

# LOS PLANTEAMIENTOS DE COMPETITIVIDAD ECONÓMICA EN LAS POLÍTICAS PÚBLICAS. ALCANCES Y LIMITACIONES PARA LAS CIUDADES MEXICANAS EN SITUACIÓN DE CRISIS

*Salvador Pérez Mendoza<sup>1</sup>  
Fabiola Aguilar Cruz<sup>2</sup>  
Cristina Pérez Martínez<sup>3</sup>*

## Introducción

Las políticas que conducen a lograr la competitividad de las ciudades no han sido las acertadas, incluso es posible que no existen dichas políticas en específico. Especialmente aquellas que se diseñan a nivel federal. La tradición indica que son los estados y, especialmente los Ayuntamientos los que tienen en su función primordial el de alentar los factores de competitividad de las ciudades. Sin embargo sus políticas, objetivos y acciones no corresponden a lo que el federal establece en sus criterios presupuestales. El sistema urbano de México se ha ido formando en función de la estrategia económica que el país ha seguido en los últimos 50 años.

La concentración de la población y posterior desarrollo de la misma ha sido, en principio en tres grandes ciudades, zonas metropolitanas, receptoras de la migración rural, que dieron la magnificencia del desarrollo estabilizador en los años 70 del siglo XX. El DF, zona metropolitana de la ciudad de México (ZMCM) es por definición la ciudad representativa de la desigualdad, la modernidad y el desarrollo similar a lo que el país ha deseado ser. Altamente concentrada, poblacional, económica y políticamente, ha representado al país como centro de decisiones.

---

<sup>1</sup> Profesor investigador de la Facultad de Economía, BUAP Miembro del Cuerpo Académico de Economía Urbana y Regional

[salpere@siu.buap.mx](mailto:salpere@siu.buap.mx)

<sup>2</sup> Profesora investigadora de la Facultad de Economía, BUAP Miembro del Cuerpo Académico de Economía Urbana y Regional

[fabiola.aguilar@feco.buap.mx](mailto:fabiola.aguilar@feco.buap.mx)

<sup>3</sup> Estudiante de licenciatura en Economía, Facultad de Economía, colaboradora del Cuerpo Académico de Economía Urbana y Regional, BUAP [almapm@eco.buap.mx](mailto:almapm@eco.buap.mx)

Es también el lugar, con otras ciudades que se formaron en esa época (Guadalajara, Monterrey, Puebla, León, Tijuana, Ciudad Juárez), donde en periodos de crisis donde los indicadores se revelan más rápidamente con el efecto adverso, negativo especialmente en términos del desempleo y caída del ingreso. Son el lugar, también, de oportunidades para sobrevivir, a diferencia de zonas rurales, a través de la economía informal.

Si bien la crisis económica reciente se ha mostrado impactantemente severa, los datos del efecto que pudiera tener en las ciudades del sistema mexicano, no permiten a unos meses de iniciada, se puede plantear la expectativa de resistencia y de adaptación que las ciudades tendrán en los años que vienen. Fieles a la tradición los estudios hasta ahora realizados suponen que las ciudades tendrán cambios relacionados con respecto a los efectos de la crisis. Sin embargo, deberá esperarse a observar los indicadores que revelaran las condiciones de las ciudades en el actual censo económico que está aplicando INEGI.

Por aproximación se puede establecer algunos criterios de las condiciones de competitividad y el impacto de la crisis en algunas ciudades. En este documento que presentamos retomamos el análisis de comportamiento de las ciudades consideradas metrópolis con el afán de deducir su comportamiento en el lapso de análisis.

Las ciudades son resultado de un proceso histórico en un espacio geográfico, se caracterizan por el incremento de la población, concentración de la actividad económica y del ingreso. El propósito inicial de habitar un territorio para servirse de él, trasciende con la división del trabajo. Las ciudades crecen territorialmente y desarrollan atributos que les otorgan jerarquía entre otros centros urbanos. Son lugar de residencia de la población, que espera materializar sus expectativas; crea instituciones, se organiza, se administra, gobierna y subordina otras localidades.

Las actividades económicas de alta productividad tienen lugar en o en proximidad a las grandes ciudades. La productividad de un país radica en sus principales centros urbanos que son a la vez, centros productores y de exportación. Las ciudades se especializan en actividades no agropecuarias, con predominio de actividades del sector industrial, en manufacturas, en comercio y servicios. Actúan como nodos regionales para distribución al mayoreo y en la provisión de servicios y bienes públicos que tienen impacto regional.

Las zonas metropolitanas representan el mayor nivel de desarrollo de una ciudad central. Consumen recursos para las necesidades de la población residente y de una amplia escala

de producción. Son demandantes de insumos y empleo, a nivel masivo. Tienen la capacidad de alterar en forma significativa, severa y permanente los sistemas ambientales.

Hasta qué punto, una ciudad es recipiente y generadora de cambios. En qué momento la concentración demográfica y económica deja de ser eficiente, para crear problemas y desalentar la economía en el uso de los recursos. La teoría de la causación acumulativa estipula que los países pueden desarrollar círculos viciosos con problemas exacerbados o círculos virtuosos, con desbordamientos. Aplicado a las ciudades centrales de zonas metropolitanas, se advierten diferencias de crecimiento del ingreso, el empleo y la inversión, mientras que otras se estancan, misma que se ve exacerbada con las crisis recurrentes como ocurre con relativa frecuencia en el caso mexicano.

El fenómeno de expansión urbana se mide a partir del indicador municipal y de localidades urbanas en torno de una ciudad central. Las estadísticas vitales cobran particular interés para medir cambios en el mediano y largo plazo. En el contexto de la transición demográfica, se aborda el tema al nivel de la zona metropolitana.

La estadística censal facilita la medición de cambios en el tiempo. Se aborda la actividad económica no agropecuaria, por indicadores, en municipios que conforman zonas metropolitanas seleccionadas, en función de su magnitud y mayor intercambio. Se comentan las incidencias relevantes en densidad media urbana, expansión demográfica y los factores de atracción que refuerzan las características de concentración de la actividad económica. Se maneja en consecuencia, la hipótesis de expansión de la zona metropolitana en función de sus factores de atracción.

## **1. Modelos de crecimiento de las ciudades**

A partir de investigaciones sobre el crecimiento de los Estados Unidos, se desprenden observaciones aplicables a zonas urbanas. El autor menciona que Solow utilizó la frase cambio técnico, para referirse al factor de crecimiento autónomo. Entre otras observaciones:

- La política de crecimiento económico a nivel nacional puede enfocarse primero en inversión de bienes de capital, en calidad del trabajo y cambio técnico.
- La caída pronunciada en el crecimiento de la productividad ha sido traducida en estancamiento de los ingresos de los hogares y los salarios.

Hernández (1985) distingue las economías, en el sentido propiamente dicho del término, que obtienen las empresas manufactureras en su operación. Se define como economías internas las que se producen por división del trabajo dentro de las unidades productivas, introducción de maquinaria e innovaciones tecnológicas.

Las economías de escala indican la existencia de una relación más que proporcional entre el monto de recursos utilizados y el producto obtenido. Marshall acuñó el término de “economías externas”, para evaluar las ventajas económicas en la industria o en la empresa que se derivan de localizaciones alternativas. De acuerdo con Meade, existen economías externas cuando el producto de una empresa depende no sólo de los factores usados en ella, sino también del producto y los factores producidos y utilizados por otras empresas o grupos de empresas. Scitovski caracteriza como “economías externas pecuniarias” deriva del efecto empíricamente observable, que tienen las actividades de una empresa –o industria– sobre los precios de insumos y productos que afectan a otras empresas e industrias. “Las economías externas pecuniarias se han interpretado frecuentemente como la simple existencia de “economías locacionales” y, en términos más genéricos, como “economías de aglomeración”. Las llamadas “economías externas” aparecen como la consecuencia lógica de la división del trabajo, vista ésta desde su punto de vista social y geográfico” (Hernández, 1985).

Las economías externas tienen que ver con la localización y la concentración de la actividad económica, constituyen ventajas que desbordan entre empresas participantes de una misma industria, tienen efectos en el precio de los insumos y en los costos. En la tipología de las economías externas. Tres parecen ser los efectos dominantes en todas esas clasificaciones: ahorros en costos de transporte; efectos derivados de la especialización y complementariedad industrial y los beneficios derivados de la concentración geográfica en grandes centros urbanos” (Hernández, 1985). A partir de Nourse, citado por el autor, identifica las “economías de urbanización”, que resultan en movimientos descendentes de las curvas de costos de cada empresa a medida que muchas industrias crecen [y se desarrollan] en un solo plano.

De acuerdo con Polèse (1998), las economías de urbanización son parecidas a las economías de localización pero, en este caso, no hablamos ya de la aglomeración de una sola industria, sino de ganancias de productividad que resultan de la aglomeración de industrias de todo tipo. Las economías de urbanización son economías de las que sacan provecho las industrias por el simple hecho de estar localizadas en la Ciudad x. Las

economías de urbanización son internas a la región urbana, pero externas con respecto a las empresas o industrias que las aprovechan. Carrillo (2006) nota que las economías de aglomeración explican la creación y el crecimiento económico de los núcleos urbanos, generando efectos externos de carácter espacial que permiten administrar los factores productivos escasos e incrementar la productividad. Por su parte, las deseconomías de aglomeración son las desventajas que surgen cuando se alcanza el punto máximo (óptimo) de las ciudades, y que obliga tanto a empresas como a la población a abandonar las áreas metropolitanas.

### **1. 1 Competitividad en las ciudades**

En competitividad, muchas iniciativas son emprendidas en su nombre, es importante valorar los diferentes sentidos del término. La competitividad se refiere a la seguridad o defensa en la participación de mercado (Begg, 1999 ). El punto de vista de Krugman es que la competitividad es un atributo de las compañías, no de ciudades, regiones, países o continentes. Porter asevera que el ambiente nacional afecta la posición competitiva de la empresa [según Coase] las ventajas productivas de la organización elevan el análisis de la firma como unidad de producción.

A nivel agregado con pleno empleo de los recursos, la competitividad y la productividad son prácticamente lo mismo. Porter enfatiza que el único concepto significativo de competitividad a nivel nacional es la productividad nacional. Fagerber ha enfatizado la calidad de inversión y el uso de tecnología. Ciampi señala que la competitividad no es un juego de suma cero, por el contrario, las ganancias en productividad y eficiencia en diferentes países pueden ser integradas y mutuamente reforzadas. No obstante se enlista las siguientes debilidades:

- Fragmentación institucional
- Fragmentación de mercado
- Infraestructura costosa e ineficiente
- Difusión limitada de nuevas tecnologías e innovación
- Desarrollo inadecuado de recursos humanos
- Uso inflexible del trabajo

Se atribuye la persistencia en el desempleo a los altos costos laborales.

En el corto plazo, la competitividad depende de la capacidad de la estructura económica y de su especialización sectorial. En el largo plazo, depende de la capacidad de sostener cambios en los factores que eleven la tasa de crecimiento en la productividad.

Si los mercados trabajan perfectamente, se podría esperar que los diferenciales de costos entre ciudades se ajusten para obtener un aumento en el patrón de intercambio, en que la ventaja comparativa determine la especialización relativa. Es ampliamente aceptado que la producción, tanto en los servicios como en la industria, está siendo más fragmentada y dispersa. Las empresas compiten sobre la base del precio y atributos del producto. Tanto el precio como los atributos del producto son influenciados por la ubicación de la firma. El grado de congestión en los sistemas de transporte podría afectar el propósito de entrega oportuna de los productos. Estos costos indirectos representan un segundo nivel de análisis externo a la firma.

Un tercer nivel de análisis es el gobierno y la influencia política. Las actitudes de planeación de uso de suelo soportarán los tipos de actividad económica capaces de florecer. El soporte público es crucial para apoyar actividades culturales y de manera más general, bienes colectivos que se conviertan en ventajas de la ciudad.

El sistema urbano como un todo puede influenciar la competitividad nacional. Markusen nota que el intento por conducir la industria a locaciones menos favorecidas en orden de cumplir con el mismo propósito, prevendría el logro de beneficios de aglomeración o la realización de economías de escala. Las industrias oligopólicas más grandes y con poder, especialmente en sectores maduros en declive desalientan al empresariado y restringen la oferta de suelo, trabajo y capital a otras industrias.

La Ciudad como espacio geográfico que congrega a la población con los centros de labor, producción y distribución de bienes y servicios, requiere desarrollar condiciones de competitividad, para las empresas que se encuentran localizadas en su delimitación geográfica. Kresl cita seis atributos que considera como señal de una economía urbana competitiva:

1. Los trabajos creados deberían ser de alta calificación y de altos ingresos.
2. La producción podría evolucionar hacia bienes y servicios que sean ambientalmente benignos.
3. La producción podría estar concentrada en bienes y servicios con características deseables, como una alta elasticidad ingreso de la demanda.

4. La tasa de crecimiento económico debería ser apropiada para alcanzar el pleno empleo.
5. La ciudad podría especializarse en actividades que le permitan ganar control sobre su futuro.
6. La ciudad debe ser capaz de asegurar su posición en la jerarquía urbana.

La lista constituye una rica noción de competitividad que es permitida por la búsqueda de una medida del ingreso, la productividad y otras variables. Otro aspecto a considerar, es la concentración urbana. En la búsqueda de explicaciones aceptables a la aglomeración espacial, el problema visto por Krugman para la alta desigualdad en la distribución de la actividad económica, se aprecia en que muchas personas viven en una fracción pequeña y urbanizada de la tierra y en que la mayoría de las áreas urbanas en sí mismas son altamente especializadas. La desigual distribución de recursos naturales podría contar solamente por una fracción de la desigualdad observada de la actividad económica a través del espacio. La respuesta, tanto como el desarrollo económico, relaciona a una estructura de mercado en la fase de retornos crecientes, la necesidad de tratar con economías de escala y empresas oligopólicas.

De acuerdo con Krugman, los rendimientos crecientes afectan la geografía económica en múltiples escalas. En el fondo de la escala, la ubicación de industrias particulares representa el paso por ventajas transitorias. En un nivel intermedio, la existencia de ciudades en sí mismas es evidentemente un fenómeno de retornos crecientes. A gran nivel: el desarrollo desigual de regiones enteras, para ser conducido por procesos acumulativos que tienen retornos crecientes, desde su raíz.

De esta forma, surge una primera explicación al fenómeno de concentración de la actividad económica con base en procesos de acumulación, bajo la presencia de rendimientos crecientes a escala, inicialmente para el sector industrial manufacturero y después en forma extendida para el resto de las actividades económicas.

La aglomeración de la actividad económica en el espacio refleja en parte, procesos de causación acumulativa, la actividad tiende a concentrarse donde los mercados son grandes y los mercados tienden a ser grandes donde la actividad se concentra (Boddy). El mercado de bienes y servicios es por tanto, resultado de un proceso de acumulación, que presupone la concurrencia de factores de la producción y mano de obra en un espacio geográfico.

La teoría de la causación acumulativa (CC) enfatiza los efectos acumulativos y circulares en el proceso económico y contempla el cambio como un fenómeno endógeno en el sistema de mercado; es bien conocido en la lógica de “retroalimentación positiva” o auto mejora (Fujita, 2006).

Dentro del origen y corrientes de la teoría de CC, el autor identifica tres: la teoría de CC de las economías de escala de Kaldor, que enfatiza el proceso de crecimiento económico bajo la condición de retornos crecientes que se propagan en sí mismos, en forma acumulativa. La teoría de CC de la escuela institucional de Veblen, en que los individuos y la estructura social se suponen relacionados uno con otro en una forma circular y acumulativa; las instituciones tienen el rol de vehículo en tales relaciones mutuas. La teoría monetaria de CC de Wicksell: si la tasa de interés llega a ser más baja que la tasa de interés natural, cada firma reconocerá esta condición como una oportunidad de fijar precios altos, la expectativa de las empresas es que el nivel de precios llegará a un nivel más elevado; lo que resulta en una relación circular y acumulativa entre el incremento de la inversión y el alto nivel de precios (Fujita).

La teoría de CC de Myrdal considera cuatro elementos:

1. La tesis básica, el concepto de “backwash effects” (todos los cambios adversos relevantes).
2. La tesis opuesta o excepcional: el concepto de “spread effects” (desbordamientos).
3. La tesis relativa al alcance del análisis: la idea de importancia de los factores institucionales.
4. La tesis de implicaciones políticas.

En forma genérica, los países desarrollados obtienen “spread effects” (desbordamientos) en un círculo virtuoso del proceso de CC, mientras que los países subdesarrollados acusan “backwash effects” (cambios adversos) en un círculo vicioso, observable por países y específicamente en zonas urbanas.

## **2. La definición de ciudad y la zona metropolitana**

La ciudad es resultado de un proceso histórico. Se puede determinar que una aglomeración demográfica en el espacio constituye una ciudad, a partir de criterios administrativos. De acuerdo con Sobrino una ciudad debe cumplir con un tamaño mínimo. Las áreas urbanas que se extienden sobre la superficie de dos o más municipios reciben el nombre de áreas



metropolitanas y a la totalidad de los territorios municipales que abarcan al área metropolitana se le denomina zona metropolitana (Sobrino, 2003).

En la visión económica de una ciudad, se ha propuesto que por lo menos 70 por ciento del mercado local desempeñe actividades no agropecuarias. Se establece como prerrequisito la división del trabajo y la transferencia de bienes y servicios. La transferencia se refiere a la necesidad de exportar; la transferencia es sinónimo de economía abierta (Sobrino, 2003).

Se obtienen economías de escala por reducción del costo medio, elevando el nivel de producción. Este es un atributo de las empresas de acuerdo con su función de producción, diferente para cada una y similar sólo en un contexto de ramas o clases de actividad industrial. De manera que la concentración espacial puede explicarse con la introducción de las economías externas de escala. Estas economías se dividen en economías de urbanización y economías de localización existe consenso en que las economías de aglomeración propician la concentración espacial de las actividades en pocos puntos del territorio y que las economías de localización generan la concentración sectorial. Las actividades económicas predominantes son aquellas a las que la ciudad ofrece ventajas para su ubicación y desarrollo; estas actividades conforman el sector básico o de exportación” (Sobrino, 2003).

Sobrino explica que el fenómeno metropolitano conjuga los siguientes elementos:

- 1) Componente demográfico
- 2) Distribución del empleo
- 3) Componente territorial

Las variables que miden el estado y movimiento de la población, su vínculo hacia los lugares donde trabajan y la integración territorial de unidades adyacentes a la ciudad central son elementos básicos para definir qué es una zona metropolitana.

A partir de un grupo de trabajo interinstitucional, en el año de 2004 el INEGI, Conapo y Secretaría de Desarrollo Social determinaron que una zona metropolitana conforma una estructura territorial compleja, identifica dentro de sus componentes la concentración demográfica y la expansión física sobre dos o más unidades político administrativas, sean estas municipales, estatales o fronterizas. La importancia de este ejercicio persigue los objetivos de un marco de referencia, contar con una base conceptual y metodológica,

además de una definición común para generación de información estadística y geográfica (Conapo, 2004).

La actualización del anterior ejercicio, con base en datos del conteo de población 2005 y cartografía actualizada, identifica las siguientes características:

- Municipios centrales, donde se localiza la ciudad principal que da origen a la zona metropolitana, con umbral mínimo de 50 mil habitantes.
- Municipios exteriores, en que su localidad principal está a no más de 10 kilómetros por carretera pavimentada y de doble carril, en que al menos 15 por ciento de la población ocupada trabaja en los municipios centrales. Con porcentaje de la Población económicamente activa de 75 por ciento o más en actividades no primarias y densidad media urbana de al menos 20 personas por hectárea.
- Por los criterios de de planeación y política urbana los municipios exteriores deben cumplir con las condiciones de estar incluidos en la declaratoria de zona conurbada, estar considerados en el programa de ordenación de zona conurbada y estar reconocidos en el Plan Nacional de Desarrollo Urbano y ordenación del territorio vigente (Conapo 2007).

Asimismo prácticamente todas las definiciones de zonas metropolitanas aluden a un conjunto de municipios contiguos donde se localiza una ciudad principal, generalmente denominada “ciudad central”, cuya área urbana, funciones y actividades trascienden los límites territoriales del municipio que originalmente la contenía e incorpora a otros municipios vecinos, con los que forma un ámbito urbano altamente integrado física y funcionalmente.” (Conapo 2007).

La clasificación administrativa sirve para abreviar el trabajo de identificación de zonas urbanas, efectuado por la autoridad. La vinculación funcional de los municipios exteriores con la ciudad central puede encontrar distintos grados de intensidad, más dinámica o pasiva, por lo que se refiere a los municipios que tienen la función de mera reserva territorial.

La reglamentación de uso del suelo y la administración de recursos de la ciudad central tienen impacto en la productividad, trascienden el ámbito municipal y requiere armonización de criterios. En un contexto de administración urbana se debe considerar la revitalización del centro de las ciudades y la preservación del patrimonio, la necesidad de movilizar personas eficientemente. Al menos en las grandes ciudades, no pueden alcanzarse densidades suficientes de empleo sin alguna forma de transporte público, los modelos urbanos

discontinuos y de baja densidad aumentan los costos de mantenimiento a largo plazo de infraestructura y servicios (agua, alcantarillado, recolección de basura, etc.) (Polèse 2004). La aparición de ciudades globales y de la economía de la información ha sido acompañada por una creciente preocupación respecto a las estructuras políticas y administrativas para gobernar grandes áreas metropolitanas... “La planificación coordinada del uso del suelo para asegurar modelos óptimos de asentamiento, y el mantenimiento de un núcleo fuerte (y/o ejes de asentamiento) requieren de alguna forma de autoridad a nivel metropolitano (o supra-municipal). No existe un solo modelo de gobernabilidad metropolitana” (Polèse 2004).

### **2.1. Las zonas metropolitanas en México**

El Consejo Nacional de Población actualizó su catálogo de zonas metropolitanas, con base en el conteo de población 2005. Se consideran 56 zonas metropolitanas con una población total ese año, de 57.8 millones de personas las cuales concentran 56 por ciento de la población total del país, 79 por ciento de la población urbana y 75 por ciento del producto interno bruto nacional (Conapo, 2007). La Ciudad de Puebla conserva el atributo como el 4º municipio más poblado del país y como la 4ª ciudad central.

Hay nueve zonas metropolitanas en el país que exceden individualmente el millón de personas, la zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala ocupa el 4º lugar nacional, el 5º lugar es la zona metropolitana de Toluca y el 6º, la de Tijuana. Otras 18 zonas metropolitanas oscilan entre menos de 1 y más de medio millón de personas y el resto con menos de medio millón, hasta 99 mil 828 personas en la menos habitada, que corresponde a la zona metropolitana de Moroleón-Uriangato. Entre las novedades, figura la zona metropolitana de Tehuacán, con 279 mil habitantes.

Para el presente ejercicio se toma una muestra de siete zonas metropolitanas definidas por el Conapo, cada una con más de 1 millón de habitantes, exceptuando a 2: las zonas metropolitanas de Tijuana y Juárez que son fronterizas y que guardan una dinámica particular.

El municipio de Puebla es la cuarta unidad administrativa más poblada del país, anteceden la Delegación Iztapalapa con 1.8 millones de personas, el municipio mexiquense de Ecatepec de Morelos con 1.7, Guadalajara con 1.6 y la capital poblana con 1.48 millones de personas; muy cerca se encuentra el municipio de Tijuana con 1.4 millones de personas, con datos del Censo de Población 2005.

La zona metropolitana del Valle de México (ZMVM) se integra con 76 municipios, de los que 52 cumplen con los criterios de municipio central y conurbación física, distancia, integración funcional, carácter urbano y tamaño de la población (Conapo, "anexo\_dzm.xls"). De acuerdo con el Censo de Población 2005, la ZMVM contenía 19.2 millones de habitantes con la adición de 1 municipio, en la consideración de Conapo, respecto de la clasificación que hizo en 2004: Tonanitla, del Estado de México (Conapo 2004, 2007).

La densidad media urbana es mayor a 170 habitantes por hectárea, existen 6 unidades administrativas de esta zona en que tal densidad es mayor a 200 personas: 5 Delegaciones en el Distrito Federal y 1 municipio en el Estado de México: Nezahualcóyotl. De una muestra de 11 municipios que alcanzaron población total de medio millón o más al 2005, en 7 de ellos disminuyó la densidad media urbana (cuadro 1).

**Cuadro 1 Indicadores de población total y densidad media urbana por zonas metropolitanas y municipios seleccionados, 1990-2005**

Zona metropolitana	Municipio	Población total				DMU 2000 (hab/ha)	DMU 2005 (hab/ha)
		1990	1995	2000	2005		
<b>ZM de Valle de México</b>		<b>15 563 795</b>	<b>17 297 539</b>	<b>18 396 677</b>	<b>19 239 910 *</b>	<b>170.7</b>	
	Coyoacán	640 066	653 489	640 423	628 063	194.3	193.4
	Gustavo A. Madero	1 268 068	1 256 913	1 235 542	1 193 161	211.7	204.8
	Iztapalapa	1 490 499	1 696 609	1 773 343	1 820 888	211.7	216.2
	Álvaro Obregón	642 753	676 930	687 020	706 567	193.0	188.8
	Tlalpan	484 866	552 516	581 781	607 545	119.3	121.1
	Cuauhtémoc	595 960	540 382	516 255	521 348	214.7	214.1
	Chimalhuacán	242 317	412 014	490 772	525 389	154.3	160.0
	Ecatepec de Morelos	1 218 135	1 457 124	1 622 697	1 688 258	177.5	171.9
	Naucalpan de Juárez	786 551	839 723	858 711	821 442	205.3	195.8
	Nezahualcóyotl	1 256 115	1 233 868	1 225 972	1 140 528	257.2	231.6
	Tlalnepantla de Baz	702 807	713 143	721 415	683 808	174.2	181.1
<b>ZM de Guadalajara</b>		<b>3 003 868</b>	<b>3 482 417</b>	<b>3 699 136</b>	<b>4 095 853</b>	<b>137.6</b>	
	Guadalajara	1 650 205	1 633 216	1 646 319	1 600 940	164.6	158.6
	Tlaquepaque	339 649	449 238	474 178	563 006	126.3	128.8
	Zapopan	712 008	925 113	1 001 021	1 155 790	114.9	115.9
<b>ZM de Monterrey</b>		<b>2 613 227</b>	<b>3 038 193</b>	<b>3 299 302</b>	<b>3 738 077 *</b>	<b>120.1</b>	
	Monterrey	1 069 238	1 088 143	1 110 997	1 133 814	122.7	115.2
	Guadalupe	535 560	618 933	670 162	691 931	118.1	114.2
<b>ZM de Puebla-Tlaxcala</b>		<b>1 458 099</b>	<b>1 702 720</b>	<b>1 885 321</b>	<b>2 470 206 *</b>	<b>93.9</b>	
	Puebla	1 057 454	1 222 569	1 346 916	1 485 941	116.5	109.3

Nota: \* El total de población en 2005 de estas zonas metropolitanas, incluye otros municipios que se adicionaron en la clasificación actualizada del Conapo.

Fuente: Elaboración propia, con datos del Conapo.

En 6 de las 16 delegaciones del Distrito Federal decreció la población, en el rango de -0.3 y -0.9 por ciento anual; donde más creció fue en la Delegación Tláhuac 2.8 por ciento anual con incremento neto de 41 mil 316 personas, Delegación Cuajimalpa a tasa de 3 por ciento e incremento de 22 mil 403 personas y Delegación Milpa Alta 3.9 por ciento anual e incremento de 19 mil 122 personas.

La zona metropolitana de Guadalajara (ZMG) se integra con 8 municipios, alcanzó una población de 3.7 millones en el año 2000 que se expandió a 4.1 millones en 2005. La densidad media urbana está sobre 137.6 habitantes por hectárea, con reducción en el municipio de Guadalajara, de 164.6 a 158.6, lo que implica que la expansión demográfica está con dirección a la periferia de su núcleo metropolitano que es precisamente la capital. El municipio de Guadalajara reduce su crecimiento demográfico -0.6 por ciento anual, pierde 45 mil 379 habitantes, pero en los otros 7 municipios crece, en 4 de ellos con expansión mayor a 70 mil personas: Tlajomulco de Zúñiga 13.2 por ciento anual e incremento de 97 mil 011 personas, Tlaquepaque 3.7 anual y 88 mil 828, Tonalá 4.2 y 71 mil 580, Zapopan 3.1 por ciento y 154 mil 769 habitantes.

Zona metropolitana de la Ciudad de Monterrey (ZMM), en 2004 el Conapo consideraba 11 municipios, para 2005 se adiciona Cadereyta Jiménez. De los 12 municipios que integran la ZMM, hay 10 que se encuentran en crecimiento; las excepciones son San Pedro Garza García y San Nicolás de los Garza que involucraron entre 2000/2005 a tasas de -0.7 y -0.9 por ciento anual, respectivamente. El municipio de Monterrey ha moderado con tasa promedio de 0.4 por ciento anual. Se conoce que 6 municipios muestran una fuerte expansión: Apodaca 8.7, Cadereyta de Jiménez 5.6, García 13.2, General Escobedo 5.5, Juárez 18.1 y Salinas Victoria 8.5 por ciento; cuatro de ellos tienden a duplicar su población en menos de 10 años: Apodaca, García, Juárez y Salinas Victoria. La densidad media urbana de la ZMM está sobre 120 habitantes por hectárea, con densificación en los municipios de menor tamaño, contenidos en su zona.

De acuerdo con la clasificación de Conapo en 2004, la zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala (ZMPT) consideró 23 municipios, para 2007 la zona se amplía a 38 municipios, con la inclusión de Huejotzingo y San Martín Texmelucan entre otros. A diferencia de las 3 principales zonas metropolitanas, la de Puebla-Tlaxcala cuenta con una sola aglomeración que tiene más de medio millón de habitantes: la capital del Estado, misma que se ha involucrado en un ligero proceso de desconcentración, de 116.5 a 109.3 habitantes por hectárea. En esta consideración, la ZMPT arroja población total de 2.4 millones de personas,

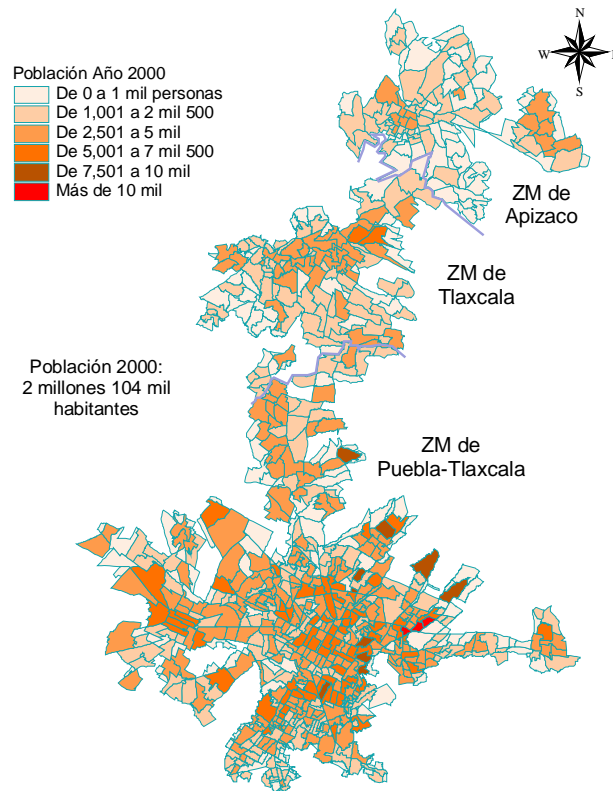
ver cuadro no. 8. La lista de municipios de la ZMPT muestra heterogeneidad en la composición ya que; si bien los municipios pueden guardar una relación funcional con la capital del Estado de Puebla y los municipios conurbados de Tlaxcala, algunos tienen movimientos e intercambios locales bien identificados; los municipios exteriores no desbordan por completo al resto de la zona metropolitana: sea el caso de San Martín Texmelucan y Zacatelco.

En promedio simple, la densidad media urbana de los municipios de Tlaxcala en el año 2005 es de 26.4 habitantes por hectárea, similar al promedio de 30 personas en los municipios de Puebla, excluyendo a la Capital. El municipio de Puebla tiene una densidad media urbana de 109.3 habitantes por hectárea; similar a la Delegación Cuautitlán en el Distrito Federal con 108.5 habitantes, como Huixquilucan en el Estado de México con 112, como Zapopan en Jalisco: 115.9 ó el municipio de Guadalupe, en Nuevo León con 114.2 habitantes por hectárea.

En un contexto amplio, la zona metropolitana Puebla-Tlaxcala, con la zona metropolitana de Apizaco y la ZM de Tlaxcala; considerados por Conapo en la clasificación de 2004; serían susceptibles de involucrar ambas capitales a partir de la traza urbana, que al año 2000 y con motivo de los flujos migratorios estimulados en los últimos años, presenta discontinuidad en la densidad media urbana y un proceso de cambio acelerado en el uso de suelo de anterior vocación agrícola, por lo que toca en la frontera común de ambos estados y en los municipios tlaxcaltecas que albergan zonas urbanas.

A partir del análisis regional del estado de Tlaxcala, en el período 1970-2000, con relación a los niveles de urbanización, se advierte que “A lo largo de este período de análisis, se observan dos rasgos estructurales relevantes: i) existe una liga indisoluble entre industrialización y urbanización en la mayoría de las regiones de Tlaxcala, y ii) se está localizando un corredor urbano interestatal en las regiones norte-centro-sur del estado que se encuentra en una fase de consolidación, y que toma como principales centros urbanos a Apizaco, Tlaxcala, Santa Ana Chiutempan, Zacatelco y San Pablo del Monte” (Flores, 2004).

Mapa 1 Distribución de la población total en las áreas metropolitanas de: Puebla-Tlaxcala, Tlaxcala y Apizaco, año 2000



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, SCINCE 2000 y cartografía digitalizada

La conurbación de las zonas metropolitanas de Tlaxcala establece un corredor a la Ciudad de Puebla y hacia el norte, con un patrón de extensión territorial de las zonas urbanas. Con datos del año 2000, se conoce que las tres zonas metropolitanas antes citadas (mapa 1), comprenden 853 áreas estadísticas geográficas básicas (Ageb's) de las que 407 corresponden solamente a la Ciudad de Puebla, nominada en la localidad "Heroica Puebla de Zaragoza". La magnitud de la zona conurbada es considerable y describe con propiedad un corredor que tiende a conectar por el norte, con la zona metropolitana de Pachuca y hacia el poniente, con la zona metropolitana de la Ciudad de México, a efecto de constituir una megalópolis. Estas zonas urbanas ya están integradas por conexión vial.

La traza urbana del año 2000 de la ZMPT comprende 8 municipios poblanos y 32 de Tlaxcala. La expansión urbana y los intercambios que se suscitan en entre Puebla y Tlaxcala no se abordan en la presente investigación, aunque no se puede pasar por alto que el

intercambio simbiótico de ambas entidades apoya y refuerza sus procesos de densificación urbana, desde la etapa más temprana de industrialización, en la década de 1940.

## 2.2. Densidad media urbana

La fuente no explicita la superficie en hectáreas, se calcula esta por despeje, teniendo a la vista el dato de población y el de densidad media urbana, calculado por la fuente como:

$$DMU = \frac{\sum_{i=1}^n P_i^2}{\sum_{i=1}^n P_i}$$

Donde: DMU es la densidad media urbana del municipio,  $P_i$  es la población del ageb urbana  $i$ ,  $S_i$  es la superficie urbana del ageb  $i$ , (Conapo 2007).

El municipio de Puebla constituye la tercera unidad administrativa del país con mayor extensión territorial, calculada en 13 mil 594 hectáreas en 2005, preceden las ciudades de Tijuana y Juárez con 15 mil 663 y 17 mil 075 hectáreas, respectivamente. Excluyendo estas, la Ciudad de Puebla es la de mayor extensión territorial entre las principales ciudades centrales no fronterizas del país. Otras de interés son: Guadalajara con 10 mil 092 hectáreas en 2005, para ese mismo año: Toluca 10 mil, Zapopan 9 mil 969, Monterrey 9 mil 841, Ecatepec de Morelos 9 mil 824, León 9 mil 632 hectáreas y la Delegación Iztapalapa 8 mil 423 hectáreas (cuadro 2), que exhibe una selección de localidades con superficie urbana de 5 mil hectáreas o más.

En el transcurso de los últimos años todas las ciudades centrales pudieron crecer, consumiendo sus reservas territoriales, en la frontera crece el área urbana del municipio de Juárez a tasa de 5 por ciento anual, Tijuana en 2.2 por ciento. La ZMVM aunque creció un punto, agregó 7 mil 783 hectáreas a su superficie, equivalentes a la superficie de toda la ciudad de León, Guanajuato. La ciudad de Guadalajara apenas agregó 90 hectáreas, la ciudad de Toluca añade 768 hectáreas, casi tantas como la Ciudad de Monterrey. La Ciudad de Puebla prosigue con un acelerado crecimiento entre 2000/2005 que se aprecia en el incremento neto de 2 mil 033 hectáreas, más que ninguna otra en el período. La expansión de la zona urbana tiene lugar con la edificación de unidades habitacionales, aun sobre predios arbolados.



**Cuadro 2 Cálculo de la superficie urbana, por zonas metropolitanas y ciudades seleccionadas**

Zona metropolitana, delegación y municipio	Superficie, hectáreas		Incremento en has.	Tasa de crecim. anual
	2000	2005		
<i>2 Zona metropolitana de Tijuana</i>	15,970	19,580	3,610	4.2%
02004 Tijuana	14,030	15,663	1,632	2.2%
<i>11 Zona metropolitana de Juárez</i>	13,379	17,075	3,696	5.0%
08037 Juárez	13,379	17,075	3,696	5.0%
<i>4 Zona metropolitana de La Laguna</i>	12,087	13,998	1,910	3.0%
<i>13 Zona metropolitana del Valle de México</i>	145,787	153,571	7,783	1.0%
09005 Gustavo A. Madero	5,836	5,826	-11	-0.04%
09007 Iztapalapa	8,377	8,423	46	0.11%
15033 Ecatepec de Morelos	9,142	9,824	682	1.4%
<i>14 Zona metropolitana de León</i>	9,408	11,530	2,122	4.2%
11020 León	7,741	9,632	1,891	4.5%
<i>21 Zona metropolitana de Guadalajara</i>	29,117	32,798	3,682	2.4%
14039 Guadalajara	10,002	10,092	90	0.2%
14120 Zapopan	8,712	9,969	1,257	2.7%
<i>24 Zona metropolitana de Toluca</i>	27,430	29,951	2,521	1.8%
15106 Toluca	9,233	10,000	768	1.6%
<i>31 Zona metropolitana de Monterrey</i>	30,229	35,091	4,862	3.0%
19026 Guadalupe	5,675	6,058	384	1.3%
19039 Monterrey	9,055	9,841	786	1.7%
<i>34 Zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala</i>	30,147	45,207	15,060	8.4%
21114 Puebla	11,562	13,594	2,033	3.3%

Fuente: Elaboración propia, con datos de Conapo

Aunque no es un atributo positivo, las ciudades centrales siguen consumiendo sus reservas territoriales y ecológicas. Puebla tiene predios para crecer hasta encontrar el límite al sur, con el Lago de Valsequillo y al oriente devastando la superficie boscosa.

En el año 2005, el AMCP definida por Conapo, con la inclusión de San Martín Texmelucan y Huejotzingo entre otros municipios, con 33 mil 606 hectáreas, se aproxima a la superficie urbana de la zona metropolitana de Monterrey, que tiene 35 mil 091 hectáreas y aun resulta superior a la superficie total de la zona metropolitana de Guadalajara con 32 mil 798 hectáreas (cuadro 3). Dado que estas 3 zonas metropolitanas tienen aproximadamente la misma extensión ¿qué las hace diferentes? La respuesta está en la densidad demográfica, la dotación de factores y sus factores de atracción.

**Cuadro 3 Población total y cálculo de la superficie urbana, en zonas metropolitanas seleccionadas**

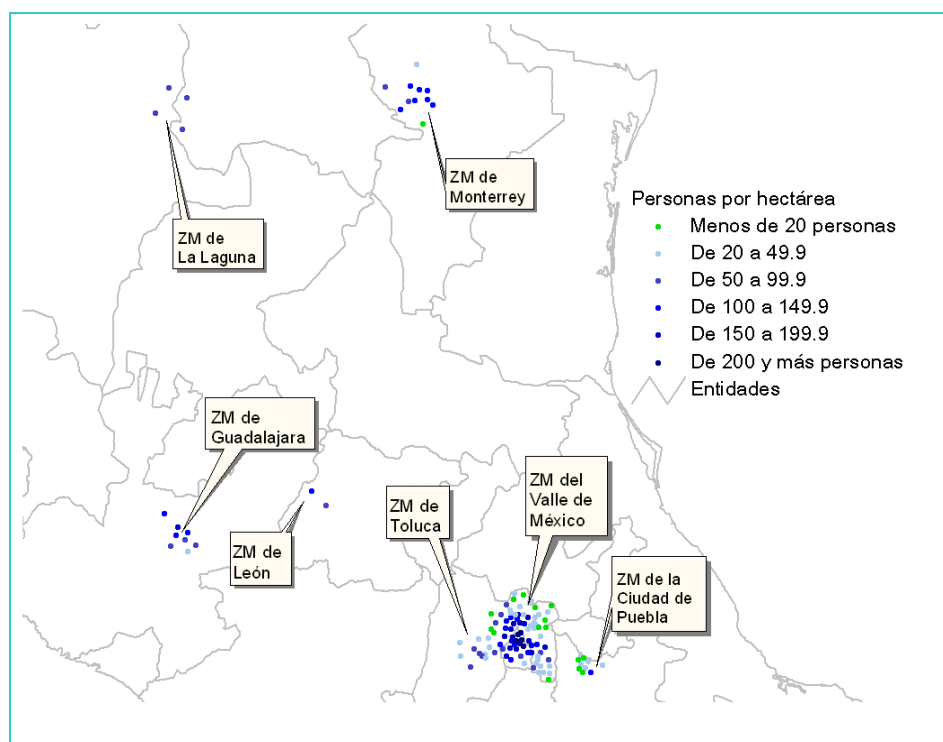
Zona metropolitana	Población total		Superficie, hectáreas		Tasa de crecim. anual	
	2000	2005	2000	2005	De la pob.	De la superf.
<i>Zona metropolitana de Guadalajara</i>	3,699,136	4,095,853	29,117	32,798	2.2%	2.4%
<i>Zona metropolitana de Monterrey</i>	3,299,302	3,738,077	30,229	35,091	2.7%	3.0%
<i>Zona metropolitana de la Ciudad de Puebla</i>						
Sobre la base de 8 municipios*	1,662,812	1,865,453	21,913	24,327	2.5%	2.1%
Municipios delimitados por Conapo	1,695,781	2,163,180	23,432	33,606	5.3%	7.5%

Fuente: Elaboración propia, con datos de Conapo.

Una vez que se ha consolidado el crecimiento de la ciudad central, se producen desbordamientos a los municipios exteriores, que se convierten en lugar de residencia de la población ocupada (Mapa 2), se plantean como centros alternos de producción de bienes y servicios, con el florecimiento de nuevos mercados. En la medida que se complementan y establecen fuertes vínculos, crean un sistema de ciudades y localidades urbanas con atributos de concentración del flujo de transacciones de la población residente, del gasto público y de flujos exógenos de gasto, como las remesas; lo que tiende a aumentar el tamaño de mercado de la zona metropolitana.

Las ciudades centrales de las tres mayores zonas metropolitanas del país exhiben coeficientes de concentración menores a 35 por ciento en la superficie total y menores a 50 por ciento en la población, lo que indica la importancia que tienen los municipios colindantes, para absorber su crecimiento (cuadro 4). La zona metropolitana de la Ciudad de Puebla aun no establece un proceso relevante de desconcentración, aunque la zona considerada por Conapo, con 18 municipios, otorga a la Ciudad de Puebla el 30.1 por ciento en superficie y 60.2 por ciento en población, la zona de estudio relativa a 8 municipios exhibe concentración del 55.9 por ciento de la superficie y de prácticamente el 80 por ciento de la población total.

Mapa 2 Densidad media urbana en municipios que integran zonas metropolitanas, 2005



Fuente: Elaboración propia, con datos de Conapo.

**Cuadro 4 Superficie de la Ciudad Central y porcentaje con relación a su zona metropolitana**

Ciudad central	Superficie en hectáreas*	% de su zona metropolitana	Población total	% de su zona metropolitana
Distrito Federal	52,254	34.0%	8,720,916	45.3%
León	9,632	83.5%	1,278,087	89.7%
Guadalajara	10,092	30.8%	1,600,940	39.1%
Toluca	10,000	33.4%	747,512	45.8%
Monterrey	9,841	28.0%	1,133,814	30.3%
Puebla	13,594	30.1%	1,485,941	60.2%
con relación a la ZMCP *		55.9%		79.7%

Fuente: Elaboración propia, con datos de Conapo.

### 3. Resultados de factores de atracción, estadística censal

La concentración de la actividad económica, es un atributo de las zonas metropolitanas. Actúan las economías de aglomeración y economías de escala. El empleo remunerado y la magnitud del ingreso son factores de atracción relevantes. Se procede a revisar los

indicadores censales en el período 1998/2003, con el cálculo de la variación anual en términos reales<sup>4</sup>.

### Personal ocupado

Se considera una muestra de 7 zonas metropolitanas, (cuadro 5), se advierte que en todas ha crecido el personal ocupado en el intervalo 1998/2003, para la ZMCP a tasa de 2.3 por ciento anual, una décima por encima de la ZMVM; los líderes son la ZMG y la ZMT. La plantilla de personal ocupado total en la ZMCP pasa de 313 mil a 350 mil personas ocupadas, es competitiva por magnitud solo frente a las zonas metropolitanas de Toluca, León y La Laguna, aunque la tasa de crecimiento de estas 3 va por encima.

**Cuadro 5 Variación anual de indicadores censales 1998/2003, por zonas metropolitanas**

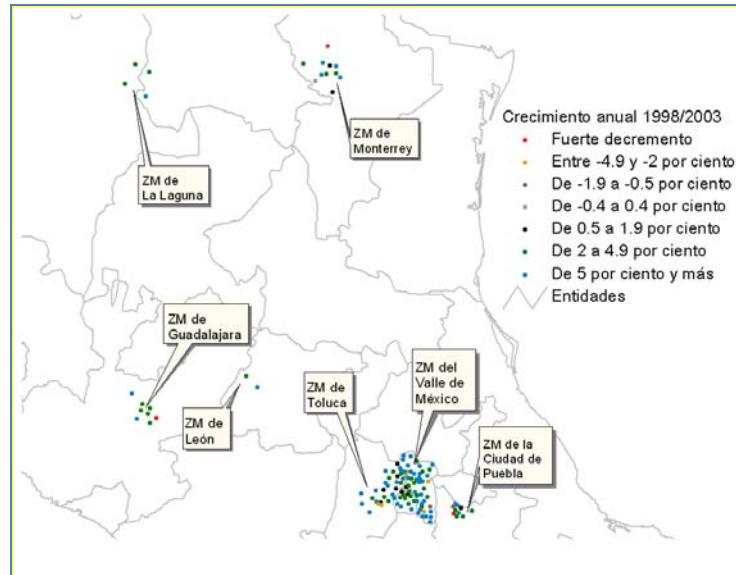
Clave	Zonas metropolitanas	Personal ocupado	Remuneraciones totales	Activos fijos	FBCF	Producción bruta total	Insumos totales	Valor agregado
ZMCP	De la Cd. de Puebla	2.3%	1.7%	8.4%	-1.6%	2.5%	-1.8%	9.6%
ZMVM	Del Valle de México	2.2%	-1.2%	-3.6%	-11.4%	-0.5%	-4.4%	3.5%
ZMG	Cd. de Guadalajara	3.8%	1.6%	-4.6%	-2.5%	-1.8%	-3.6%	0.8%
ZMM	Cd. de Monterrey	2.9%	2.6%	0.4%	4.7%	1.3%	-0.5%	3.8%
ZMT	Cd. de Toluca	4.2%	4.0%	-3.9%	-1.6%	-2.8%	-5.3%	0.9%
ZML	Cd. de León	3.8%	5.2%	6.8%	9.2%	4.4%	5.8%	2.4%
ZMLG	De La Laguna	5.1%	6.0%	7.9%	5.8%	5.2%	4.5%	6.4%

Fuente: Elaborado con datos de Inegi, censos económicos.

A mayor tamaño del área metropolitana corresponde una tasa de crecimiento medida en las ciudades centrales, para todo el Distrito Federal: 2 por ciento anual, en los municipios conurbados del Valle de México 2.2 por ciento, Guadalajara alcanza un poco más: 2.7, Monterrey 2.5, Toluca 3.2, León 3.4 y Torreón de manera vigorosa 6.6 por ciento anual. Se percibe mayor crecimiento del personal ocupado en los municipios exteriores que se vuelven a la vez, factor de atracción para desconcentrar el núcleo, en cada zona metropolitana (mapa 3).

<sup>4</sup> Se repercuten los índices específicos por ciudad en el caso de precios al consumidor y por entidad federativa, con base en el deflactor implícito del PIB, del sistema de cuentas nacionales. La ZMCP está definida por 8 municipios. Los datos censales fueron tomados de Inegi, SIMBAD, que los presentó integrados por sectores. Las tasas de crecimiento se refieren a registros comparables con la clasificación de Conapo 2004, dado que la estadística censal de referencia es al año 2003. Adicionalmente se procede al cálculo del coeficiente de localización de tres variables censales: personal ocupado, valor agregado, y activos fijos.

### Mapa 3 Crecimiento anual del personal ocupado por municipios, en zonas metropolitanas



Fuente: Elaboración propia, con datos censales

La variación del empleo muestra 3 componentes, empleos creados, empleos perdidos y saldo neto, que resulta de los 2 anteriores. De los 65 mil 643 nuevos empleos en el intervalo censal, 50 mil 788 corresponden a la ciudad central, la fuerza de atracción de la Capital del Estado, medida por esta variable es de 77.4 por ciento.

Para la ZMCP, entre 1998/2003 se agregaron 2 mil 555 nuevos empleos en 33 actividades nuevas, clasificadas por subsectores, por municipios. Entre los más importantes: edificación en Cuautlancingo con 355 empleos, fabricación de equipo de transporte en Coronango para 127 trabajadores, transporte terrestre de trabajadores, en que Coronango participa con 48 y San Pedro Cholula con 131 personas ocupadas; radio y televisión por la Ciudad de Puebla con 439 personas. Dentro de este período se creó el canal estatal de televisión y se amplió la cobertura de radio, en ambos casos a cargo del Sicom. La capital del Estado participa de manera importante en el rubro de otras telecomunicaciones con 1 mil 057 nuevas plazas. La oferta de los medios de comunicación es variada, dirigida a mercados segmentados. Proliferan a partir del 2003, portales y medios informativos en internet, algunos patrocinados por los principales medios impresos y otros por despachos de consultoría y servicios profesionales del sector privado; con una penetración competitiva frente a los medios tradicionales de radio y televisión abierta.

## **Remuneraciones al personal ocupado**

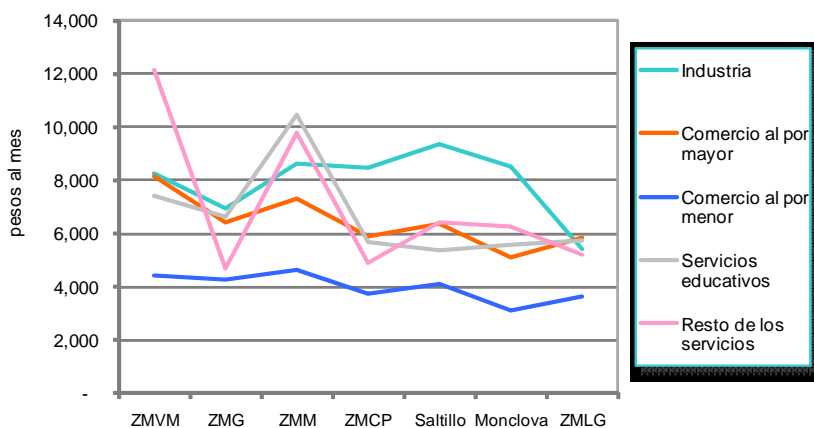
La masa de remuneraciones aumentó 1.7 por ciento en términos reales en la ZMCP, en cambio para la ZMVM cayó menos 1.2 por ciento, lo que no se explica por despidos ni por una inflación particularmente alta, sino por reducción del salario nominal, en vista de que el personal ocupado crece 2.2 por ciento. El efecto de contagio de la ZMVM hacia el resto del país se manifiesta, primero en empleos de contrato por tiempo determinado sin prestaciones, después sin contrato y recientemente con disminución del salario nominal, lo que describe una ruta de precarización absoluta del trabajo.

La masa de remuneraciones pagadas en la ZM de Guadalajara creció menos que las de Puebla, 1.6 por ciento, no así en Monterrey que agrega un punto de ventaja. En Toluca crecen 4 por ciento, aunque se mantienen en nivel bajo, León 5.2 por ciento y La Laguna lidera con 6 puntos.

Calculando el promedio general de remuneraciones por persona ocupada remunerada, se advierte que 4 zonas metropolitanas tienen remuneraciones competitivas (cuadro 6), la ZMVM en 4 Delegaciones del Distrito Federal con promedio mayor de 10 mil pesos al mes: Cuajimalpa de Morelos, Álvaro Obregón, Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo, la ZMM de la misma forma en los municipios de San Pedro Garza García y Santa Catarina, la ZMG en Ixtlahuacán de los Membrillos.

La industria manufacturera suele otorgar las remuneraciones promedio más altas, por zonas metropolitanas, excepto en la ZMVM donde se paga más por servicios especializados. En la ZMM ganan más los trabajadores dedicados a servicios y en servicios educativos. Las remuneraciones promedio más bajas, son percibidas por trabajadores de comercio al por menor (gráfica 1).

**Gráfica 1 Remuneraciones por persona ocupada, por principales sectores de actividad 2003, en zonas metropolitanas seleccionadas**



Fuente: Elaboración propia, con datos de los censos económicos 2004

**Cuadro 6 Promedio general de remuneraciones por persona ocupada en municipios y zonas metropolitanas seleccionadas. Pesos corrientes por mes, del año 2003**

Zona metropolitana	Municipio	Remuneración por persona ocupada
ZMCP	Cuautlancingo	16,506
	Puebla	5,174
ZMVM	Deleg. Cuajimalpa de Morelos	11,368
	Deleg. Álvaro Obregón	12,336
	Deleg. Cuauhtémoc	14,083
	Deleg. Venustiano Carranza	13,874
	Deleg. Venustiano Carranza	13,874
ZMG	Ixtlahuacán de los Membrillos	10,051
	Guadalajara	5,317
ZMM	San Pedro Garza García	13,109
	Monterrey	8,008
	Santa Catarina	10,221
ZMT	Ocoyoacac	9,363
	Toluca	8,007
ZML	León	4,528
ZMLG	Gómez Palacio	5,522

Fuente: Elaborado con datos de Inegi, censos económicos 2004

### Activos Fijos

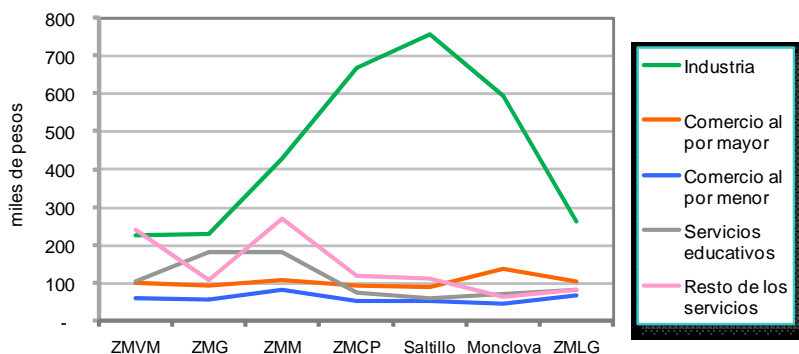
La posición de activos fijos de las empresas, es parte de su fortaleza. Los negocios en expansión invierten mientras que los menos rentables se descapitalizan, padecen la depreciación de sus equipos, eventualmente desaparecen. Se atribuye a empresas

transnacionales que la ZMCP tenga crecimiento en la posición de activos a tasa de 8.4 por ciento anual. La transnacional VW lleva un peso dominante en el ingreso de inversión extranjera y la aplicación en sus instalaciones de Cuautlancingo; por su parte, el municipio de Coronango también creció a tasa superior a 20 por ciento anual.

La expansión de la ZMCP hacia el municipio de San Andrés Cholula exhibe incremento en los activos de las empresas a tasa de 7.6 por ciento anual; los demás municipios incluida la Capital, en que las cifras han sido deflactadas, con el índice de precios implícitos del PIB estatal.

El municipio de Puebla no es un caso aislado de deterioro, 13 de las 16 delegaciones del Distrito Federal exhiben tasa negativa, los municipios conurbados de la Ciudad de México también a tasa de menos 3.6 por ciento en promedio; 7 de los 8 municipios de la ZM de Guadalajara, con su ciudad central en menos 4.1 por ciento. La situación es diferente para la ZMM apenas con 0.4 por ciento anual, los municipios de San Pedro Garza García y General Escobedo han repuntado vigorosamente el valor de sus activos a tasas de 7.3 y 5.3 por ciento, el municipio de Juárez se expande a 19.9 por ciento, Monterrey con 2.1 por ciento. Se advierte que algunas ciudades centrales, entraron en fase de decremento (mapa 4) y algunos municipios exteriores, con caída a tasa de dos dígitos. Dado que las empresas manufactureras son las que tienen la más alta densidad de activos por establecimiento puede indicar cierre de empresas o emigración.

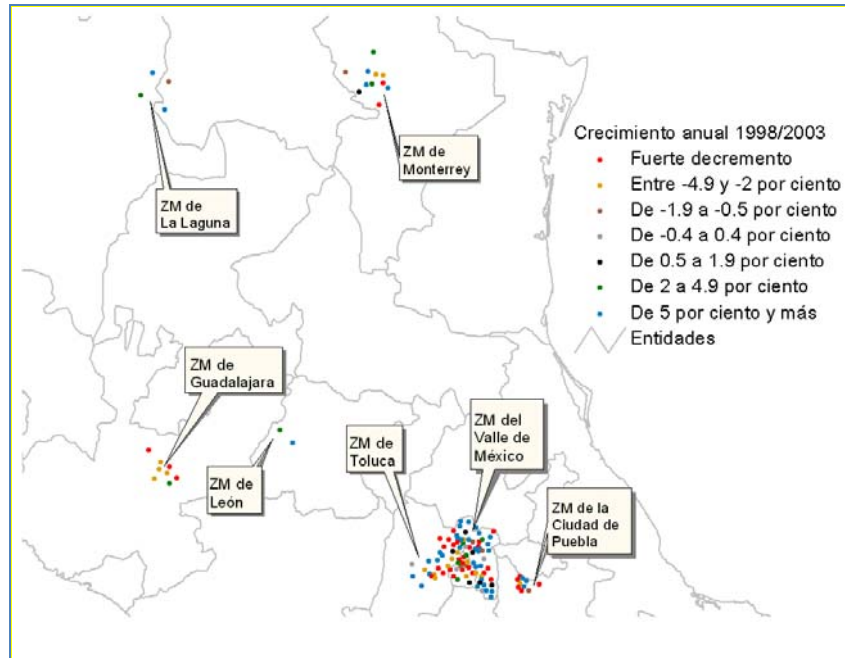
**Gráfica 2 Activos fijos por persona ocupada, por sectores, en zonas metropolitanas, 2003**



Fuente: elaborado con datos de los Censos Económicos 2004



#### Mapa 4 Tasa de crecimiento anual de los activos fijos, por municipios que integran zonas metropolitanas, 1998/2003



Fuente: Elaboración propia, con datos de los censos económicos 2004

Se calculó la razón de activos por persona ocupada, que para la industria resulta con el mayor en valor absoluto, por zonas metropolitanas, excepto en la ZMVM en que aventaja ligeramente, los activos en servicios. Tanto la ZMCP como las zonas metropolitanas de Coahuila tienen niveles similares de activos por persona ocupada, en actividades de comercio y servicios.

La formación bruta de capital fijo decayó en la ZMCP a tasa de -1.6 por ciento y de manera más aguda, en los municipios que reciben el crecimiento de la ciudad central: Amozoc -14.4, San Andrés Cholula -18.8, San Gregorio Atzompa con cifras negativas en 2003 y San Pedro Cholula a tasa de -10.8 por ciento anual; el municipio de Puebla retrajo -3.7 por ciento.

Por la ZMVM es frecuente encontrar delegaciones y municipios con retracción del indicador, a tasa de dos dígitos, en la ZMG, ZMM, ZMT y ZML ocurre algo similar que en Puebla, cae el monto de los activos en los municipios exteriores pero en este caso, crece para la ciudad central.

Las plazas que fortalecieron su inversión en las empresas, nominada por la formación bruta de capital fijo son: la ZMM a tasa de 4.7 por ciento anual, la ZML con 9.2 y la ZMLG 5.8 por

ciento. El año 2003 fue coyunturalmente difícil, recuperar los máximos en volumen de producción pudo llevar al menos otros 4 años, pero aplazar la inversión y renovación de activos, produce rezagos, que repercuten en la productividad.

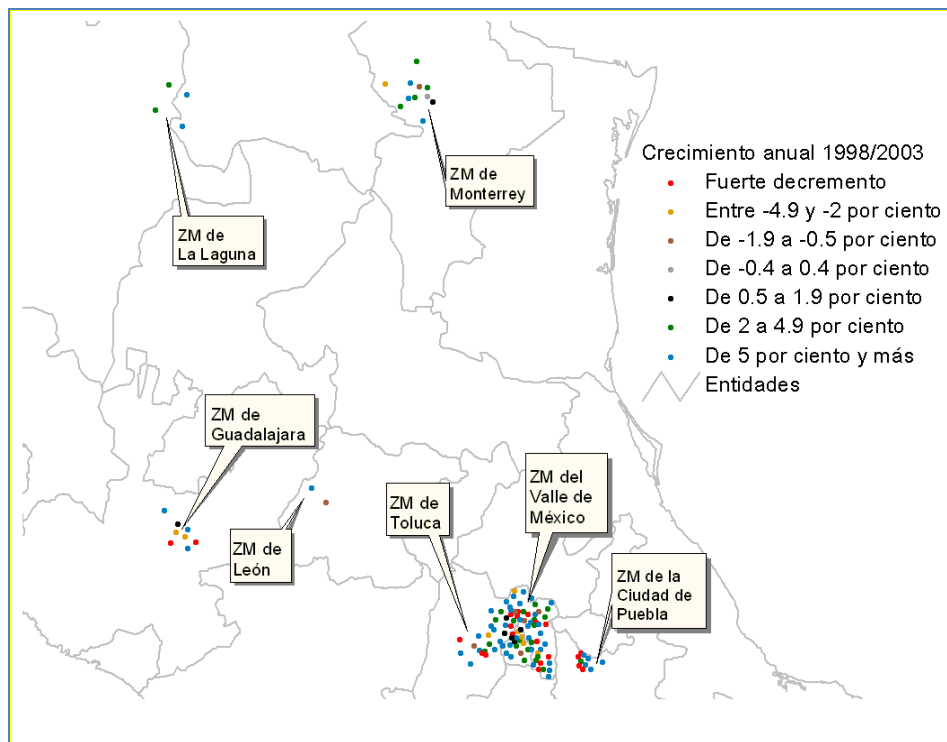
### **Producción Bruta**

La producción bruta total ha crecido en la ZMCP, ZMM, ZML y con mayor vigor en la zona metropolitana de La Laguna, a tasa de 5.2 por ciento anual. Se retrajo en la ZMVM, así como en la ZMG y de manera más severa en la ZMT por efecto de la recesión internacional de 2001, que tuvo plenos efectos en el año del levantamiento censal.

Los censos económicos captan información de algunas empresas relacionadas con ganadería, caza y pesca, pero no de manera exhaustiva como debiera ser a partir de un censo agropecuario; la aportación de este sector es débil en magnitud, con relación al valor de la producción bruta. De manera sustancial, el sector industrial y dentro de este las manufacturas impulsan el producto total.

El valor de los insumos totales cayó en la mayoría de las zonas metropolitanas, excepto por la ZML y ZMLG, en forma aguda se retrajo en indicador a tasa de -4.4 por ciento anual para la ZMVM y -5.3 por ciento anual en la ZMT. En el contexto de la ZMCP, cayó el valor del consumo intermedio en los municipios de Amozoc a tasa de -1.4 por ciento anual, San Andrés Cholula -10.5, San Gregorio Atzompa con -18.6 y San Pedro Cholula -5.5 por ciento anual; es decir, cayeron los insumos de producción en los municipios que absorben el crecimiento de la Ciudad de Puebla.

## Mapa 5 Crecimiento anual del valor agregado por municipios, en zonas metropolitanas



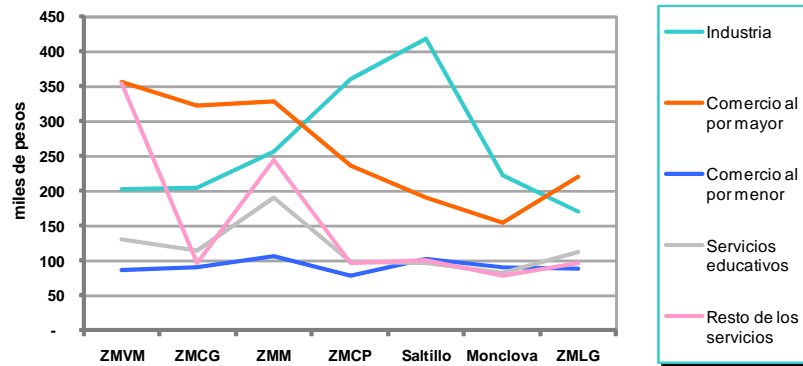
Fuente: Elaboración propia, con datos censales

### Valor Agregado

El valor agregado censal repunta 9.6 por ciento en la ZMCP, la capital del Estado crece 7.4 por ciento anual; Coronango y Cuautlancingo expanden a tasa de dos dígitos, San Andrés Cholula exhibe una vigorosa expansión de 8.2 por ciento anual. El incremento del valor agregado gravita en torno de las ciudades centrales y en la envolvente de la ZMVM; además de que algunos municipios exteriores, como en el caso de la ZMCP, no pudieron establecer incremento neto en el intervalo (mapa 5).

La zona metropolitana de La Laguna crece 6.4 por ciento anual con fuerte impulso de sus integrantes en el Estado de Coahuila: Matamoros y Torreón a tasas de 14 y 7.9 por ciento respectivamente. Se ubican con una dinámica similar, las zonas metropolitanas del Valle de México y la de Monterrey, la de Toluca con una incipiente tasa menor a un punto y en León a tasa de 2.4 por ciento.

**Gráfica 4 Valor agregado por persona ocupada 2003, por sectores y zonas metropolitanas**

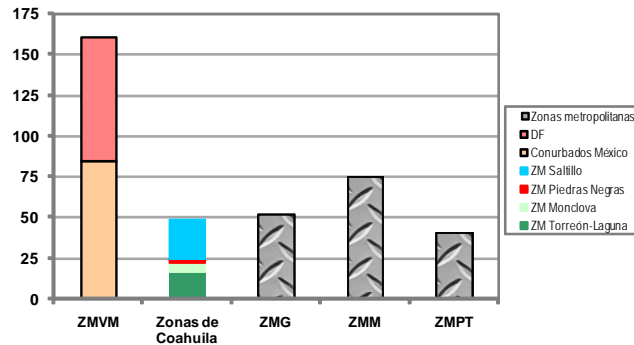


Fuente: Elaboración propia con datos de los censos económicos 2004.

El valor agregado por persona ocupada alcanza más altos valores en 2 y hasta 3 actividades, para la ZMVM coinciden en el máximo el comercio al por mayor y el resto de los servicios (gráfica 4). En la ZMG, ZMM y ZMLG domina el comercio al por mayor, además de que representan plazas mayoristas en sí mismas, con importantes redes de distribución que han permeado completamente la Ciudad de Puebla. El valor agregado per cápita es más alto para manufacturas en la ZMCP y en 2 zonas metropolitanas de Coahuila: Saltillo y Monclova. La productividad media por trabajador es prácticamente igual en las ZMCP, ZMLG, zonas metropolitanas de Saltillo y Coahuila para comercio al por menor, servicios educativos y resto de los servicios, lo que indica una expectativa de renta uniforme, por persona ocupada.

En el año de 2004, el estado de Puebla fue desplazado de la 8ava posición del PIB, a nivel nacional, lugar que ocupó Coahuila. Esta entidad cuenta con 4 zonas metropolitanas, dentro de estas, participa con 2 municipios inscritos en la zona metropolitana de la Laguna. La relevancia de Coahuila es que cuenta con una integración funcional con la zona metropolitana de Monterrey, cuyos municipios son colindantes con los que participan en La Laguna y que existen vínculos de comercio que desbordan al resto del país, incluida la entidad poblana. Existe competencia y obtiene jerarquía a partir de sus zonas metropolitanas.

**Gráfica 5 Valor agregado censal del sector manufacturero por zonas metropolitanas, miles de millones de pesos del año 2003**



Fuente: elaboración propia con base en los censos económicos 2004

El valor agregado censal del sector manufacturero muestra que la Zona Metropolitana del Valle de México es dominante a partir de la integración de 2 entidades federativas: el Distrito Federal y los municipios conurbados del Estado de México (gráfica 5). El agregado de estos últimos supera a las demás zonas metropolitanas, pero no en forma dominante, le compite la zona metropolitana de la ciudad de Monterrey.

Los 3 grupos restantes muestran valores muy parecidos en la industria: las 4 zonas metropolitanas de Coahuila rivalizan en magnitud con la Zona Metropolitana de Guadalajara y ambas superan a la Zona Metropolitana Puebla-Tlaxcala (delimitada por Conapo, 2004).

El valor agregado censal de las 4 principales actividades del sector manufacturero, en el grupo de las zonas metropolitanas más industrializadas, muestra una producción relativamente diversificada, (cuadro 7). En este grupo, cada zona tiene al menos una actividad que no comparte con otra, y que sobresalga en importancia.

**Cuadro 7 Valor agregado en las 4 principales actividades del sector manufacturero, por zonas metropolitanas seleccionadas, millones de pesos de 2003**

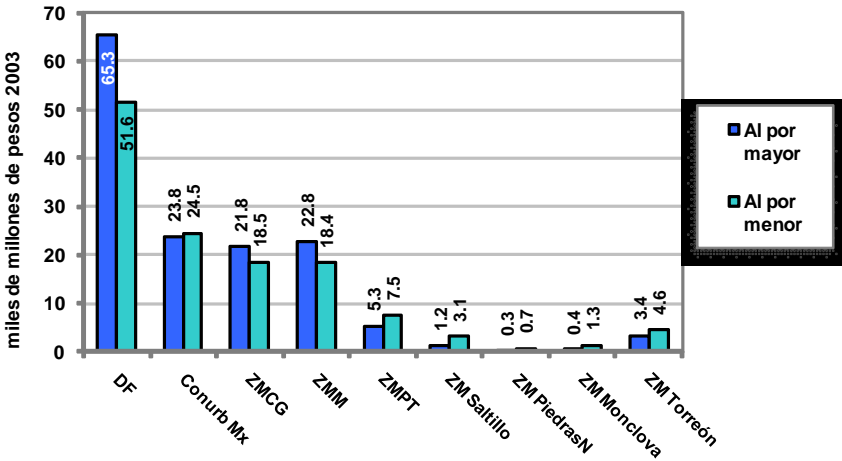
Subramas	DF	Conurb Edo Mex	ZMCG	ZMM	ZMPT	ZM Saltillo	ZM PiedrasN	ZM Monclova	ZM Laguna
<b>Subtotal</b>	<b>45,411</b>	<b>16,873</b>	<b>14,456</b>	<b>13,725</b>	<b>27,592</b>	<b>12,387</b>	<b>1,560</b>	<b>3,726</b>	<b>7,515</b>
31134 ELABORACION DE DULCES, CHICLES Y PRODUCTOS DE CONFITERIA QUE NO SEAN DE CHOCOLATE					2,777				
31151 ELABORACION DE LECHE Y DERIVADOS LACTEOS		5,128							1,000
31211 ELABORACION DE REFRESCOS Y HIELO, Y PURIFICACION DE AGUA		3,157	3,073				362		
31222 ELABORACION DE PRODUCTOS DE TABACO			3,882						
31522 CONFECCION DE ROPA DE MATERIALES TEXTILES	4,698							280	3,514
32311 IMPRESION							276		
32541 FABRICACION DE PRODUCTOS FARMACEUTICOS	26,759	5,340	3,309			1,904			
32561 FABRICACION DE JABONES, LIMPIADORES Y DENTIFRICOS	6,066								
32562 FABRICACION DE COSMETICOS, PERFUMES Y OTRAS PREPARACIONES DE TOCADOR	7,889								
32721 FABRICACION DE VIDRIO Y PRODUCTOS DE VIDRIO		3,248							
33111 INDUSTRIA BASICA DEL HIERRO Y DEL ACERO								2,599	
33122 FABRICACION DE OTROS PRODUCTOS DE HIERRO Y ACERO DE MATERIAL COMPRADO				2,988					
33141 REFINACION DE COBRE Y DE OTROS METALES NO FERROSOS									1,891
33281 RECUBRIMIENTOS Y TERMINADOS METALICOS				4,247					
33341 FABRICACION DE SISTEMAS DE AIRE ACONDICIONADO, CALEFACCION Y DE REFRIGERACION INDUSTRIAL Y COMERCIAL				3,774					
33361 FABRICACION DE MOTORES DE COMBUSTION INTERNA, TURBINAS Y TRANSMISIONES									1,110
33411 FABRICACION DE COMPUTADORAS Y EQUIPO PERIFERICO			4,192						
33531 FABRICACION DE EQUIPO DE GENERACION Y DISTRIBUCION DE ENERGIA ELECTRICA							213		
33611 FABRICACION DE AUTOMOVILES Y CAMIONETAS					20,543	6,402			
33612 FABRICACION DE CAMIONES Y TRACTOCAMIONES						1,887			
33621 FABRICACION DE CARROCERIAS Y REMOLQUES								315	
33631 FABRICACION DE MOTORES DE GASOLINA Y SUS PARTES PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES				2,716	2,766	2,194		532	
33633 FABRICACION DE PARTES DE SISTEMAS DE DIRECCION Y DE SUSPENSION PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES							709		
33637 FABRICACION DE PIEZAS METALICAS TROQUELADAS PARA VEHICULOS AUTOMOTRICES					1,506				

Fuente: Elaborado con base en los censos económicos 2004

Se hace presente la industria alimenticia, que aprovecha las economías de urbanización por la proximidad a los principales centros de consumo, que son su propia zona y el resto del país, como centros de distribución mayorista, por Puebla en la producción de dulces, chicles y productos de confitería con venta de exportación, en municipios conurbados del Estado de México en la elaboración de lácteos, así como La Laguna; en la producción de refrescos y agua embotellada participan 3 zonas metropolitanas, la de Guadalajara con productos de tabaco.

Entre otras actividades con mayor producción industrial, que también se benefician de las economías urbanas y de aglomeración, están la confección de materiales textiles, la fabricación de productos farmacéuticos cuya demanda comienza a ser relevante conforme la población tiene mayor edad. También resalta la fabricación de motores de gasolina y partes automotrices, para exportación y consumo.

**Gráfica 6 Valor agregado del comercio, en zonas metropolitanas seleccionadas**

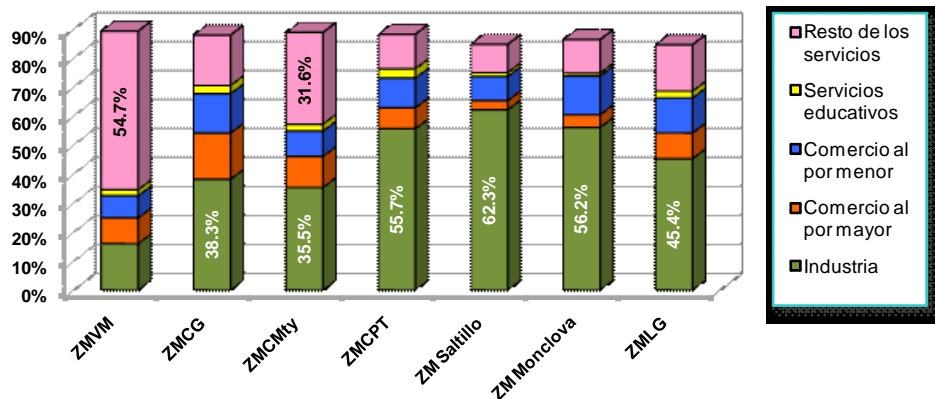


Fuente: Elaborado con base en los censos económicos 2004

Con relación a la actividad comercial, la ZMPT luce más rezagada, en términos de valor agregado (gráfica 6). El valor agregado del comercio al mayoreo supera al comercio minorista en el Distrito Federal, la zona metropolitana de Guadalajara y la de Monterrey; las demás zonas de interés exhiben mayor énfasis en el comercio de sus propias plazas. Cuantitativamente, el valor agregado de las 4 zonas metropolitanas de Coahuila, empatan a la ZMPT con 5.3 miles de millones de pesos y aun superan en comercio al por menor con 9.8 contra 7.5 miles de millones.

El comercio y los servicios constituyen la actividad dominante por zonas metropolitanas del Valle de México, Guadalajara, Monterrey y La Laguna, la zona metropolitana de Puebla-Tlaxcala se inscribe en las zonas en que la producción manufacturera arrojan el mayor valor agregado, con el 55.7 por ciento del total en los registros censales (gráfica 7).

**Gráfica 7 Participación en el valor agregado por principales sectores de actividad 2003, por zonas metropolitanas seleccionadas**



Fuente: Elaborado con base en los censos económicos 2004

## Conclusiones

El recorrido analítico de posición que tiene las zonas metropolitanas da un indicio de las características que estas tienen y que se han ido consolidando en los diferentes periodos de aplicación de políticas de desarrollo. En los últimos años, la expectativa más certera de políticas anticrisis han llevado a operar mas en inversiones en infraestructura.

No obstante el impacto de ese tipo de inversiones en algunos casos se observará en el mediano plazo a través de los efectos en indicadores de competitividad. Lo importante es que en esta línea, son las grandes ciudades o zonas metropolitanas las que mayor atención reciben de parte de las autoridades federales para verse favorecidas en inversiones, gracias a las condiciones de crecimiento espacial que las conformo en zonas metropolitanas.

La idea que se maneja en estos últimos años de impulsar la competitividad pasa por la definición y aceptación de que este concepto llevado al ejercicio de política pública requiere de las definiciones que la economía urbana ha venido mencionando con antelación de unos cincuenta años: localización, inversión, especialización y espacio geográfico. Factores que interactúan, que son algunos determinantes y otros complementarios, pero que llevan a la



posición competitiva. En el análisis realizado encontramos que las zonas metropolitanas analizadas tiene un avance relativo para considerarse competitivo, pero es necesario establecer os mecanismos que sean normativos y aceptables para que los indicadores de competitividad sean solidos.

## **Bibliografía**

Begg, Ian (1999). "Cities and Competitiveness", Urban Studies, No. 36

Carrillo Huerta, Mario (2006), "La teoría y la promoción del Desarrollo Regional Sustentable", BUAP,

Consejo Coordinador Empresarial (2001). "Índice de Sustentabilidad Ambiental. Sustentabilidad Ambiental Comparada en las Entidades Federativas de México", Centro de Estudios del Sector Privado para el Desarrollo Sustentable.

Coplamar, Geografía de la Marginación, (1985). "Necesidades Esenciales en México", 3ª edición; Ed. Siglo XXI Editores.

Fujita, Nanako (2006); Evolutionary and Institutional Economic Review, the Japan Association of Evolutionary Economics, "Myrdal's Theory of Cumulative Causation", Vol. 3, No. 2 pp.275-283 [http://www.jstage.jst.go.jp/article/eier/3/2/3\\_275/article](http://www.jstage.jst.go.jp/article/eier/3/2/3_275/article)

H. Ayuntamiento de Puebla, Dirección General de Desarrollo Urbano y Ecología, "Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla", 2001

H. Ayuntamiento de Puebla de los Ángeles, "Puebla hacia el 3031. Plan estratégico", nov. 2003

Hernández Laos, Enrique, "La productividad y el desarrollo industrial en México", FCE, 1985.

Hernández Laos, Enrique (2004), "Desarrollo demográfico y económico de México 1970-2000-2030", CONAPO, documento en internet.

Jiménez Merino, F. Alberto (2004). "Agua para el Desarrollo. Más agua Siempre Para Todos". Cámara de Diputados, LIX Legislatura.

Kresl, Peter y Balwant Singh (1998). "Competitiveness and the Urban Economy", Urban Studies No. 36.

Kresl, P. (1995) "The determinants of Urban Competitiveness" en P. Kresl y G. Gappert (Eds.), North American Cities and the Global Economy: Challenges and Opportunities, pp. 45-68. London: Sage publications.

Lomelí Vanegas, Leonardo (2001), "Breve Historia de Puebla", Edit. FCE,

McDonald, John F. (2000), "Fundamentals of Urban Economics".

Méndez Sainz, Eloy (1988). "Urbanismo y Morfología de las Ciudades Novohispanas", Ed. UNAM.

Mills, Edwin S. (---)"Urban Economics"

Flores González, Sergio (2004) "Sistema de ciudades y desarrollo regional en el estado de Tlaxcala 1970-2000", Ed. BUAP

Polèse, Mario (1998), "Economía Urbana y Regional", Costa Rica.

Polèse, Mario (2004), "Cómo las Ciudades producen riqueza en la nueva economía de la información: desafíos para la administración urbana en los países en desarrollo", Eure, Revista latinoamericana de estudios urbano regionales. Pontificia Universidad Católica de Chile, vol. 27, no. 81

Sánchez Ramírez, José Luis (1996) "Desarrollo de las Finanzas Públicas Metropolitanas en el Municipio de Puebla 1980-1989", Ed. BUAP/Colegio de Puebla.

Sobrino, Jaime. "Competitividad de las Ciudades en México", Primera Edición 2003, Ed. El Colegio de México.

### **Publicaciones Estadísticas y en medio magnético:**

INEGI. "Anuario Estadístico del Estado de Puebla", varios años.

INEGI. Censos Económicos 1989, 1994, 1999 y 2003, Estado de Puebla, versión impresa y en electrónico.

INEGI, Censo de Población y Vivienda, "Tabulados Básicos Nacionales y por Entidad Federativa. Base de Datos y Tabulados de la Muestra Censal", con datos definitivos del año 2000, Disco Compacto

INEGI, "Codice 90", con datos definitivos del XI Censo General de Población y Vivienda, Disco Compacto.

INEGI. "Ciudades Capitales. Una Visión Histórico Urbana", Vol. 4 en Disco Compacto.

INEGI. Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, de los años 1996, 1998, 2000, 2002 y 2004. Disco Compacto.

INEGI. Síntesis Metodológica de la Encuesta Industrial Mensual, Julio del 2004.

INEGI. Sistema Automatizado de Información Censal. Versiones No. 3.1 y No. 4 en Disco Compacto.

INEGI. "Zona Metropolitana de Puebla-Tlaxcala" (con datos del 2000).

#### **Fuentes Documentales:**

H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, Programa de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Puebla, actualización 2001, carta urbana.

H. Ayuntamiento del Municipio de Puebla, "Puebla Hacia el 2031. Plan Estratégico", 2003.

Gobierno del Estado de Puebla, desplegados del estado de origen y aplicación de fondos, ediciones anuales de 1998 a 2007.

#### **Documentos en Internet**

Conapo, "Desarrollo demográfico y económico de México 1970-2000-2030", Dr. Enrique Hernández Laos, 2004.

Conapo, "Delimitación de las zonas metropolitanas de México", nov. 2004

Conapo, "Delimitación de las zonas metropolitanas de México 2005", nov. 2007