eje del desarrollo regional y urbano es necesario.

Condición necesaria para el desarrollo sustentable :



La armonización del desarrollo económico con su estructura espacial es esencial, particularmente la que conforman las regiones y megaciudades y los principales centros urbanos.

Este problema es particularmente importante en los países latinoamericanos en los que sólo algunas regiones y ciudades de gran tamaño concentran y albergan a la mayor parte de la actividad económica y de la población.

La necesidad del equilibrio entre el crecimiento económico y el de la distribución y concentración económica es un aspecto determinante para alcanzar el desarrollo sustentable.

Sobre todo por la tendencia creciente de la Urbanización mundial.

Importancia del desarrollo Urbano

De acuerdo con el Programa de Naciones Unidas UN-HABITAT

- En 2008, la mitad de la población vivía en áreas urbanas
- La estimación para 2030 es de 60% del total mundial habitando en ciudades
- La disparidad entre la tasa de crecimiento urbano entre países desarrollados y países en desarrollo es notoria, absorbiendo estos últimos 5 millones de habitantes en promedio al mes.
- Los países con menor desarrollo son los responsables de 95% del crecimiento urbano global.
- La estimación para países en desarrollo muestra que para 2050, la población urbana llegará a 5.3 billones de personas, representando un 80% de la población mundial.
- En contraste, la población urbana pronosticada para los países desarrollados es de 1.1 billones para el año 2050.

S XXI: el siglo de la ciudad

- En el siglo XXI, las ciudades seguirán siendo el motor del desarrollo económico-social, proporcionando las principales oportunidades de empleo y elevación de nivel de vida de la población urbana, lo cual le ha otorgado el título de “siglo de la ciudad”.
- No obstante, esta expansión de la población urbana amenaza la sustentabilidad de las economías nacionales y en particular, de los llamados países en vías de desarrollo y de los más pobres de Asia, África y América latina, sobre todo si se consideran los reducidos ingresos per cápita de su población.
- Ciudades pobres sin servicios ni presupuesto para su financiamiento con amplios sectores sociales segregados espacialmente.

Desigualdad de Ingresos

- La variación entre los ingresos per cápita en los países en desarrollo es marcado, ocupando los primeros lugares en desigualdad África y Latinoamérica, seguidas por Asia.
- En este sentido , las ciudades latinoamericanas que ocupan los primeros sitios en cuanto a desigualdad en la distribución de ingreso se encuentran en Brasil, Colombia, México, Argentina, Chile y Guatemala.

- Uno de los problemas de sustentabilidad urbana esta representado por las condiciones de la vivienda.
- Según UN-HABITAT, 1 de cada 3 personas en el mundo viven en sitios que amenazan su vida y su salud.
- Una estimación hecha para 2005, mostró que más de la mitad de la población mundial en dichas condiciones, reside en Asia, África y Latinoamérica.

- En el año 2050, la población urbana mundial llegará a 6.4 billones, de los cuales 5.3 vivirá en países en desarrollo, donde 9 de las 10 ciudades más grandes del mundo estarán en esos países, destacando el caso de Latinoamérica por contener dos de estas ciudades: Sao Paulo, con 21.4 millones, y la ciudad de México, con 21 millones de habitantes.

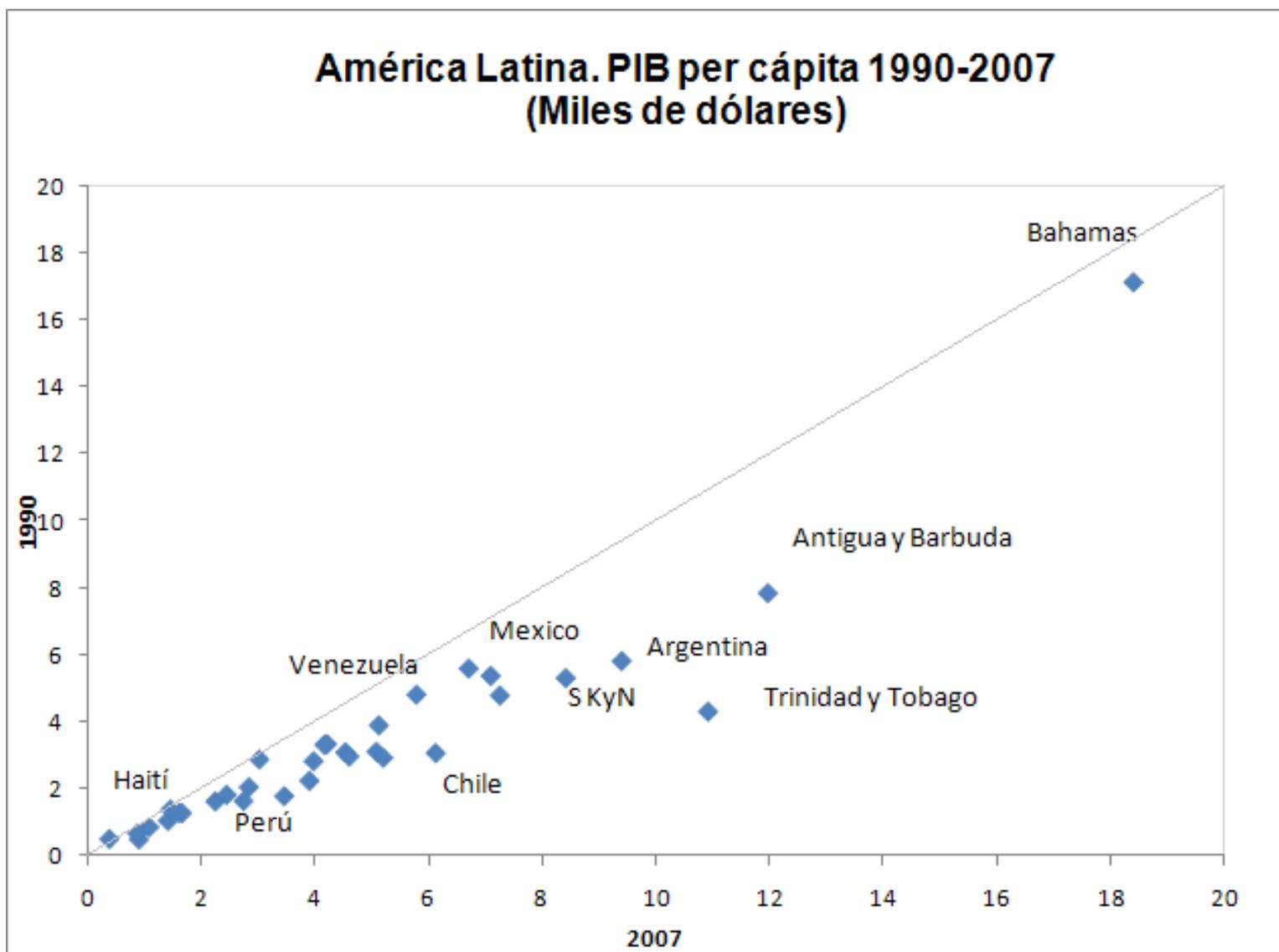
**Megaciudades del mundo. 2007-2050
(Miles de habitantes)**

2007		2050	
Ciudad	Población	Ciudad	Población
Tokio	35.676	Tokio	36.4
Ciudad de México	19.028	Mumbai	26.385
Nueva York-Newark	19.04	Delhi	22.498
Sao Paulo	18.845	Dhaka	22.015
Mumbai	18.978	Sao Paulo	21.428
Delhi	15.926	Ciudad de México	21.009
Shanghai	14.987	Nueva York-Newark	20.628
Calcuta	14.787	Calcuta	20.56
Buenos Aires	12.795	Shanghai	19.412
Dhaka	13.485	Karachi	19.095

Fuente: UN-HABITAT 2008. Informe sobre el estado de las ciudades 2008/2009. Ciudades armónicas.

Situación económica y urbana de la región

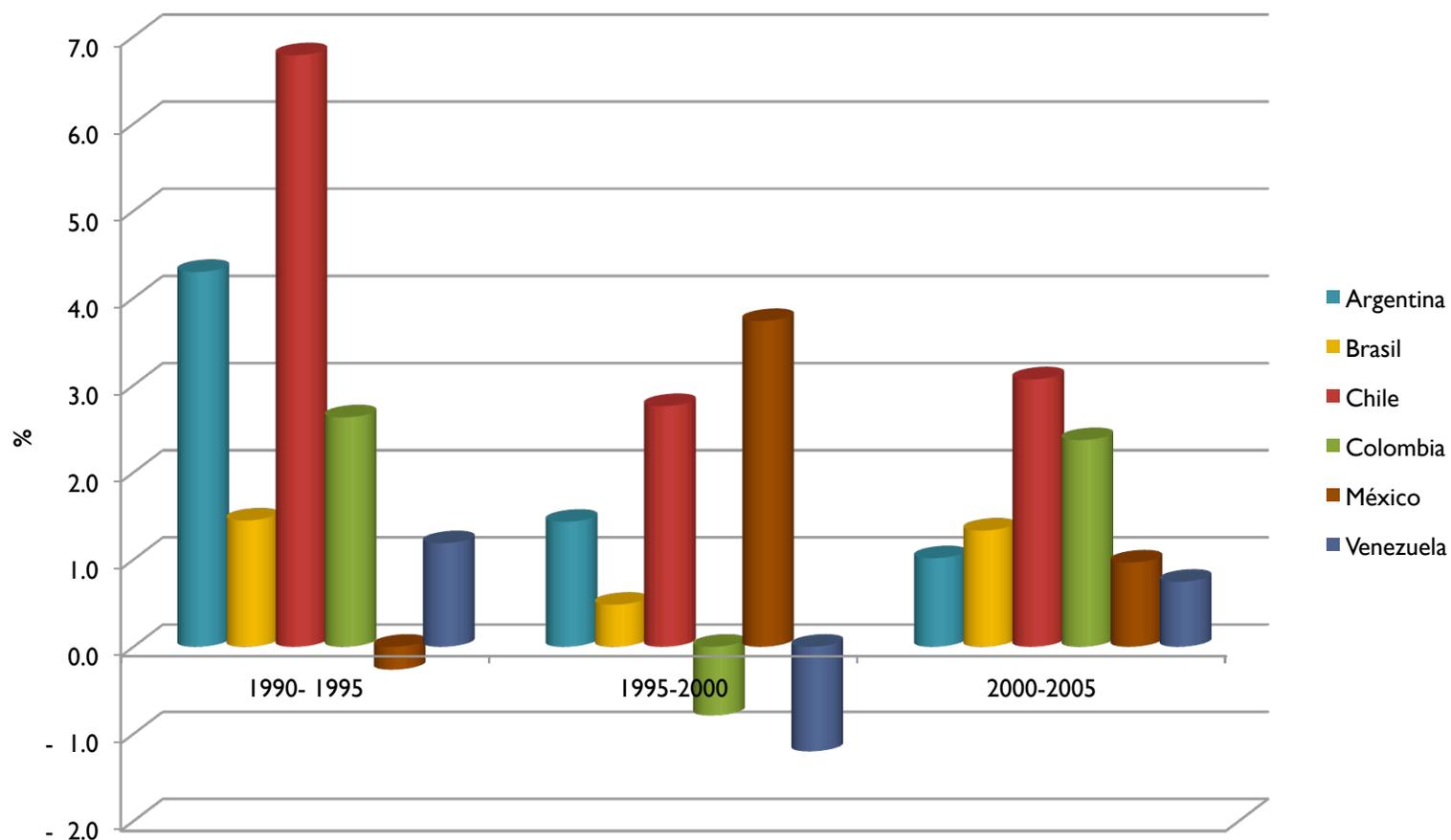
- Los países latinoamericanos se caracterizan por tener ingresos por habitante contrastantes.
- La diferencia entre el país con el menor y mas alto ingreso per cápita es abismal, siendo éste último 40 veces mayor.
- Considerando el ingreso per cápita promedio en 1990, el cual alcanzó los 3,517 dólares, con el registrado para 2007 de 4,732 dólares, es claro que en el lapso ha habido un aumento, sin embargo, si se toma en cuenta la tasa de crecimiento cada cinco años de 1990 a 2005, se observa que la tendencia de la tasa media de crecimiento es a la baja.
- Países como Bahamas, Trinidad y Tobago, Antigua y Barbuda rebasan los 10,000 dólares por habitante, mientras los países que oscilan entre los 5,000 y 7,000 dólares por habitante, se encuentran México, Chile, Paraguay, Venezuela, Brasil, entre otros. (Cf. Cuadro I).



Fuente: Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2008. CEPAL

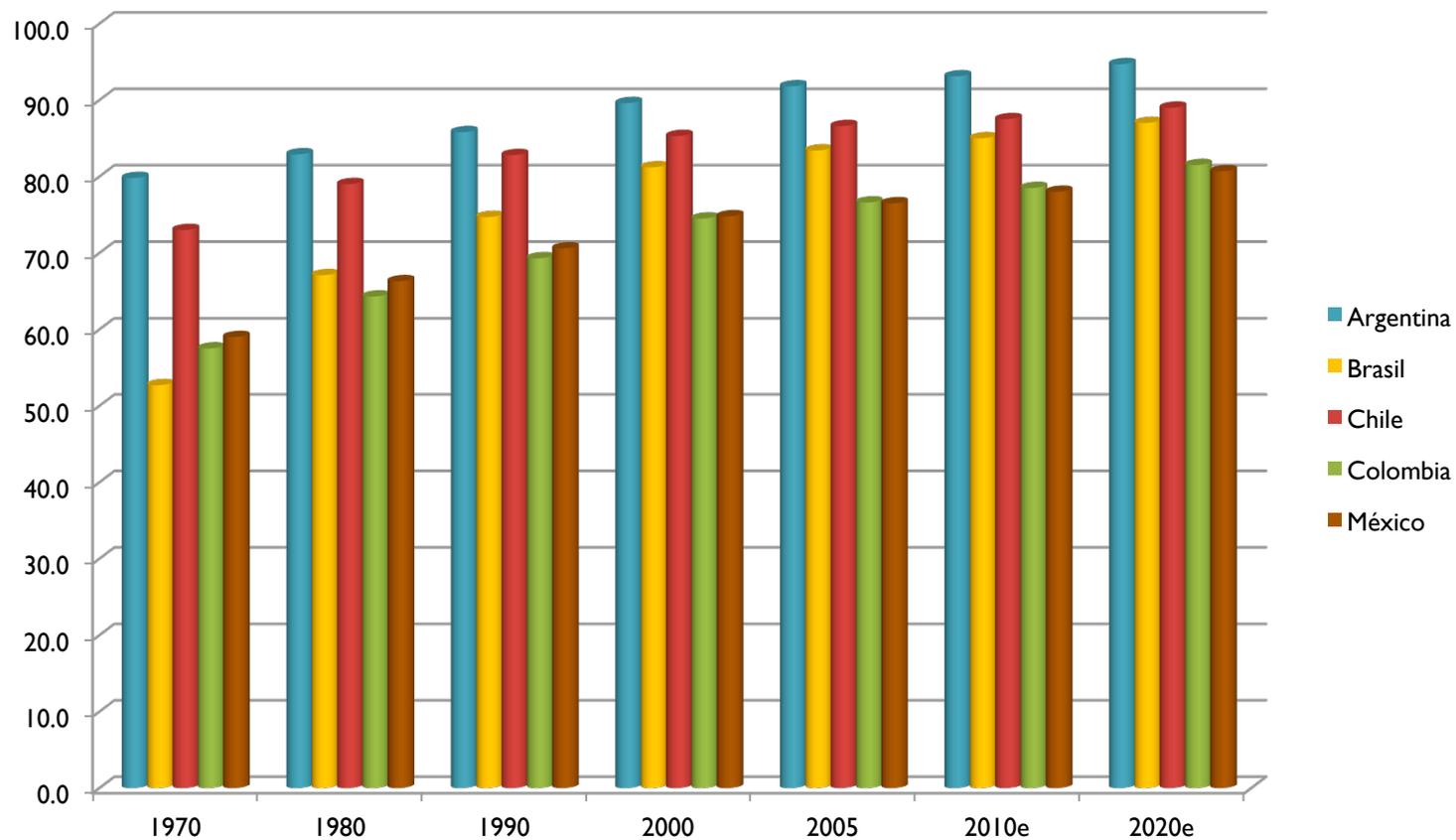
- Con respecto a las economías latinoamericanas destaca el hecho de su lento crecimiento con tasas medias alrededor de 3%, mientras que la población de la región creció a tasas inferiores.
- El crecimiento promedio de la población del área fue de 1% de 2006 a 2007, con rangos que variaron entre 2.8% y 0.04%
- Adicionalmente, el crecimiento poblacional se concentró en las zonas urbanas: en 1970 la población urbana representaba 57% del total, en 1990 ascendió a 70.6% y en 2005 fue de 77.5%.
- Por otra parte, el crecimiento urbano se concentró en unas cuantas ciudades, presentando una tendencia a la disminución de su participación en el total de la población; en contraste, entre los casos que destacan por su crecimiento están Bahamas, Barbados, Paraguay y Panamá.
- Esto es reflejo de la pérdida de dinamismo en cuanto al crecimiento urbano se refiere, fenómeno que va acompañado con menores tasas de crecimiento de la población y una concentración alta del ingreso en sectores reducidos de la sociedad.

América Latina. Países seleccionados. Tasa media de crecimiento del PIB per cápita 1990-2005



Fuente: Elaboración propia con base en información del Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2008. CEPAL

América Latina. Población Urbana 1970-2020 (Porcentaje de población total)



Fuente: Elaboración propia con base en información del Anuario Estadístico de América Latina y el Caribe 2008. CEPAL

- Latinoamérica es la región con mayor urbanización en el mundo en desarrollo, y se estima que en un par de décadas llegue a concentrar 85% de su población en áreas urbanas.
- Sin embargo, es preciso notar que el periodo de rápido crecimiento urbano detonó en los años cuarenta, atravesando su punto máximo en la década de los ochenta, a partir de la cual se ha presentado una disminución generalizada del ritmo de crecimiento urbano, concentrando la mayor parte de la población urbana en grandes ciudades, las cuales se pronostica crezcan a tasas menores al 0.8% anual para el año 2015.
- Este fenómeno se desenvuelve de manera paralela al surgimiento de nuevas ciudades pequeñas e intermedias en la región, característica que se considera de suma importancia en el comportamiento urbano latinoamericano.

NÚMERO Y POBLACIÓN TOTAL DE NUEVAS CIUDADES ESTABLECIDAS DESDE 1990

	Ciudades Pequeñas ^{a/}		Ciudades Intermedias		Ciudades Grandes ^{b/}		Total	
	Número	Población	Número	Población	Número	Población	Número	Población
Africa	44	6,335,094	1	523,265	0	0	45	6,858,359
América Latina y el Caribe	171	27,138,867	6	3,930,127	2	3,008,885	179	34,077,879
Asia	295	60,825,858	125	86,595,611	50	65,491,865	470	212,913,334
Excluyendo China e India	72	13,374,321	5	3,109,207	0	0	77	16,483,528
China	78	26,331,991	119	82,966,103	49	64,485,448	249	173,783,542
India	145	21,119,546	1	520,301	1	1,006,417	147	22,646,264
TOTAL	510	94,299,819	132	91,049,003	52	68,500,750	694	253,849,572

a/(100 000 - 500 000 hab.)

b/(1 - 5 millones de hab.)

Fuente: UN-HABITAT 2008

Problemas de sustentabilidad en AL



Consecuencia directa del deterioro de los recursos naturales

Del mundo en desarrollo, la franja Este de Asia es la mayor emisora de contaminantes, representando cuatro veces las emisiones producidas por América Latina y el Caribe (1.4 billones de toneladas, 2004).

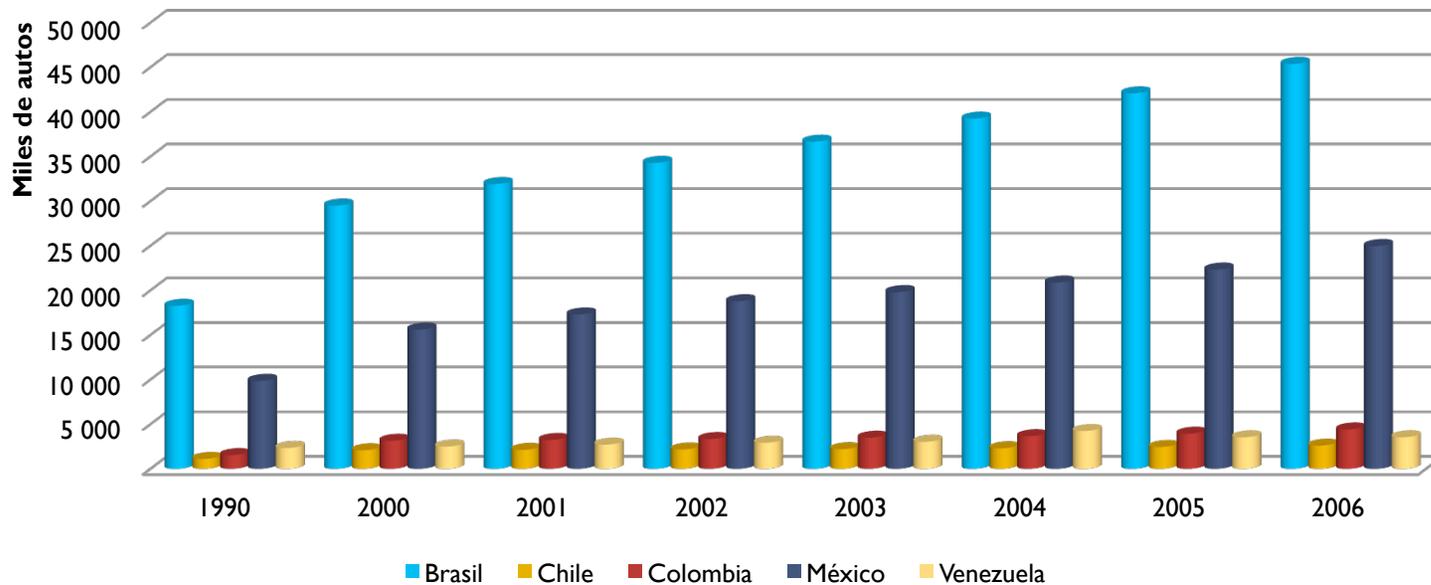
Las ciudades latinoamericanas se caracterizan por un bajo nivel de emisión, no obstante países como Brasil (337 millones de toneladas, 2004) se encuentran entre los principales 20 emisores a nivel mundial.

En el año 2000, Latinoamérica fue responsable del 12% del total de emisiones de CO₂ a nivel mundial, debido a la deforestación y al cambio en el uso del suelo.

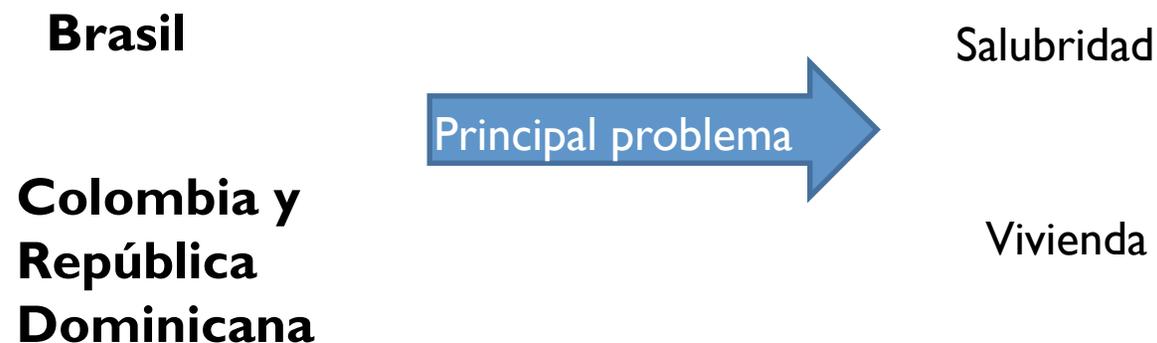
Por otra parte, países como México, Brasil, Colombia, Argentina, Venezuela y Perú son responsables del 80% de las emisiones de gases de invernadero, las cuales son en su mayoría generadas por el transporte motorizado y la producción industrial.

- Particularmente problemático es el transporte y la grave congestión de tráfico.
- El transporte urbano motorizado contribuye con gran parte al consumo total de energía en las ciudades, participando con mas de la mitad del consumo total de energía en ciudades como Hong Kong, Cape Town y la Ciudad de México.

Países seleccionados América Latina . Parque Automotor. 1990-2006 (Miles de autos)



- De acuerdo con información de UN-HABITAT 2008, los asentamientos humanos en países en desarrollo presentan problemas relacionados con el acceso a agua potable, salubridad, vivienda no durable, área de vivienda insuficiente e inseguridad en la tenencia (irregularidad).
- En América Latina y el Caribe, 27% de la población urbana vivía en estas condiciones en 2005. Sin embargo, no todos los países de la región enfrentaron los mismos niveles de precariedad.



ECONOMÍA Y CRECIMIENTO URBANO DE LA CIUDAD DE MÉXICO

- Características generales de la estructura económica, poblacional y física de la Ciudad de México.
- Principales desventajas de la infraestructura urbana y los problemas ambientales y ecológicos que se derivan.
- El análisis incluye el área urbana del Distrito Federal (DF), y 87 municipios conurbados en el Estado de México (58) y el estado de Hidalgo (29). Este conjunto de áreas conurbadas constituye la denominada Zona Metropolitana de la Ciudad de México (ZMCM).

- **III. El caso de la ciudad de México y los problemas de su sustentabilidad**

Estructura económica de la ciudad de México

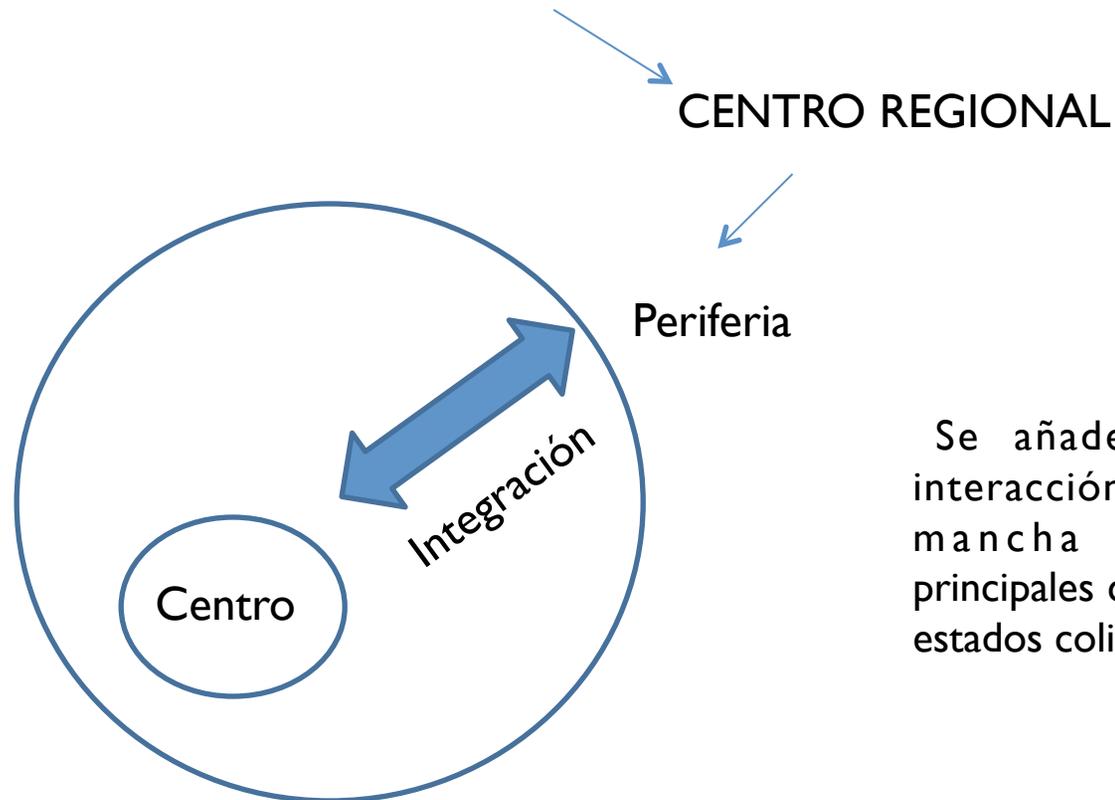
- Desde su origen, la estructura económica de la ciudad de México destacó por sus servicios e industrias. No obstante, su desarrollo acelerado corresponde al periodo de la industrialización definido plenamente en la década de los cuarenta, concentrándose en forma importante en el DF.
- Desde 1960 la economía de la ZMCM, presentaba un ligero predominio de los servicios con una tendencia creciente, ocupando un mayor número de trabajadores que en la industria.
- De 1970 a 1980, el desarrollo económico de la ciudad de México se caracteriza por el predominio de los servicios mientras que la industria se concentra en la zona conurbada con los municipios del Estado de México, de tal forma que éste llega a ocupar el primer lugar en el nivel nacional en la ocupación industrial.

- La tendencia creciente a la generación de empleos en las actividades terciarias de la ciudad se acentúa a partir de 1980, debido principalmente a la contracción económica del mercado interno.
- Destaca de forma importante el incremento del sector informal
- Concentración de servicios en las delegaciones centrales del D.F.

Estructura poblacional, física y económica de la región capital

- Desde su fundación destacó como la primera ciudad del país. Su tamaño estuvo ligado en forma importante al elevado crecimiento natural de la población y a la fuerte atracción que sus funciones económicas, sociales y políticas ejercieron sobre la población de los estados vecinos.
- Los asentamientos humanos de la ciudad siguieron un patrón concéntrico cuyo núcleo se constituyó en el centro del DF y que posteriormente se extendió hacia su periferia.
- Desde los años cincuenta, la superficie de la ciudad se expandió considerablemente, consolidando una gran mancha urbana que implicó posteriormente el desarrollo de un sistema policéntrico y la formación de la zona metropolitana. La población se estima en alrededor 20 millones de habitantes en una superficie menor al 1% del territorio nacional, que genera alrededor del 25% del PIB nacional
- Además de reforzar los vínculos regionales con la región centro, articulando las áreas contiguas de los estados de México, Morelos, Hidalgo, Puebla, Tlaxcala y Querétaro, los cuales conjuntamente con el DF producen alrededor del 44% del PIB en menos del 6% del territorio del país.

CIUDAD DE MEXICO



Se añade la integración e interacción económica de la mancha urbana con los principales centros urbanos de los estados colindantes.

Desempeña diversidad de funciones económicas, su especialización y la importancia que representa en el nivel nacional, nos conducen a considerarla como la Región Capital del país.

Sin embargo, a pesar de su importancia económica, poblacional y física, presenta deseconomías que limitan su sustentabilidad y desarrollo económico.

Las deseconomías de la infraestructura y los problemas de sustentabilidad

El proceso de desarrollo económico de la Ciudad de México al combinarse la industrialización con el desarrollo y modernización de los servicios



Superación de los límites naturales y económicos de su expansión
Generación acumulativa de deseconomías



Δ costo de los servicios de agua, drenaje, recolección y tratamiento de desechos sólidos, equipamiento, y transporte.



Contaminación ambiental y la congestión del tráfico y la vialidad

Agua

- Incremento de consumo persistente
- Sobreexplotación de los suministros del Valle de México
- Altos costos de operación
- Necesarias grandes inversiones
- Recaudación por pago de uso de agua no ha incrementado al ritmo del aumento de su consumo
- Algunos Problemas derivados: hundimientos, daño a edificaciones y alteración del subsuelo

SISTEMA CUTZAMALA

11 delegaciones del Distrito Federal
y 11 municipios del Estado de
México

Es uno de los
sistemas de
suministros más
grandes del mundo

Cantidad de agua que suministra
(aproximadamente 480 millones de
metros cúbicos anualmente).

Desnivel (1100 m) que vence.

Fuente: CONAGUA.

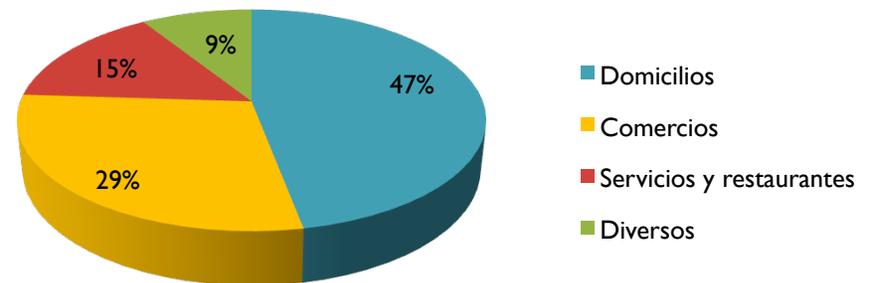
Drenaje y deshechos sólidos

- Cobertura ineficiente
- Red con gran deterioro
- Foco de contaminación y peligro para la salud
- Financiamiento deficitario

En el Distrito Federal son generadas alrededor de 12,000 toneladas diarias de residuos sólidos.

La recolección se lleva a cabo con parque vehicular de 2,115 camiones, de los cuales, el 65% tiene antigüedad de 10 a 20 años.

Fuente generadora de residuos sólidos en el D.F.

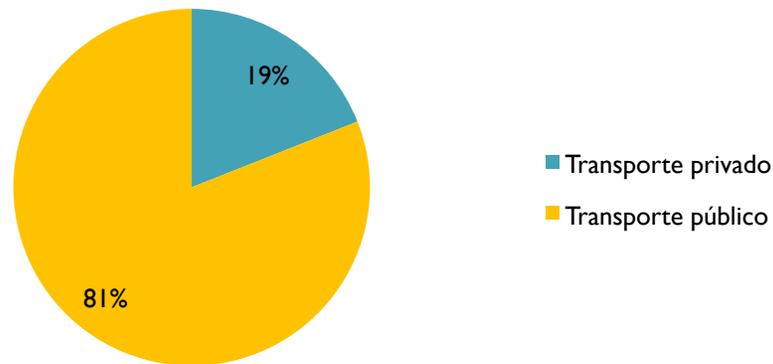


Fuente: GDF

Transporte

- La expansión física de la ciudad y la necesidad de cubrir cada vez mayores distancias de las zonas habitacionales a los centros de trabajo, ha demandado crecientes apoyos e infraestructura de transporte y comunicación; modifica los usos del suelo y genera mayor contaminación atmosférica por emisiones de vehículos automotores y propicia la alteración climática de la región.
- El D.F. ocupa el primer lugar a nivel nacional por su participación en la infraestructura de los transportes y las comunicaciones, presentando la mayor flota vehicular de pasajeros y de carga del país según información de la SCyT para 2007.

Viajes generados en el D.F.



Fuente: GDF

Patrón de uso de suelo

- Crecimiento del área urbana en forma polarizada con patrones extremos de concentración.
- Las áreas poblacionales de altos ingresos se han caracterizado por una utilización costosa de infraestructura y servicios, y las de bajos ingresos, en las que predomina la irregularidad en la tenencia de la tierra, se mantienen con altos costos de urbanización y rezagos importantes en las condiciones de vivienda, infraestructura y dotación de servicios.
- Adicionalmente, la falta de cinturones verdes, la deforestación y la creciente demanda del suelo para uso urbano, han ocasionado serios problemas de contaminación por la gran cantidad de desechos sólidos, líquidos y gaseosos generados.

Contaminación ambiental

- Costos de la contaminación ambiental ligados al patrón de desarrollo económico y urbano de la ciudad de México.
- El sistema de transporte de vehículos automotores, contribuye con alrededor de 80% de las emisiones contaminantes.
- La ZMVM contribuye con un 7.8% de las emisiones a nivel nacional y la Ciudad de México contribuye con un 5.5%.
- Con la tendencia actual del consumo de energía, se estima que para el año 2010 se estará emitiendo cerca del doble de la generación actual de contaminantes.
- Las deseconomías y los problemas de sustentabilidad de la ciudad se han pretendido atender mediante los programas de Desarrollo Urbano del Distrito Federal, a pesar de su importancia como esfuerzo de planeación urbana, carece de un enfoque económico funcional que considere la dimensión espacial.

IV. CONCLUSIONES

- Existe una alta correspondencia entre el crecimiento económico de y el de la concentración de su población en las principales áreas metropolitanas. Los principales centros urbanos concentran la mayoría de la actividad económica y del empleo, destacando como megaciudades: Sao Paulo y la ciudad de México.
- Esta situación y los dispares niveles de ingreso per cápita y el reducido gasto social se traducen en problemas de sustentabilidad que imponen restricciones al crecimiento de las economías de la región.
- En este sentido, la hipótesis de que el desarrollo sustentable requiere del equilibrio entre el desarrollo espacial y el ambiental, tiene elementos empíricos que la soportan, y adquiere mayor relevancia si se observan las características y tendencias de las denominadas megaciudades y de las principales metrópolis latinoamericanas.

- El análisis del caso de la ciudad de México, muestra la importancia de establecer las relaciones entre el desarrollo económico, la estructura y funcionamiento espacial de la economía y su impacto ambiental.
- En consecuencia, podemos afirmar que en gran medida las condiciones de sustentabilidad y de ordenamiento territorial de la actividad económica, dependen del proceso de desarrollo económico y de la formación de las áreas de mercado en el espacio.
- Se postula como fundamental la necesidad de incluir en el estudio e investigación del comportamiento de las economías su dimensión espacial, precisando su estructura y funcionamiento territorial y las implicaciones y efectos ambientales que condicionan la posibilidad de su desarrollo sustentable.

- Partiendo de la importancia que tiene en la actualidad el reconocimiento de las regiones a nivel global, y al interior de los países, es necesario contar con un enfoque de análisis regional y territorial a fin de formular y diseñar la política económica para el desarrollo del país, que garantice el equilibrio entre economía y espacio y el desarrollo sustentable.
- El crecimiento desordenado de las ciudades es una realidad dada la ausencia de planeación urbana, así como de la inoperancia de una política regional sin objetivos específicos. Por tanto se recalca que la búsqueda de soluciones a la disparidad entre las regiones tiene que estar acompañada sin duda de una estrategia que impulse el desarrollo regional y urbano sustentable.
- Desarrollo urbano sostenible como integración sinérgica de grandes subsistemas que garantiza el bienestar de la población a largo plazo sin comprometer el desarrollo de otras áreas y contribuyendo a la reducción de efectos nocivos.

BIBLIOGRAFÍA

- Asuad Sanen, Normand E., El reto de armonizar el desarrollo económico y el urbano de la ciudad de México, Foro de Consulta Popular sobre crecimiento económico y empleo, México, abril de 1995.
- CEPAL, El desarrollo sustentable: transformación productiva, equidad y medio ambiente, Santiago de Chile, 1991.
- Agradecimientos
- Informe “Estado de las ciudades del Mundo 2008/2009. Ciudades Armónicas” del Programa de Asentamientos Humanos de las Naciones Unidas UN-HABITAT, 2008
- ONU Op. Cit.
- Las referencias de la ciudad de México se tomaron de los trabajos siguientes: Asuad Sanen, Normand E., op cit, e ídem., Comentarios, reflexiones y propuestas del Programa Urbano del Distrito Federal 1996-2020, Reunión de análisis del Desarrollo Económico y el Desarrollo Urbano IIEc-UNAM, México marzo de 1996.
- Sobrino Jaime, Estructura ocupacional del sector servicios en la ciudad de México, 1960-1988, en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México. Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas. Conapo, México 1992.
- Camposortega Cruz, Sergio, Evolución y tendencias demográficas en la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, en Problemática actual y perspectivas demográficas y urbanas, Conapo, México, 1992.
- Programa General de Desarrollo del Distrito Federal 2007-2012. Gobierno del Distrito Federal.