



GOBIERNO DE LA  
CIUDAD DE MÉXICO



## **ENTREGABLE 3**

# **INFORME FINAL: DIAGNÓSTICO, PROSPECTIVA Y POLÍTICAS**

---

**Vocación productiva, empleo, ingresos y equidad en la  
Ciudad de México**

**20 de diciembre 2019**

# INDICE

<b>INTRODUCCIÓN</b> .....	4
<b>A. INFORME TÉCNICO</b> .....	7
<b>I. Diagnóstico sobre la ocupación, ingreso y rubros de gasto selectivos en la región Centro, la ZMVM y la CDMX.</b> .....	8
1. Planteamiento teórico de la relación empleo, ingreso y crecimiento regional .....	8
2. Tendencias en el empleo 2013-2019 .....	10
2.1 Ocupación por género y edades.....	10
2.2 Evolución del desempleo .....	19
2.3 Ocupación por actividad económica y tamaño de empresa, .....	25
2.4 Concentración ocupacional en la Ciudad de México .....	38
2.5 Tendencias del ingreso laboral 2005-2019, .....	44
2.6 Precariedad laboral y empleo decente, .....	56
2.6.1 Evolución de la precariedad .....	56
ANEXO: Reporte preliminar identificador por familia.....	60
<b>II. Diagnóstico de la estructura productiva</b> .....	62
1. Patrones de localización y concentración de la actividad económica. ....	62
2. Diagnóstico de la estructura productiva .....	70
2.1 Dinámica del crecimiento espacial.....	70
2.2 Productividad .....	74
2.3 Diversificación y concentración.....	77
3. Estructura empresarial. ....	84
3.1. Concentración económica por tipo de empresa.....	84
3.2 Supervivencia de empresas por tamaño y sector .....	89
4. Concentración y estructura empresarial en la Ciudad de México .....	92
4.1 Concentración y recursos productivos.....	92
4.2 Supervivencia empresarial en la Ciudad de México.....	96
4.3. Características económicas alrededor de la Ciudad de México.....	110

5. El papel de las industrias creativas en la CDMX y en la Zona Metropolitana del Valle de México .....	120
5.1 Concentración y especialización de las industrias creativas .....	120
5.2. Demografía de las ICyC en la ZMVM y la región urbana del centro de México .....	126
Anexo Crecimiento Zonas Metropolitanas (%), 2004-2014 .....	131
<b>III. Escenarios para producción, ocupación, ingresos y bienestar .....</b>	<b>133</b>
1. Condiciones estructurales de las actividades productivas para el diseño de los escenarios de largo plazo macroeconómicos, por entidad federativa y la región centro en México, periodo 2019-2040 .....	133
1.1. Economía de Estados Unidos .....	134
1.2 Economía Mexicana .....	135
2. Fuentes sectoriales del crecimiento económico en México .....	138
3. Economía y fuentes sectoriales del crecimiento económico en la Ciudad de México .....	144
4. Escenarios de crecimiento económico tendencial y alternativos macro regional para México, 2019-2040 .....	151
5. Modelos de crecimiento económico por subsectores económicos, 2003-2014 .....	157
<b>B. INFORME DE POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>164</b>
1. Consideraciones básicas para el diseño de una nueva política de desarrollo para la CDMX .	165
2. Reorientación de la política económica en la Ciudad de México y en la región centro .....	166
3. Industrias verdes .....	169
4. Simulaciones de política para la CDMX .....	171
<b>Referencias .....</b>	<b>186</b>

## INTRODUCCIÓN

---

Con fecha 12 de junio de 2019, la Administración Pública de la Ciudad de México y la Universidad nacional Autónoma de México (UNAM) suscribieron un Convenio General de Colaboración con el objeto de establecer las bases, criterios y mecanismos de cooperación para coordinar esfuerzos en materia educativa, investigación, uso de información científica y técnica, innovación y organización de eventos de extensión y difusión de la cultura, así como para mantener un vínculo de colaboración y realizar trabajos y proyectos de interés con beneficio mutuo.

Bajo la premisa de que una ciudad sin pobreza solo es posible garantizando el derecho al trabajo que permita una vida digna para toda la población, y con el imaginario de una ciudad sostenible y sin pobreza descansa, fundamentalmente, en la generación de trabajos no precarizados, es preciso desarrollar una economía dinámica, en la que la población desempeñe ocupaciones de buena calidad, es también indispensable para generar los ingresos fiscales que el gobierno de la ciudad requiere con el fin de invertir en infraestructura, servicios y bienes públicos. En un horizonte de planeación a 20 años, 2020-2040, es indispensable hacer una evaluación detallada de la estructura productiva y de servicios de la Ciudad de México, de sus perspectivas de crecimiento y de las implicaciones en términos de empleos e ingresos.

No obstante, para restablecer un equilibrio sustentable entre el bienestar social y ambiental, el crecimiento económico y la generación de empleo es necesario abandonar el modelo de crecimiento depredador de los recursos naturales y de altas emisiones de sustancias contaminantes. Es preciso transitar hacia un modelo de crecimiento que sea sostenible a largo plazo desde el punto de vista económico, social y ambiental.

La promoción del crecimiento y la creación de empleo en la Ciudad de México deberán realizarse a la par con el fortalecimiento de tecnologías que utilicen fuentes renovables de energía. Es preciso, además, que en el tránsito a la sustentabilidad se involucre a los propietarios y usuarios del suelo en esquemas sustentables de producción y uso de recursos naturales que contribuyan a reducir la contaminación y la devastación.

Es por ello que la construcción de escenarios de políticas públicas debe incluir la identificación de actividades productivas que generen empleos y sean sostenibles desde el punto de vista ambiental. Desde luego, las políticas públicas alternativas, deberán tomar en cuenta la necesidad de generar empleos y alternativas productivas para los grupos de población vulnerables, de tal manera que se generen oportunidades para reducir la desigualdad; disminuyendo brechas de género y etarias.

Por tales razones, la Secretaría del Trabajo y Fomento al Empleo (**STYFE**) y la Coordinación General de Asesores y Asuntos Internacionales de la Jefatura de Gobierno de la Ciudad de México (**CGAAI**), solicitaron a la UNAM, a través de su Coordinación de la Investigación Científica (**CIC**) la realización del presente estudio y cuyo objetivo principal es generar escenarios deseables de la ocupación en la Ciudad de México, y su sistema región, que estén claramente sustentados en políticas integradas.

Dichos escenarios y las políticas que los sustentan implicarán un fortalecimiento sustantivo del trabajo y las actividades productivas de tal manera que se reduzcan notablemente las grandes desigualdades de ingresos y condiciones de ocupación que existen actualmente en la Ciudad. Todo ello en un marco de desarrollo sustentable y equitativo que garantice una vida digna en la Ciudad de México.

Para lograr dicho objetivo principal del estudio, se definieron tres etapas consistentes en: (1) generar un diagnóstico de la estructura productiva y de servicios, así como de la estructura ocupacional y de ingresos de la Ciudad de México y su región de influencia; (2) desarrollar modelos para la generación de escenarios cuantitativos de corto, mediano y largo plazo, y; (3) realizar propuestas de política económica que permitan alcanzar los escenarios deseables.

El presente informe cuenta está integrado por dos grandes apartados. En el primero de ellos se ofrecen los resultados del análisis técnico, en el cual se presentan una discusión detallada de la ocupación y el ingreso laboral de los hogares, incluyendo modalidades diversas, como son

salarios ingresos por trabajo informal y formal para la Ciudad de México y sus alcaldías. También se discute la vocación productiva actual de la Ciudad de México, la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y la Zona Metropolitana extendida (CRCM), tomando en cuenta las tendencias recientes y los cambios previsibles en el futuro cercano. Con ese fin se presenta información de los sectores industriales y de servicios que tienen gran capacidad para generar empleos e ingresos dignos bajo condiciones de trabajo dignas, de fortalecer la sustentabilidad del desarrollo de la ciudad y dinamizar el crecimiento económico de la misma. En la parte final del análisis técnico se construyen escenarios de desarrollo para la CDMX en el período 2015 - 2040 y se realizan simulaciones por sectores productivos con el fin de establecer políticas de ocupación, ingresos y desarrollo encaminadas a fortalecer los ingresos laborales y el fortalecimiento de la capacidad productiva en la CDMX.

En el segundo gran apartado de este estudio, se retoman los resultados de los diagnósticos y escenarios de referencia para realizar recomendaciones de política derivadas de dichos estudios y algunas consideraciones finales.

Para la realización de este estudio, la UNAM organizó el siguiente equipo de trabajo:

**Responsable:** Doctor José Sámano (Coordinación de la Investigación Científica de la UNAM).

**Coordinación académica y de investigación:** Doctor Luis Quintana Romero (FES Acatlán).

**Investigadores:** Doctor Miguel Ángel Mendoza (Facultad de Economía), Doctor Carlos Salas Páez (FES Acatlán UNAM), Doctor Marcos Valdivia López (CRIM-UNAM), Doctor Carlos Galindo Pérez (Instituto de Geografía-UNAM), Doctora Blanca Garza Acevedo (UNAM, UP, UVM), Mtro. Óscar Oscar Eduardo Fentanes Téllez (Toulouse School of Economics).

**Asistentes de investigación:** Gustavo Ortega Ramírez (FES Acatlán) y Samantha Paola Herrera Domínguez (FES Acatlán).

## **A. INFORME TÉCNICO**

---

# **I. Diagnóstico sobre la ocupación, ingreso y rubros de gasto selectivos en la región Centro, la ZMVM y la CDMX**

---

## **1. Planteamiento teórico de la relación empleo, ingreso y crecimiento regional**

Una cantidad considerable de investigación sobre la desigualdad de ingresos y sus impactos en el desarrollo (Atkinson, 2015; Milanovic, 2016, Piketty, 2017 y Stiglitz, 2012), impulsó una discusión renovada sobre las causas y los efectos de las desigualdades de ingresos a nivel mundial y nacional, así como en los niveles regionales (Hölscher, Perugini y Pompeya, 2011; Jacquemond y Breau, 2015; Martin, 2017). No obstante, el tema de las desigualdades en los mercados laborales a nivel local o regional no ha sido sometido a un análisis tan exhaustivo. Dado que en los mercados laborales operan complejas interacciones espaciales Sunley y Martin (2002) consideran que los cambios estructurales en la economía, la globalización y la desregulación han llevado al crecimiento de la vulnerabilidad en el empleo y a la profundización de las desigualdades salariales entre las regiones. Por otro lado, la protección de los derechos laborales, los altos niveles de empleo y la existencia de un marco institucional favorable para los trabajadores contribuyen a reducir el grado de desigualdad salarial (Martin y Morrison, 2002, Sunley y Martin, 2002, Cheshire,



Monastiriotis y Sheppard, 2002; Howell et al 2005; Herr et al 2014). La estabilidad en el lugar de trabajo, el aumento de los beneficios sociales y la protección sindical son fuerzas que también tienden a reducir la desigualdad salarial (Wolff, 1999; Fortin y Lemieux, 1997; Cheshire, Monastiriotis y Sheppard, 2002).

En el contexto del neoliberalismo, muchos países buscaron desregular los mercados laborales a través de reformas que promovían la flexibilidad laboral (Piasna y Myant, 2017). Esta situación condujo a un deterioro sustancial de los salarios y una redistribución del ingreso que favorece al capital (Howell, 1999, 2002). En última instancia, la desregulación de los mercados laborales (y, por lo tanto, la proliferación de acuerdos de empleo no estándar), así como las políticas fiscales restrictivas se han agregado a otros factores que estimularon la considerable concentración de ingresos atestiguada por los resultados de Piketty y otros (ver, por ejemplo, Atkinson y Piketty, 2010). Sobre los vínculos entre desigualdad y desigualdad salarial, existe una literatura creciente que muestra que uno de los principales componentes que explican el crecimiento de la desigualdad es el nivel salarial y, en general, el ingreso laboral, como (ILO, 2015 y Rani, 2008) ilustran claramente. A esta línea de investigación deberíamos agregar los argumentos encontrados en (Herr et al, 2014), donde se muestra cómo, bajo una perspectiva keynesiana, la dispersión salarial perjudica el crecimiento salarial, particularmente para la cola más baja de la distribución salarial.

La desigualdad salarial también tiene una expresión regional; La concentración espacial de la actividad económica en algunos lugares es evidencia de la existencia de economías de aglomeración. Estas economías son el principal atractivo para la concentración espacial de las empresas y ofrecen ventajas que se manifiestan en la reducción de costos y el aumento de las ganancias (Ellison y Glaeser; 1999, Duranton y Overman, 2002; Fujita et. .Al, 2002). Cuando tanto el empleo como las empresas se concentran, principalmente en las ciudades, las fuerzas de

aglomeración generan la existencia de clubes estructurales en regiones de diversos niveles de desarrollo (Storper, et.al., 2015). Los clubes regionales representan diferencias no solo en ingresos sino también en sus campos organizativos, bajo los cuales Storper et.al. (2015) incluyen la flexibilidad de la empresa, su estilo de gestión, redes de innovación, convenciones, entre otros factores que dan lugar a contextos que son más hostiles o no para la actividad económica. Adicionalmente, la precariedad laboral tiene efectos espaciales en la medida en que existe movilidad de la fuerza laboral de una región a otra y también hay externalidades comunes entre las regiones (Quintana et al, 2020).

## **2. Tendencias en el empleo 2013-2019**

En esta sección se presentan los resultados de las tendencias del empleo para la Zona Metropolitana del Valle de México y para la Ciudad de México.

### **2.1 Ocupación por género y edades**

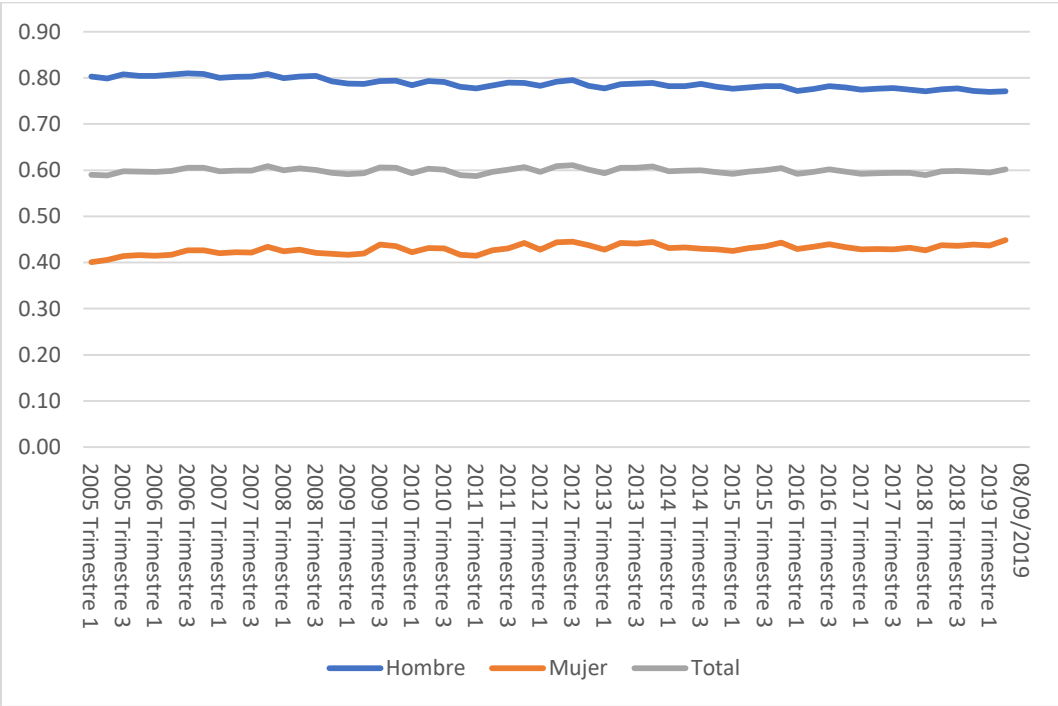
#### **A. Tasa de actividad por sexo**

A lo largo de catorce años podemos observar, tanto a nivel nacional como a escala de la Ciudad de México un proceso de movimientos opuestos de las tasas de actividad para hombres y mujeres. Por un lado, la caída más o menos continúa de la tasa masculina y, por otro lado, el crecimiento tendencial de la tasa femenina.

La caída en la tasa masculina puede verse con claridad en el período 20013-2019, según las figuras 1 a 5, observándose una disminución constante a partir del grupo de edad 50-54 años. Clara evidencia de las dificultades de muchas personas para mantener su trabajo a partir de esa edad.

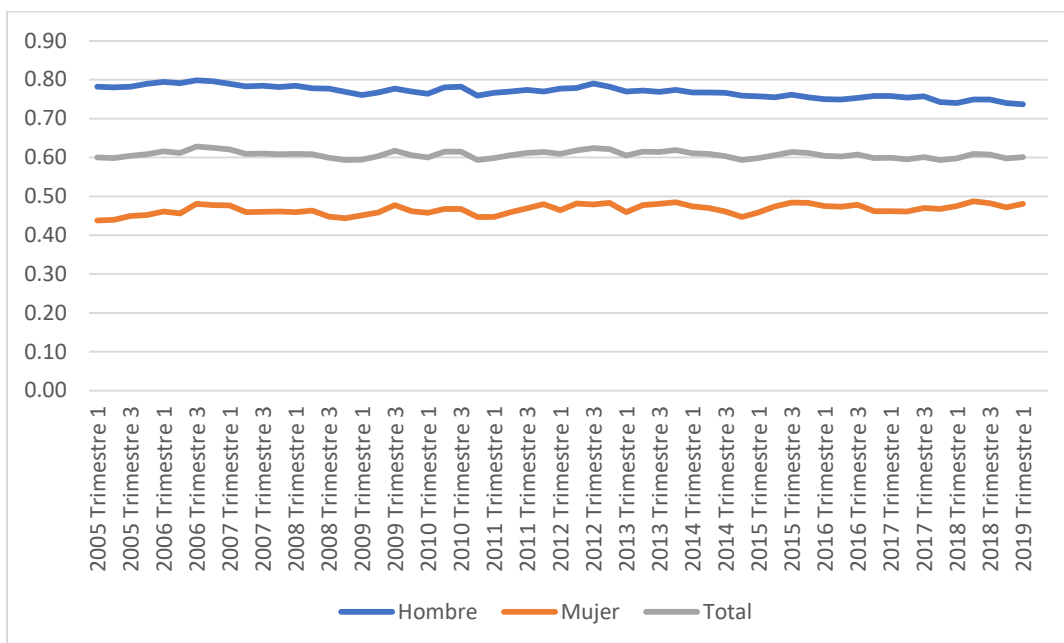
Por el lado de las tasas femeninas, en las mismas figuras se observa un aumento creciente, llegando a aproximarse a 50% en el caso de la Ciudad de México. Ambas tendencias siguen patrones semejantes en países como los Estados Unidos y algunos países europeos. La salida de la fuerza de trabajo, en el caso de los hombres y la entrada creciente a la misma, para el caso de las mujeres, son una primera tendencia que seguramente se mantendrá en el futuro inmediato.

**Figura 1. Tasas nacionales de actividad trimestral: total y por sexo, 2005-2009**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Figura 2. Tasas de actividad trimestral para la CDMX: total y por sexo, 2005-2009**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

Con el fin de avanzar en la explicación de cada proceso, se examinan a continuación las tasas específicas y la composición de la población no activa económicamente.

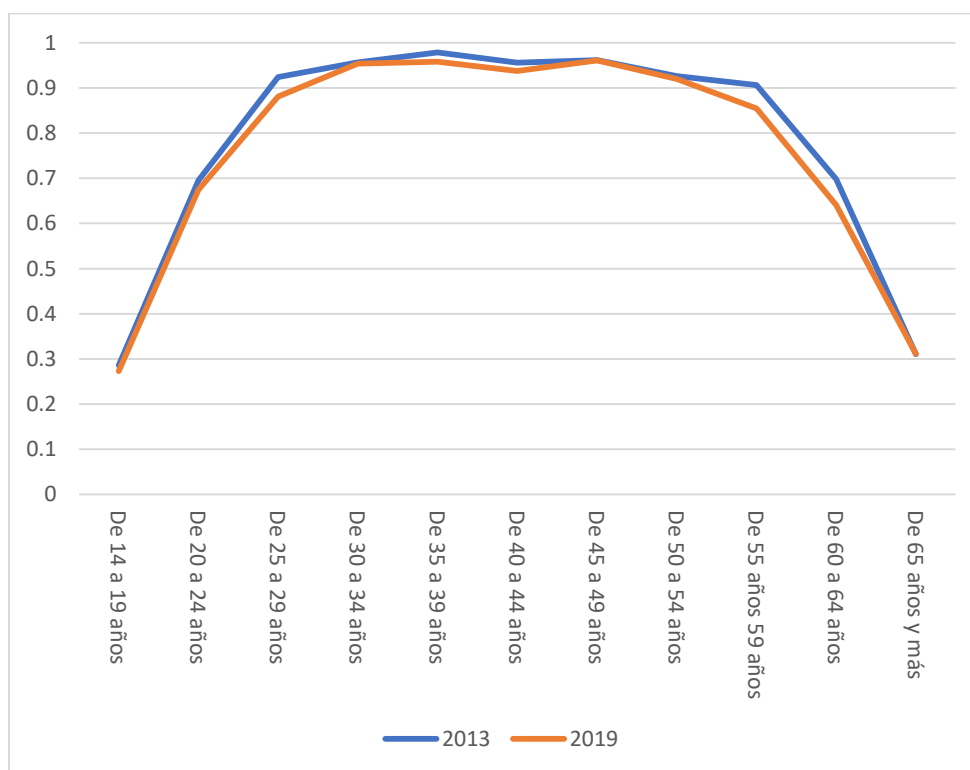
Para el caso de los hombres se observa una caída acentuada a partir de los 50 años de edad, lo que se corresponde con tendencias observadas en otros países y que muestra un fenómeno recurrente de salida de la ocupación, sea esta voluntaria o no, de los adultos mayores (Álvarez et al, 2009; CISS, 2005; Miranda 2004; Queiroz, 2017). Un hecho relevante que incide en esta baja, se encuentra en la dificultad que los adultos mayores tienen para ser contratados a partir de los 50 años de edad. Por otro lado, si bien en la literatura abundan las interpretaciones de que este fenómeno se deriva de una facilidad para el retiro antes de los 65 años (para el caso de México, (ver Aguila, 2014), hay un elemento que refuta este argumento y es que la proporción de adultos fuera de la fuerza de trabajo que están pensionados es muy reducida: tan solo 6% para la población no económicamente activa entre los 50 y 59 años y 7.3% para los mayores de 60 años, según datos de la ENOE para el primer trimestre de 2019.

En el caso de las mujeres, se observa un crecimiento tendencial en la tasa de actividad que pasa de 44 a 48% de la población mayor de 14 años. Atendiendo a autores como Boca et.al. (2003), hay una tendencia al aumento de la actividad laboral de las mujeres que depende de la

trayectoria de industrialización de los países, así como de las políticas sociales. Estos análisis avanzan más allá de las visiones simplistas que afirman que la tasa de actividad depende inversamente de la tasa de fecundidad, argumento que ha sido criticado entre otras por Bettio y Villa (1998). En este tenor de argumento sería de esperarse que la tasa de actividad femenina continuase aumentando hasta encontrar una probable llanura de estabilidad es el caso de los Estados Unidos (Lee, 2014).

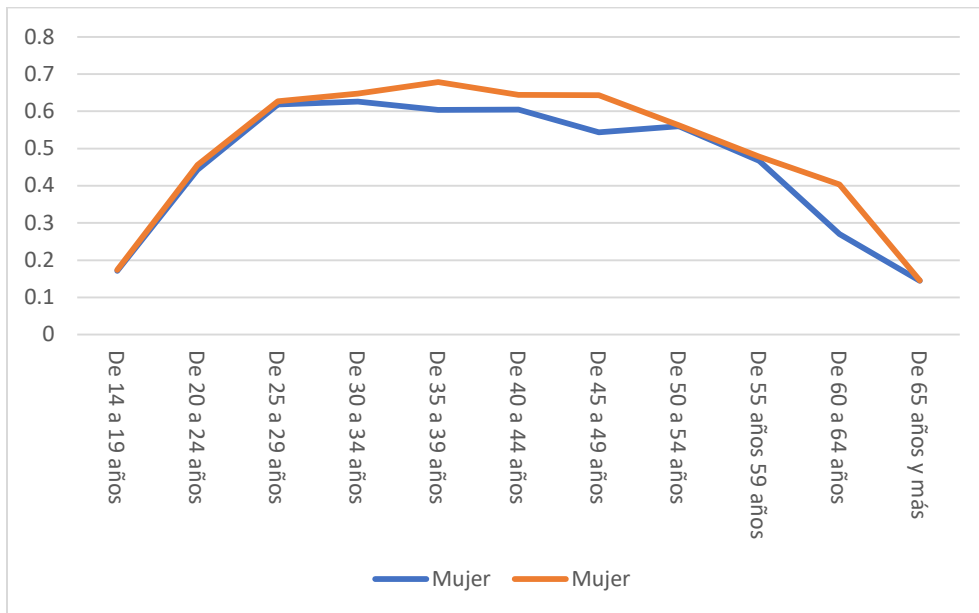
Como se muestra en las figuras 3 a 6 las tasas nacionales y las correspondientes al área metropolitana de la Ciudad de México, tienen conductas semejantes y siguen el mismo patrón que el señalado por las figuras 1 y 2. Habría que añadir el hecho importante que las caídas en las tasas de actividad de los hombres se presentan en todos los grupos de edad, mientras que los aumentos observados en el caso de las mujeres ocurren en casi todos los grupos de edad, excepto para los grupos más jóvenes.

**Figura 3. Tasas de actividad nacionales de los hombres, 2013-2019**



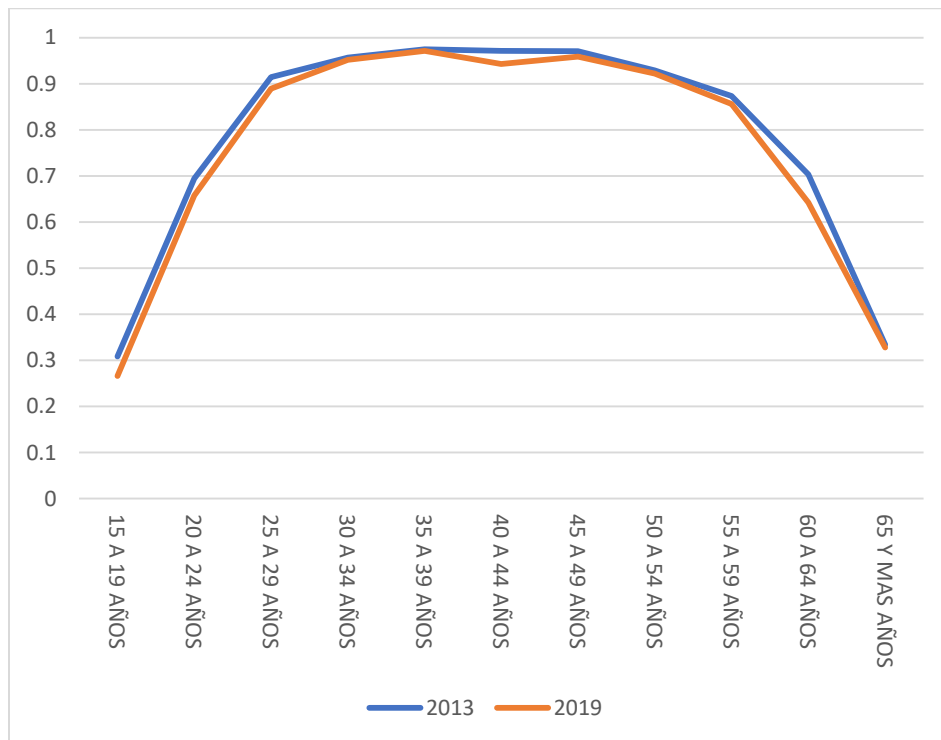
Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Figura 4. Tasas de actividad nacionales de las mujeres, 2013-2019**



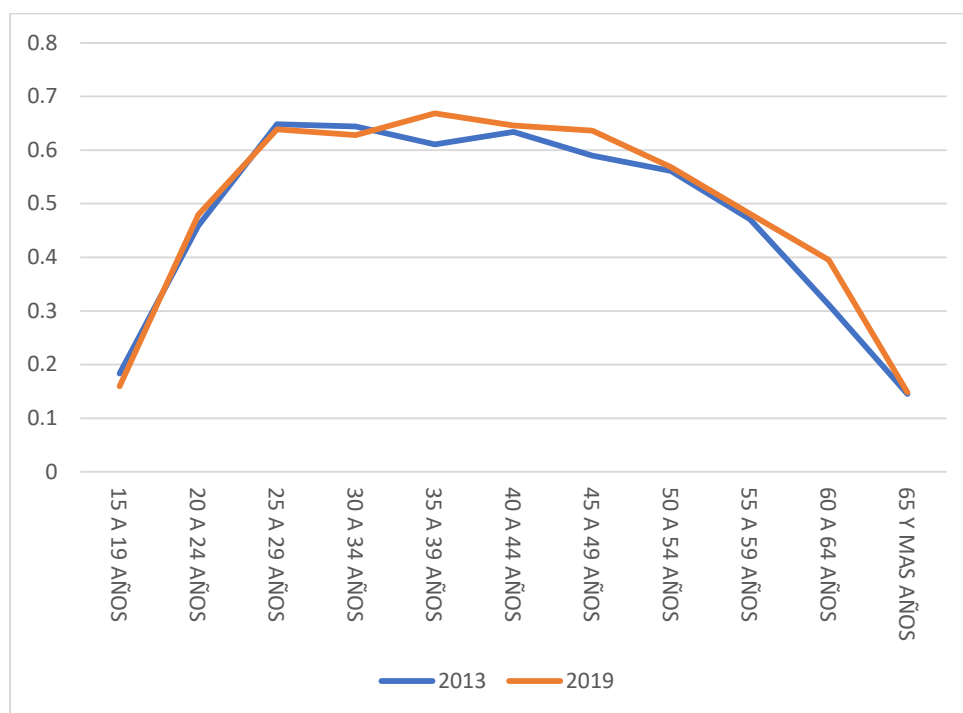
Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Figura 5. Tasa de actividad de los hombres en la CDMX, 2013-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Figura 6. Tasa de actividad de las mujeres en la CDMX, 2013-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

## **B. Evolución de la inactividad**

El examen de la composición de la población económicamente no activa muestra una estructura cambiante, tal como aparece en la tabla siguiente. Destacan varios fenómenos como son la caída en la proporción de estudiantes, de trabajo doméstico, así como de otros inactivos y el aumento de la proporción de jubilados y pensionados, para el caso de la Ciudad de México. Este último fenómeno debe representar una proporción cada vez mayor conforme la población asalariada envejezca. Lo que destaca es la fuerte presencia de los estudiantes y las personas dedicadas al trabajo doméstico no remunerado entre los inactivos. Concomitantemente, los jubilados tienen una presencia reducida en este grupo de inactivos, seguidos por los otros inactivos.

Posteriormente examinaremos la estructura de edades de estas componentes de la inactividad.

**Tabla 1. Trabajadores inactivos a nivel nacional 2013**

	Hombre	Mujer	Total	Participación
Estudiantes	3,823,645	4,163,197	<b>7,986,843</b>	<b>0.32</b>
Quehaceres Domésticos	555,062	18,530,384	<b>19,085,446</b>	<b>0.77</b>
Jubilados Y Pensionados	1,742,259	855,952	<b>2,598,210</b>	<b>0.11</b>
Incapacitados	288,496	215,144	<b>503,640</b>	<b>0.02</b>
Otros Inactivos	1,468,204	1,049,952	<b>2,518,156</b>	<b>0.10</b>
<b>Total de no activos</b>	<b>4,054,021</b>	<b>20,651,432</b>	<b>24,705,453</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 2. Trabajadores inactivos a nivel nacional 2019**

	Hombre	Mujer	Total	Participación
Estudiantes	4,177,614	4,666,311	<b>8,843,925</b>	<b>0.23</b>
Quehaceres Domésticos	1,123,695	19,932,923	<b>21,056,618</b>	<b>0.55</b>
Jubilados Y Pensionados	2,446,640	1,346,005	<b>3,792,645</b>	<b>0.10</b>
Incapacitados	382,328	292,662	<b>674,990</b>	<b>0.02</b>
Otros Inactivos	1,293,890	786,787	<b>2,080,676</b>	<b>0.05</b>
<b>Total de no activos</b>	<b>10,313,491</b>	<b>27,631,823</b>	<b>37,945,314</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE



**Tabla 3. Trabajadores inactivos CDMX 2013 y 2019**

<b>2013</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	<b>Participación</b>
Estudiantes	<b>793,018</b>	<b>832,415</b>	<b>1,625,433</b>	<b>0.29</b>
Quehaceres Domésticos	<b>115,301</b>	<b>2,915,810</b>	<b>3,031,110</b>	<b>0.53</b>
Jubilados Y Pensionados	<b>417,693</b>	<b>240,094</b>	<b>657,787</b>	<b>0.12</b>
Incapacitados	<b>46,531</b>	<b>32,829</b>	<b>79,360</b>	<b>0.01</b>
Otros Inactivos	<b>157,544</b>	<b>135,611</b>	<b>293,155</b>	<b>0.05</b>
<b>Total, de no activos</b>	<b>1,530,086</b>	<b>4,156,759</b>	<b>5,686,845</b>	<b>1.00</b>

<b>2019</b>	<b>Hombre</b>	<b>Mujer</b>	<b>Total</b>	
Estudiantes	<b>890,243</b>	<b>897,554</b>	<b>1,787,797</b>	<b>0.28</b>
Quehaceres Domésticos	<b>245,876</b>	<b>2,953,396</b>	<b>3,199,272</b>	<b>0.51</b>
Jubilados Y Pensionados	<b>591,676</b>	<b>373,195</b>	<b>964,871</b>	<b>0.15</b>
Incapacitados	<b>77,363</b>	<b>51,687</b>	<b>129,050</b>	<b>0.02</b>
Otros Inactivos	<b>108,585</b>	<b>111,190</b>	<b>219,775</b>	<b>0.03</b>
<b>Total, de no activos</b>	<b>1,913,743</b>	<b>4,387,021</b>	<b>6,300,763</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

La estructura por edades de los inactivos que aparece en la tabla 4, muestra cómo cambia la composición de las distintas categorías de inactivos, según varía la edad. Sobresalen los grupos de menos de 20 años y los de 60 y más años. En estos primeros hay una fuerte presencia de estudiantes, tanto para el caso de hombres como de mujeres. Para el tema de los inactivos de mayor edad, destaca la situación de los hombres, la presencia relativa de pensionados y jubilados, y de mujeres dedicadas al trabajo doméstico no remunerado.

**Tabla 4. Población no económicamente activa por condición de inactividad y sexo. Estructura porcentual por grupo de edad**

	Hombres	Estudiantes	Quehaceres domésticos	Pensiones y jubilados	Incapacitados permanentes	Otros no activos
Clasificación de la población de 14 años y más: por Grupo edad	De 14 a 19 años	87%	7%	0%	1%	6%
	De 20 a 29 años	70%	10%	0%	4%	16%
	De 30 a 39 años	6%	21%	2%	15%	56%
	De 40 a 49 años	0%	20%	10%	15%	55%
	De 50 a 59 años	0%	15%	39%	10%	36%
	De 60 años y más	0%	13%	56%	3%	28%
	Edad no especificada	24%	7%	44%	4%	21%
	Mujeres	Estudiantes	Quehaceres domésticos	Pensiones y jubilados	Incapacitados permanentes	Otros no activos
Clasificación de la población de 14 años y más: por Grupo edad	De 14 a 19 años	75%	23%	0%	0%	1%
	De 20 a 29 años	24%	73%	0%	1%	2%
	De 30 a 39 años	1%	94%	0%	1%	4%
	De 40 a 49 años	0%	94%	1%	1%	4%
	De 50 a 59 años	0%	87%	8%	1%	4%
	De 60 años y más	0%	72%	15%	2%	12%
	Edad no especificada	18%	67%	8%	0%	8%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

## 2.2 Evolución del desempleo

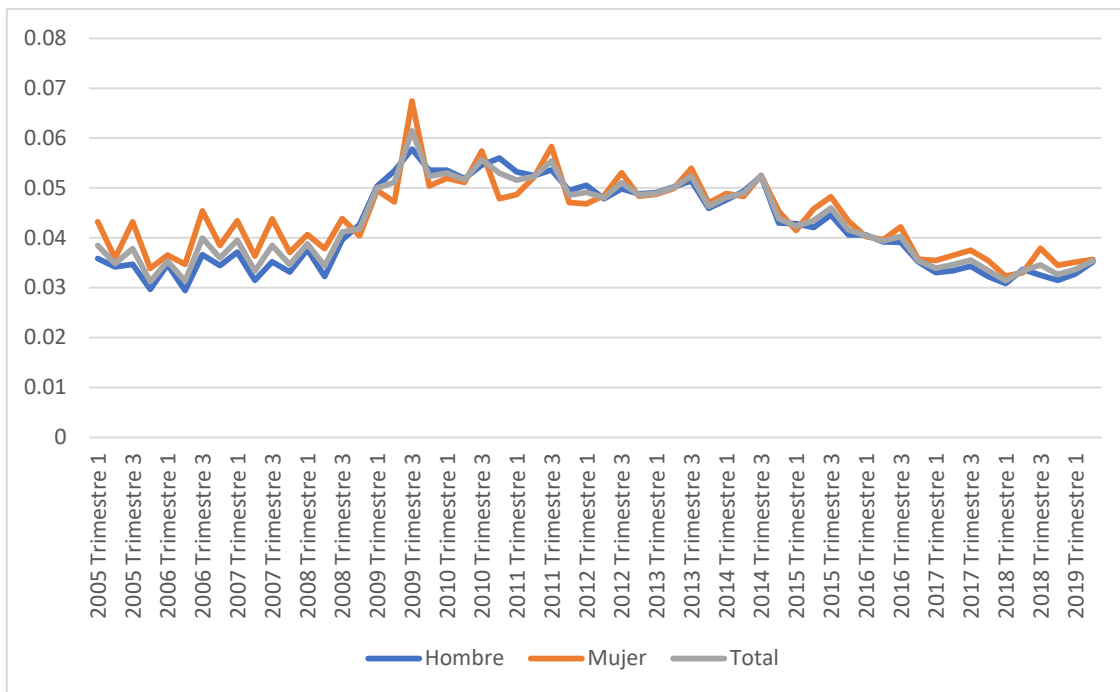
Salvo excepciones puntuales derivadas de crisis económicas, las tasas de desempleo de hombres y mujeres son bajas, comparativamente con países de nivel semejante de desarrollo, como es el caso de Argentina y Brasil. Con independencia del nivel general, es importante observar que las tasas de la Ciudad de México son mayores que las nacionales debido a las características de la ocupación en el área metropolitana, donde la tasa de asalariamiento es mayor que en el nivel nacional.

Un fenómeno que se destaca es la duración relativamente menor de los períodos individuales de desempleo y el hecho de que una importante componente del desempleo sea de personas que son cónyuges o hijos de los jefes o jefas de familia. En tal condición de dependencia, las personas sin trabajo pueden dedicarse a la búsqueda activa de una ocupación.

Ambos fenómenos abonan a la idea de que, en México, el desempleo abierto es un lujo que pocas personas pueden mantener (Udall, Alan T. y S. Sinclair, 1982). Un fenómeno semejante ha sido observado por otros autores, partiendo del trabajo inicial de Myrdal (1968) y confirmado en Sri Lanka (Dickens y Lang, 1996), Indonesia (Manning y Junankar, 1998) y en Colombia (Tenjo, 1990)

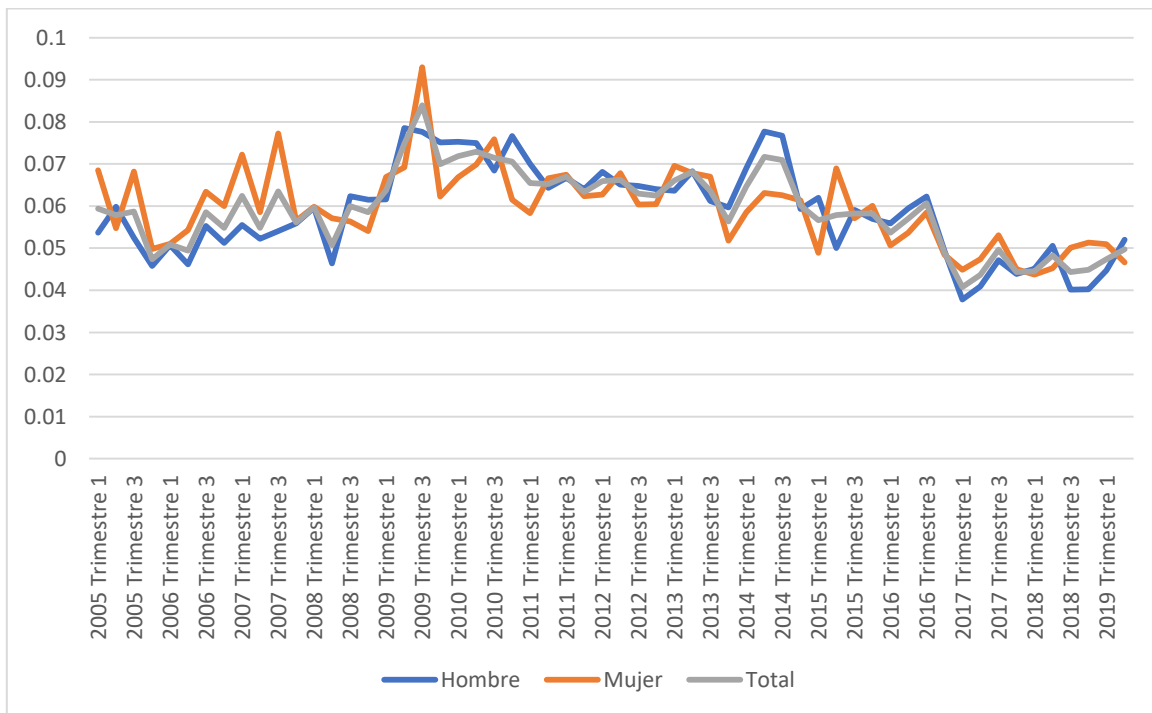
Esta hipótesis se apoya también en la persistencia de un importante contingente de trabajo por cuenta propia y de trabajo asalariado en unidades de muy pequeña escala, tal como ha sido analizado en (Salas, 2003), donde se analizan las trayectorias entre empleo, desempleo e inactividad y se muestra la relevancia de las microunidades en la salida del desempleo hacia el empleo. La proporción de trabajadores que pasan del desempleo o la inactividad hacia las microunidades es significativa, lo que muestra el importante papel que juegan tales unidades en una economía donde la ausencia del seguro de desempleo u otras políticas de apoyo a la falta y búsqueda activa de trabajo, obligan a las personas a procurar una actividad por cuenta propia o en trabajos asalariados en micro unidades.

**Figura 7. Tasa trimestral de desempleo nacional, total y por sexo 2005-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Figura 8. Tasa de desempleo, total y por sexo en la CDMX, 2005-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

Otro elemento que destaca es la corta duración del desempleo, ya que para casi el 80% de ellos, el período de duración del desempleo es menor de 3 meses. También resalta la muy reducida proporción de personas que han buscado una ocupación a lo largo de más de un año.

**Tabla 5. Duración media del desempleo nacional**

<b>Año</b>	<b>Hasta 1 mes</b>	<b>Más de 1 hasta 3 meses</b>	<b>Más de 3 hasta 6 meses</b>	<b>Más de 6 meses hasta 1 año</b>	<b>Más de 1 año</b>
2005	49.0%	33.9%	10.6%	4.7%	1.8%
2006	52.2%	33.0%	9.7%	3.4%	1.7%
2007	53.3%	32.7%	9.1%	3.0%	1.9%
2008	52.8%	32.9%	9.5%	3.1%	1.6%
2009	46.2%	35.8%	11.6%	4.8%	1.6%
2010	43.5%	37.1%	12.3%	5.1%	1.9%
2011	44.3%	37.3%	12.2%	4.1%	2.1%
2012	44.0%	37.4%	12.5%	4.3%	1.8%
2013	45.8%	36.1%	11.9%	4.6%	1.7%
2014	45.2%	37.0%	11.6%	4.5%	1.6%
2015	47.0%	37.6%	9.8%	4.0%	1.7%
2016	47.5%	36.0%	10.7%	3.9%	2.0%
2017	49.2%	35.1%	9.9%	4.0%	2.0%
2018	49.4%	35.4%	10.2%	3.5%	1.6%
2019	47.9%	37.0%	9.9%	2.7%	2.4%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 6. Duración del desempleo en la Ciudad de México**

---

Año	Hasta 1 mes	Más de 1 hasta 3 meses	Más de 3 hasta 6 meses	Más de 6 meses hasta 1 año	Más de 1 año
2005	38.4%	36.7%	13.8%	8.4%	2.7%
2006	41.0%	36.8%	14.4%	5.3%	2.4%
2007	40.3%	37.5%	14.6%	5.1%	2.5%
2008	36.5%	38.5%	17.1%	6.0%	1.8%
2009	32.6%	37.6%	18.5%	9.3%	2.0%
2010	30.9%	36.0%	18.6%	10.4%	4.1%
2011	28.7%	38.4%	20.6%	8.5%	3.9%
2012	28.5%	40.8%	19.6%	8.2%	3.0%
2013	30.5%	38.7%	19.0%	9.2%	2.6%
2014	32.2%	38.8%	17.4%	8.8%	2.7%
2015	37.8%	39.9%	12.6%	6.7%	3.0%
2016	40.9%	34.0%	15.6%	6.1%	3.4%
2017	43.5%	33.7%	12.3%	7.1%	3.3%
2018	40.9%	35.3%	15.6%	6.2%	2.0%
2019	40.0%	38.6%	11.9%	5.3%	4.2%

---

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

Volviendo a la hipótesis del desempleo como lujo, los cuadros 6 y 7 muestran cifras que apoyan dicha hipótesis en el caso nacional y en el de la Ciudad de México. La proporción de cónyuges e hijos del jefe del hogar es siempre cercana al 60% de quienes están desocupados.

**Tabla 7. Relación de las personas desocupadas con el jefe o jefa del hogar a nivel nacional**

Año	Jefe del Hogar	Cónyuge del jefe	Hijos del jefe	Otros
2005	28.4%	10.6%	51.8%	9.2%
2006	28.1%	11.0%	51.4%	9.5%
2007	27.3%	11.6%	50.7%	10.4%
2008	29.0%	10.4%	50.1%	10.6%
2009	31.5%	11.2%	47.1%	10.2%
2010	31.8%	10.4%	47.3%	10.5%
2011	31.1%	10.0%	48.2%	10.7%
2012	29.7%	10.8%	48.6%	11.0%
2013	30.4%	10.8%	47.3%	11.5%
2014	29.8%	10.9%	48.5%	10.8%
2015	29.4%	10.8%	48.9%	10.8%
2016	29.1%	10.2%	49.3%	11.5%
2017	28.7%	10.5%	50.2%	10.6%
2018	27.6%	10.1%	50.8%	11.5%
2019	27.0%	11.0%	50.0%	11.9%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 8. Relación desempleados con la jefatura del hogar en CDMX**

<b>Año</b>	<b>Jefe del Hogar</b>	<b>Cónyuge del jefe</b>	<b>Hijos del jefe</b>	<b>Otros</b>
2005	27.0%	12.0%	51.0%	10.0%
2006	27.0%	11.0%	53.0%	9.0%
2007	25.0%	14.0%	50.0%	11.0%
2008	29.0%	10.0%	51.0%	10.0%
2009	29.0%	12.0%	50.0%	9.0%
2010	31.0%	10.0%	48.0%	10.0%
2011	30.0%	10.0%	50.0%	10.0%
2012	30.0%	10.0%	49.0%	11.0%
2013	31.0%	10.0%	46.0%	12.0%
2014	28.0%	10.0%	51.0%	12.0%
2015	26.0%	10.0%	54.0%	10.0%
2016	27.0%	8.0%	51.0%	13.0%
2017	28.0%	10.0%	51.0%	11.0%
2018	26.0%	8.0%	53.0%	12.0%
2019	25.0%	11.0%	50.0%	14.0%

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

El análisis de la estructura de los arreglos familiares en la actividad económica permitirá examinar con más detalle los ajustes que se realizan al interior de hogares que tienen trabajadores ocupados y desocupados. En particular se examinarán las fuentes de ingreso laboral de estas familias.



## 2.3 Ocupación por actividad económica y tamaño de empresa,

### 2.3.1 Estructura de la demanda

En las siguientes Tablas se muestran los cambios en la proporción de asalariados por estrato. Mientras que a nivel nacional la tasa de asalariamiento no cambia, en la Ciudad de México se observa una ligera caída resultado de la pérdida de importancia relativa del trabajo asalariado en los estratos de unidades de menor tamaño.

**Tabla 9. Proporción de asalariados por estrato a nivel nacional, 2013-2019**

Nacional	2013	2019
1 persona	0.14	0.14
2 a 5 personas	0.69	0.68
6 a 10 personas	0.93	0.93
11 a 15 personas	0.96	0.97
16 a 20 personas	0.98	0.99
21 a 30 personas	0.99	0.99
31 a 50 personas	1.00	0.99
51 a 100 personas	1.00	1.00
101 a 250 personas	1.00	1.00
251 a 500 personas	1.00	1.00
501 y más personas	1.00	1.00
No especificado	0.99	1.00
<b>Total</b>	<b>0.71</b>	<b>0.71</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 10. Proporción de asalariados por estrato en la CDMX, 2013-2019**

<b>Ciudad de México</b>	<b>2013</b>	<b>2019</b>
1 persona	0.17	0.15
2 a 5 personas	0.73	0.68
6 a 10 personas	0.93	0.96
11 a 15 personas	0.95	0.97
16 a 20 personas	0.98	1.00
21 a 30 personas	0.99	1.00
31 a 50 personas	1.00	0.99
51 a 100 personas	1.00	1.00
101 a 250 personas	1.00	1.00
251 a 500 personas	1.00	1.00
501 y más personas	1.00	1.00
No especificado	0.90	0.99
<b>Total</b>	<b>0.76</b>	<b>0.73</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

La presencia del trabajo en microunidades continúa siendo importante a escala nacional y en el área metropolitana de la Ciudad de México, representando poco más del 50% a nivel nacional contra 47% en la CDMX. El porcentaje de puestos de trabajo en estas unidades fue superior al 50% en el período 2013-2019 y se puede observar un incremento en la importancia relativa de la ocupación en este estrato.

**Tabla 11. Distribución de ocupados por estrato de tamaño de unidad a nivel nacional, 2013-2019**

<b>Nacional</b>	<b>2013</b>	<b>2019</b>
1 persona	0.20	0.21
2 a 5 personas	0.33	0.32
6 a 10 personas	0.07	0.07
11 a 15 personas	0.04	0.03
16 a 20 personas	0.03	0.03
21 a 30 personas	0.03	0.03
31 a 50 personas	0.04	0.04
51 a 100 personas	0.05	0.05
101 a 250 personas	0.04	0.04
251 a 500 personas	0.03	0.03
501 y más personas	0.10	0.10
No especificado	0.03	0.05
<b>Total</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 12. Distribución de ocupados por estrato de tamaño de unidad en la CDMX**

<b>Ciudad México</b>	<b>2013</b>	<b>2019</b>
1 persona	0.20	0.22
2 a 5 personas	0.24	0.25
6 a 10 personas	0.06	0.06
11 a 15 personas	0.03	0.03
16 a 20 personas	0.04	0.04
21 a 30 personas	0.05	0.04
31 a 50 personas	0.06	0.05
51 a 100 personas	0.07	0.07
101 a 250 personas	0.05	0.06
251 a 500 personas	0.03	0.03

501 y más personas	0.14	0.11
No especificado	0.01	0.02
<b>Total</b>	<b>1.00</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

Los cuadros 12 y 13, permiten observar que una parte importante de las nuevas ocupaciones creadas en el período 2013-2019 fueron generadas en unidades de hasta 5 personas, De estas nuevas ocupaciones generadas casi la mitad ocurrió entre las unidades de 1 sola persona. Tenemos por tanto evidencias importantes de la relevancia, en términos de generación y absorción de trabajadores, que tiene el sector de microunidades. El hecho de que estas unidades hayan dinamizado la creación de puestos de trabajo también trae como consecuencia que una parte importante de las nuevas ocupaciones sean de bajos ingresos y de escasa contribución al PIB.

**Tabla 13. Cambio en el número de ocupados por estrato a nivel nacional, 2013-2019**

<b>Nacional</b>	<b>Contribución al cambio 2013-2019</b>
1 persona	0.23
2 a 5 personas	0.24
6 a 10 personas	0.07
11 a 15 personas	0.02
16 a 20 personas	0.03
21 a 30 personas	0.03
31 a 50 personas	0.02
51 a 100 personas	0.04
101 a 250 personas	0.04
251 a 500 personas	0.02
501 y más personas	0.09
No especificado	0.18
<b>Total</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 14. Cambio en el número de ocupados por estrato en la CDMX**

<b>Ciudad de México</b>	<b>Contribución al cambio 2013-2019</b>
1 persona	0.36
2 a 5 personas	0.38
6 a 10 personas	0.11
11 a 15 personas	-0.01
16 a 20 personas	0.03
21 a 30 personas	0.01
31 a 50 personas	-0.04
51 a 100 personas	0.03
101 a 250 personas	0.11
251 a 500 personas	0.01
501 y más personas	-0.12
No especificado	0.14
<b>Total</b>	<b>1.00</b>

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

### **2.3.2 Distribución de ocupados según sector de actividad económica y ocupación específica**

Los cuadros siguientes muestran otra cara de la importancia, en términos de la generación de puestos de trabajo, de las microunidades ya que las actividades de comercio minorista y los servicios personales, médicos y educativos son las mayores generadoras de ocupación, tanto a nivel nacional como a nivel de la Ciudad de México. Estas actividades se caracterizan por el predominio de microunidades (incluido el trabajo por cuenta propia). Además, este orden se mantiene estable entre 2013 y 2019, tanto a escala nacional como a escala de la Ciudad de México. Las consecuencias de la importante presencia de este tipo de actividades son, entre otras, la persistencia de actividades de muy baja productividad y de remuneraciones reducidas, acompañadas de escasos niveles de calificación laboral.

**Tabla 15. Trabajadores asalariados y por cuenta propia con mayor participación según rama de actividad y sexo. Nacional 2013**

<b>Trabajadores subordinados y remunerados</b>		<b>Trabajadores subordinados y remunerados</b>	
<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Hombre</b>	<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mujer</b>
Comer. Minor.	1532635	Comer. Minor.	907516
Serv. Med. Educ. Y esparcimiento	970510	Serv. Med. Educ. Y esparcimiento	578432
Agropecuarias	852014	Agropecuarias	475353
Construcción	659947	Construcción	384519

<b>Trabajadores por cuenta propia</b>		<b>Trabajadores por cuenta propia</b>	
<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Hombre</b>	<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mujer</b>
Comer. Minor.	488874	Comer. Minor.	318729
Serv. Med. Educ. Y esparcimiento	295424	Serv. Med. Educ. Y esparcimiento	211846
Agropecuarias	284620	Agropecuarias	169790
Construcción	213157	Construcción	150756

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 16. Trabajadores asalariados y por cuenta propia con mayor participación según rama de actividad y sexo. Nacional 2019**

<b>Trabajadores subordinados y remunerados</b>		<b>Trabajadores subordinados y remunerados</b>	
<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Hombre</b>	<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mujer</b>
Comer. minor.	1541089	Comer. minor.	1099030
Agropecuarias	1066510	Agropecuarias	681931
Serv. med. educ. y esparcimiento	887072	Serv. med. educ. y esparcimiento	620736
Construcción	743602	Construcción	498131

<b>Trabajadores por cuenta propia</b>		<b>Trabajadores por cuenta propia</b>	
<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Hombre</b>	<b>Rama de actividad económica</b>	<b>Mujer</b>
Comer. minor.	407959	Comer. minor.	291641
Agropecuarias	285796	Agropecuarias	241245
Serv. med. educ. y esparcimiento	219818	Serv. med. educ. y esparcimiento	186590
Construcción	198080	Hotel y restaurantes	145949

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 17. Clasificación de la población ocupada por ocupación según condición de ocupación y sexo. Total, nacional 2013**

	Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores sin pago	
	Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	2011230	1530952	197795	53463	556909	216898	30643	58666
Trabajadores de la educación	720478	1072805	2062	2508	21123	29442	640	3683
Funcionarios y directivos	402665	199102	179711	50279	20724	11311	2686	6501
Oficinistas	1722353	2222403	26122	14627	27195	19399	17849	50086
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	6730985	1820833	646131	76360	1578591	838126	192816	338147
Comerciantes	2038753	1660278	282297	124415	1484934	2382092	301171	693844
Operadores de transporte	1882936	11583	44704	526	354929	4494	7886	395
Trabajadores en servicios personales	2205943	3354696	80688	100860	330027	660486	41107	85846
Trabajadores en protección y vigilancia	423591	39716	1790	0	9195	206	1079	674
Trabajadores agropecuarios	2382327	285167	292649	6849	2327290	100966	808011	284583

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE



**Tabla 18. Clasificación de la población ocupada por ocupación según condición de ocupación y sexo. Total, nacional 2019**

	Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores sin pago	
	Sexo		Sexo		Sexo		Sexo	
	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>	<i>Hombre</i>	<i>Mujer</i>
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	2272007	1812250	214233	59077	657199	327240	27758	62073
Trabajadores de la educación	680084	1150582	5204	5513	28902	44027	161	2750
Funcionarios y directivos	423564	264872	182127	54913	23485	10818	1762	4748
Oficinistas	1875370	2436879	20444	10920	30392	15113	12954	54875
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	7644586	2362341	761649	81942	1831363	1030134	180380	358807
Comerciantes	2302011	1962145	318757	180221	1635864	2499323	271315	625894
Operadores de transporte	2177528	15077	39247	514	504578	12963	7083	2207
Trabajadores en servicios personales	2482368	3771242	125569	150794	390741	773573	35207	87329
Trabajadores en protección y vigilancia	417323	76420	409	784	3569	567	663	300
Trabajadores agropecuarios	2593850	292517	365400	12212	2332682	128288	645840	223877

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 19. Trabajadores asalariados y cuenta propia con mayor participación por rama de actividad. Ciudad de México 2013**

Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>	Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>	Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>
Comer. minor.	130391	Comer. minor.	11587	Comer. minor.	40321
Serv. med. educ. y esparcimiento	78395	Hotel y restaurantes	7646	Serv. med. educ. y esparcimiento	22853
Agropecuarias	64137	Serv. med. educ. y esparcimiento	6280	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	20872
Alq. inm. serv. fin. y profesionales	60856	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	5056	Admon. pub. y org. internacionales	14673

Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>	Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>	Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>
Comer. minor.	108651	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	4194	Serv. med. educ. y esparcimiento	20853
Agropecuarias	67406	Serv. med. educ. y esparcimiento	3066	Comer. minor.	15823
Serv. med. educ. y esparcimiento	65470	Comer. minor.	3060	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	12126
Alq. inm. serv. fin. y profesionales	48715	Hotel y restaurantes	1794	Hotel y restaurantes	10719

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 20. Trabajadores asalariados y cuenta propia con mayor participación por rama de actividad. Ciudad de México 2019**

Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>	Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>	Rama de actividad económica	<i>Hombre</i>
Comer. minor.	187489	Comer. minor.	14805	Comer. minor.	55072
Alq. inm. serv. fin. y profesionales	120082	Admon pub y org intern	11245	Serv. med. educ. y esparcimiento	44560
Serv. med. educ. y esparcimiento	112750	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	9453	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	29575
Hotel y restaurantes	75569	Serv. med. educ. y esparcimiento	7055	Admon. pub. y organismos internacionales	22003

Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>	Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>	Rama de actividad económica	<i>Mujer</i>
Comer. minor.	162391	Admon pub y org intern	4979	Comer. minor.	34584
Serv. med. educ. y esparcimiento	85664	Comer. minor.	3958	Alq. inm. serv. fin. y profesionales	28485
Alq. inm. serv. fin. y profesionales	79488	Comer. mayor.	2834	Serv. med. educ. y esparcimiento	24770
Hotel y restaurantes	57154	Transp. y almac.	2627	Admon. pub. y organismos internacionales	19388

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 21. Clasificación de la población ocupada por ocupación según condición de ocupación y sexo. Ciudad de México 2013**

Clasificación de la población ocupada por condición de ocupación	Trabajadores subordinados y remunerados		Trabajadores por cuenta propia	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	327793	242273	96544	36511
Trabajadores de la educación	64101	97532	5857	2748
Funcionarios y directivos	66677	31184	2450	1484
Oficinistas	242135	339716	5590	4633
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	358258	128461	123094	33173
Comerciantes	198524	169280	165132	191937
Operadores de transporte	176564	1624	46201	0
Trabajadores en servicios personales	195266	352337	24525	36349
Trabajadores en protección y vigilancia	42649	5427	6148	0
Trabajadores agropecuarios	5403	0	3017	840

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

**Tabla 22. Clasificación de la población ocupada por ocupación según condición de ocupación y sexo. Ciudad de México 2019**

Clasificación de la población ocupada por condición de ocupación	Trabajadores subordinados y remunerados		Trabajadores por cuenta propia	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	367161	298592	111424	64513
Trabajadores de la educación	56867	86327	8579	7851
Funcionarios y directivos	78986	52072	3083	938
Oficinistas	197742	279764	5423	2879
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	336885	93563	127068	41562
Comerciantes	217705	195276	188990	197832
Operadores de transporte	164363	0	87262	1013
Trabajadores en servicios personales	202857	348319	31708	49091
Trabajadores en protección y vigilancia	32013	9049	2788	0
Trabajadores agropecuarios	11790	0	2204	734

Fuente: Elaboración propia con base en la ENOE

## 2.4 Concentración ocupacional en la Ciudad de México

Utilizando los resultados de la Encuesta Intercensal para 2015, es posible enunciar resultados sobre la estructura ocupacional para las Alcaldías de la Ciudad de México, con las reservas derivadas del tamaño de la muestra.

La Encuesta no tiene preguntas sobre condición de actividad o sobre el sector económico donde actúan los ocupados, lo que limita su utilidad en esta investigación.

La tabla siguiente muestra la proporción de trabajo por cuenta propia por alcaldía, destacándose Milpa Alta, Iztapalapa y Cuauhtémoc por sus proporciones arriba de la media de la Ciudad.

**Tabla 23. Condición de ocupación por Alcaldía CDMX**

Alcaldía	Empleado	Empleador	Autoempleado	Proporción de cuenta propia
Álvaro Obregón	253,213	13,447	64,860	19.6%
Azcapotzalco	129,177	6,481	34,921	20.5%
Benito Juárez	160,526	12,773	45,466	20.8%
Coyoacán	195,880	9,460	61,664	23.1%
Cuajimalpa de Morelos	65,720	6,266	14,872	17.1%
Cuauhtémoc	182,355	8,267	70,687	27.1%
Gustavo A. Madero	346,381	11,135	113,641	24.1%
Iztacalco	123,271	3,293	42,772	25.3%
Iztapalapa	505,299	18,153	213,419	29.0%
La Magdalena Contreras	78,073	3,718	19,761	19.5%
Miguel Hidalgo	135,978	11,763	33,790	18.6%
Milpa Alta	30,808	1,124	17,357	35.2%
Tláhuac	97,014	5,708	35,615	25.7%
Tlalpan	208,922	10,593	69,245	24.0%
Venustiano	131,617	6,406	48,345	25.9%

Carranza

Xochimilco                      111,809                      6,093                      42,559                      26.5%

---

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2015

También tenemos información sobre el acceso al sistema de seguridad social y sus diversas componentes. Por ejemplo, quienes tienen servicio médico derivado de su trabajo representan en promedio más del 50 de los trabajadores asalariados por alcaldía como aparece en el Tabla siguiente:

**Tabla 24. Servicio médico por Alcaldía CDMX**

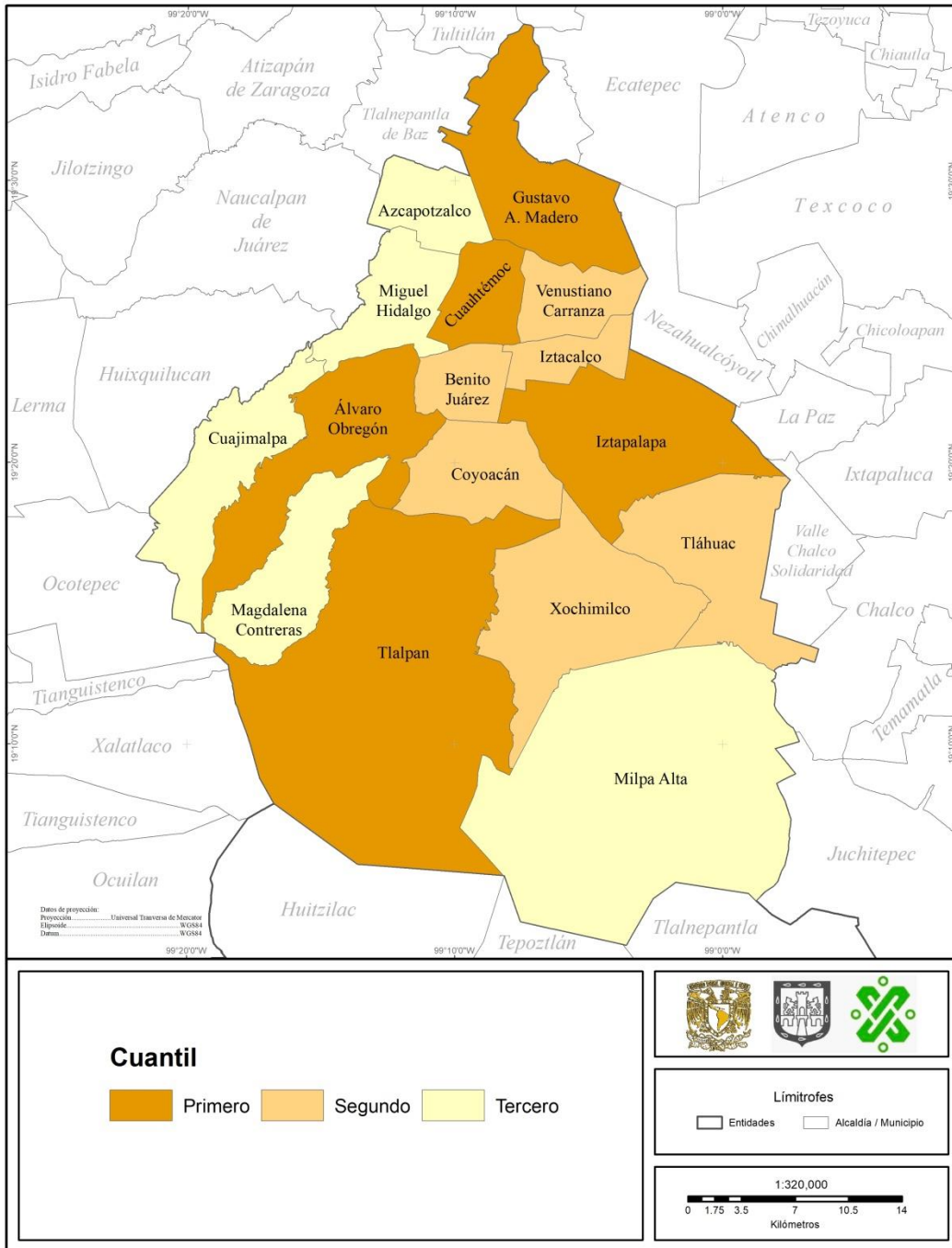
Alcaldía	Proporción de trabajadores con acceso a servicios médicos		
	Sí	No	
Álvaro Obregón	166,387	95,959	63%
Azcapotzalco	101,933	32,035	76%
Benito Juárez	127,445	33,881	79%
Coyoacán	137,843	61,341	69%
Cuajimalpa de Morelos	39,528	27,910	59%
Cuauhtémoc	128,520	55,273	70%
Gustavo A. Madero	233,900	124,352	65%
Iztacalco	88,515	36,054	71%
Iztapalapa	311,558	215,346	59%
La Magdalena Contreras	43,181	36,391	54%
Miguel Hidalgo	102,734	34,490	75%
Milpa Alta	15,125	20,161	43%
Tláhuac	59,696	44,581	57%
Tlalpan	131,098	87,425	60%
Venustiano Carranza	89,297	44,785	67%
Xochimilco	66,316	55,313	55%

---

Fuente: Elaboración propia con base en la Encuesta Intercensal 2015

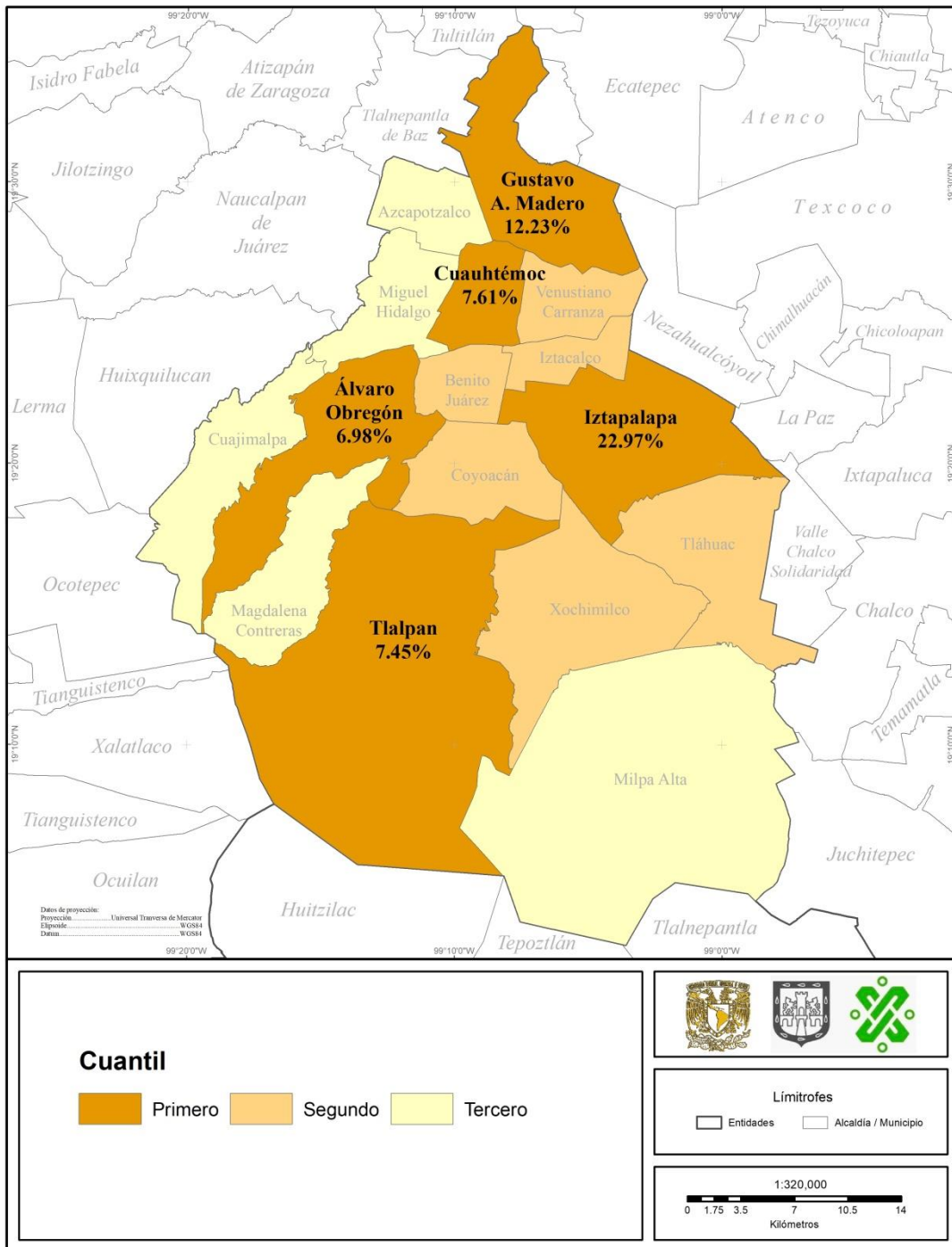
Los siguientes mapas nos permiten visualizar la distribución espacial de los trabajadores por cuenta propia en las diferentes alcaldías de la Ciudad de México:

**Mapa 1. Individuos por cuenta propia la CDMX dividido en 3 cuantiles**

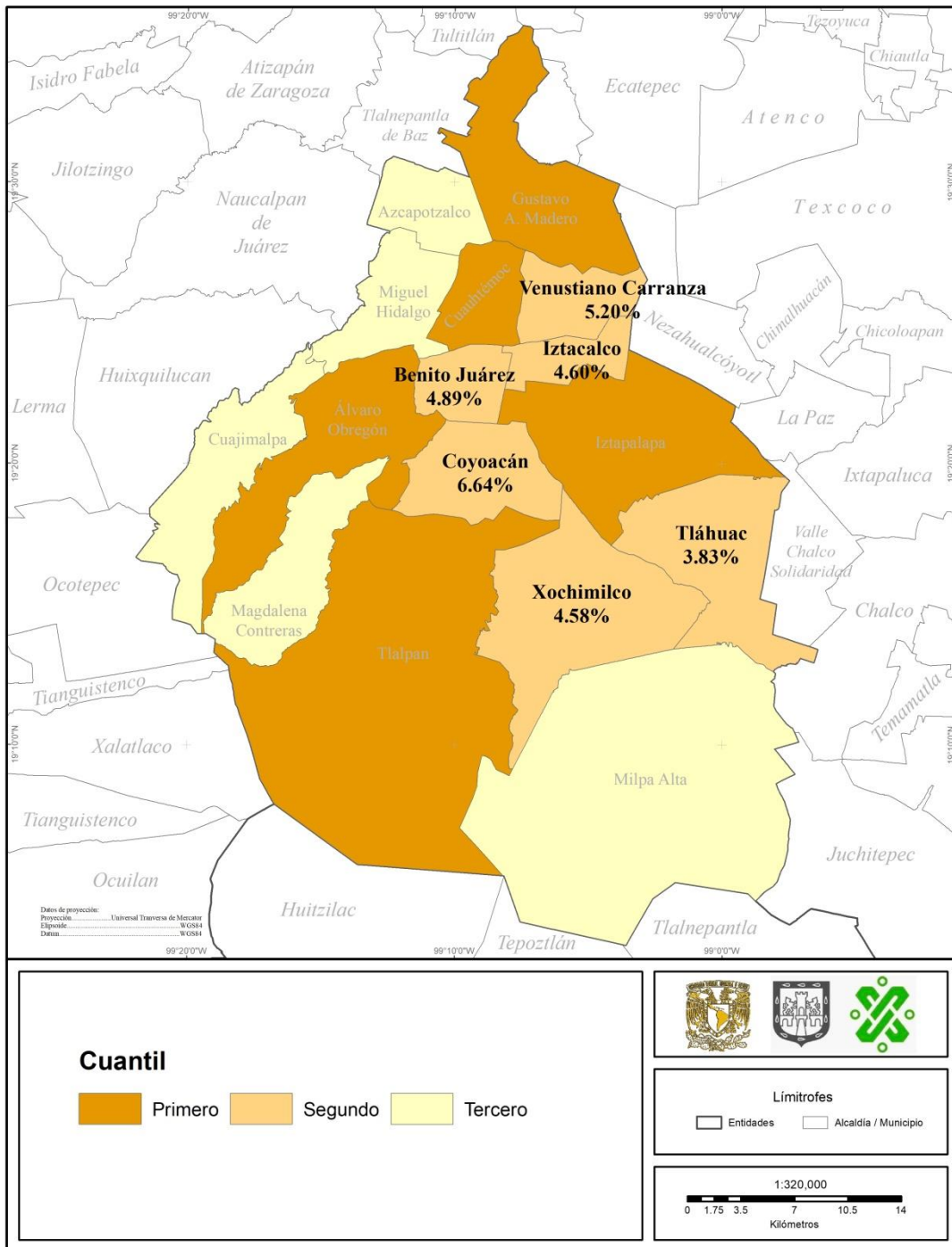




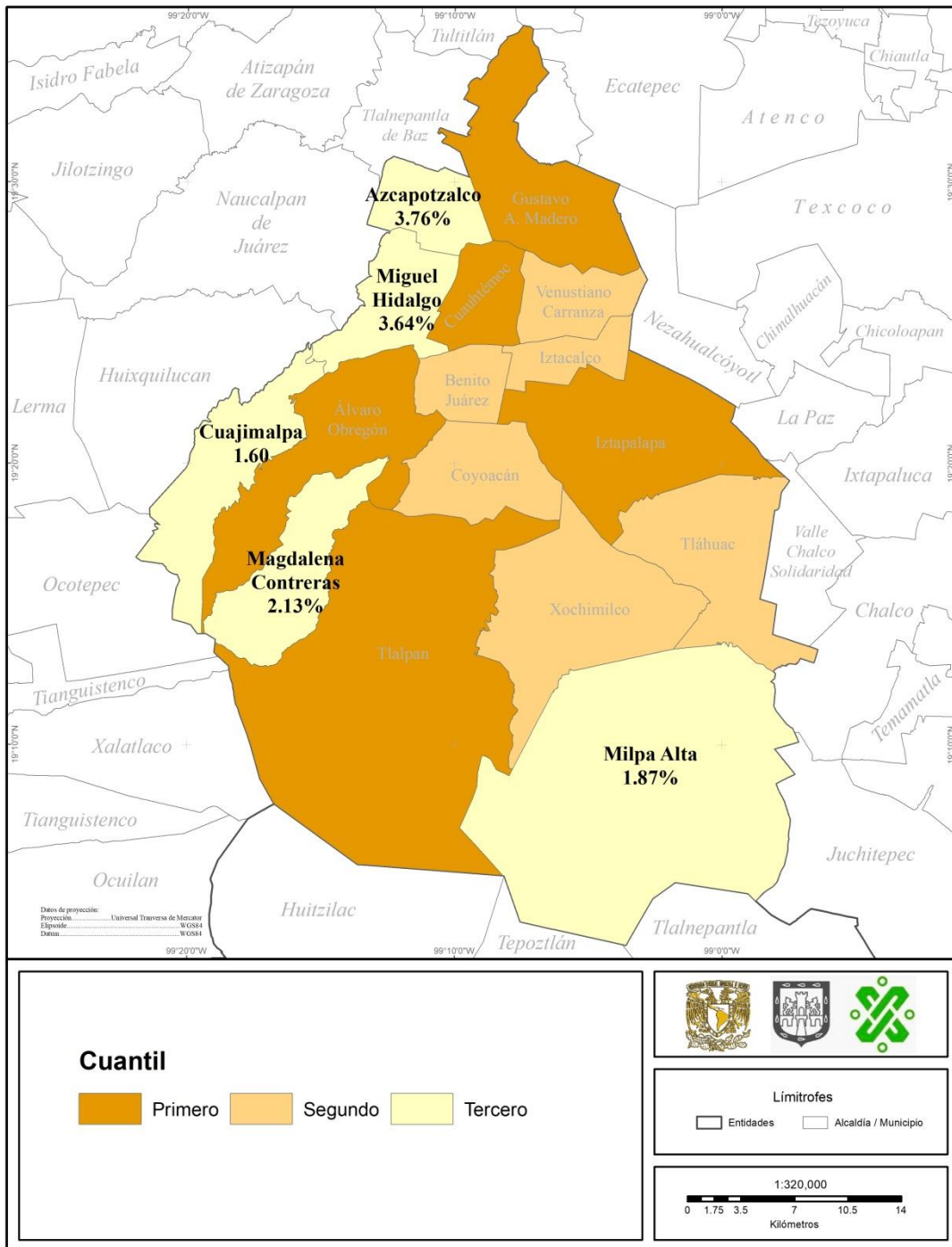
**Mapa 2. Primer cuantil de individuos por cuenta propia de la CDMX**



**Mapa 3. Segundo cuantil de individuos por cuenta propia de la CDMX**



**Mapa 4. Tercer cuantil de individuos por cuenta propia de la CDMX**



## **2.5 Tendencias del ingreso laboral 2005-2019,**

### **2.5.1 Desigualdad salarial y de ingresos laborales,**

Las diferencias de ingreso según la condición de ocupación son significativas, y estas diferencias también aparecen cuando se examina la distribución de ingresos laborales de acuerdo con la ocupación específica. Los menores ingresos corresponden a los trabajadores por cuenta propia que laboran en la agricultura, mientras que los mayores ingresos corresponden a los directivos, seguidos de los profesionales técnicos y trabajadores del arte, con independencia del sector donde desempeñen sus actividades. Además de la ocupación específica, se observan mayores ingresos entre aquellos trabajadores que están protegidos por las leyes laborales y que tienen acceso a los derechos sociales. La combinación de contrato permanente y la existencia de prestaciones sociales y laborales significan mayores ingresos para los trabajadores, en contraste con los ingresos de los trabajadores no protegidos. Así, el acceso a estos derechos se traduce en mejores condiciones sociales para los trabajadores ya que permiten mejores condiciones de calidad del trabajo. Estos elementos serán de mucha utilidad cuando se examine la condición de precariedad de los trabajadores asalariados.

En cuanto a la evolución del ingreso medio se observa que el poder adquisitivo del mismo tendió a disminuir hasta el año 2018, para repuntar en 2019, tanto a escala nacional como a escala de la Ciudad de México. A escala nacional entre 2005 y 2018 disminuyó 14.3%, mientras que en el área metropolitana de la Ciudad esta caída fue de 19% para el mismo período. A partir de 2019, esta caída cesó y comenzó una lenta recuperación del poder adquisitivo del salario, tanto a escala nacional como de la Ciudad de México

**Tabla 25. Ingreso mensual por condición de ocupación a nivel nacional, 2013-2019**

Clasificación de la población ocupada por condición de ocupación	2013						2019					
	Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
	Sexo						Sexo					
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Ingreso mensual						Ingreso mensual					
Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	10024	8797	15318	13299	7646	6774	8702	7549	13096	11963	7611	6267
Trabajadores de la educación	9012	7952	11671	7240	5630	3916	8489	7386	9053	7210	5734	5077
Funcionarios y directivos	16445	12684	19902	12863	8960	4920	14038	11033	19024	16328	9797	6733
Oficinistas	7906	6133	13834	10464	6645	4127	6732	5683	11245	12840	5112	5308
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	5267	3672	7867	5733	5103	2026	5124	3911	7449	6359	5200	2131
Comerciantes	4912	3791	10569	6553	5050	2714	4831	3744	9576	7187	4895	2649
Operadores de transporte	5846	5204	7598	27661	6672	5254	6017	5466	10487	11709	6663	6543
Trabajadores en servicios personales	4309	2997	8671	5916	4555	3190	4317	3014	9183	5167	4225	3309
Trabajadores en protección y vigilancia	7721	7284	29447	0	3579	8000	7532	8026	0	0	2083	3858
Trabajadores agropecuarios	2996	2552	4763	3193	1884	1554	3224	3089	6146	1735	2071	1112
<b>Total</b>	<b>7444</b>	<b>6107</b>	<b>12964</b>	<b>10325</b>	<b>5572</b>	<b>4248</b>	<b>6901</b>	<b>5890</b>	<b>10584</b>	<b>8944</b>	<b>5339</b>	<b>4299</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

**Tabla 26. Población remunerada por sexo y contrato a nivel nacional, 2013-2019**

Clasificación de la población subordinada y remunerada por disponibilidad de contrato escrito	2013		2019	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Media	Media	Media	Media
Temporal	6196	5845	5996	5040
De base, planta o por tiempo indefinido	7867	6788	7133	6306
Contrato de tipo no especificado	5811	4413	5421	4300
Sin contrato escrito	4134	3038	4084	3025

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

**Tabla 27. Prestaciones por sexo a nivel nacional, 2013-2019**

Prestaciones sociales	2013		2019	
	Ingreso mensual			
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Media	Media	Media	Media
Sin prestaciones	4527	2970	4562	2963
Solo seg. social	6841	4216	5573	4204
Seg. social y otras	7606	6657	6959	6165
Sin seg. social, si otras	5256	3948	4968	3760

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

**Tabla 28. Evolución de los ingresos en la CDMX (área metropolitana), 2013-2019**

Clasificación de la población ocupada por condición de ocupación	2013						2019					
	Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia		Trabajadores subordinados y remunerados		Empleadores		Trabajadores por cuenta propia	
	Sexo						Sexo					
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Ingreso mensual						Ingreso mensual					
Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	Media	
Profesionales, técnicos y trabajadores del arte	12913	12348	15522	10116	8891	9190	9189	7669	15520	13238	7635	6116
Trabajadores de la educación	9632	7927	0	0	4128	1774	9923	7176	15764	3050	3500	8077
Funcionarios y directivos	25659	18703	23011	15050	12375	2500	12726	13500	11025	42621	19975	3389
Oficinistas	7408	6564	15220	0	8592	2150	6384	5610	8691	0	4202	8970
Trabajadores industriales artesanos y ayudantes	5924	3734	8594	5060	5506	2701	4789	3393	7942	7758	5091	4499
Comerciantes	5134	4092	10250	4573	5512	3080	5179	3703	7576	8119	4819	2555
Operadores de transporte	5743	3183	7416	0	6199	0	5367	0	7458	0	6228	3861
Trabajadores en servicios personales	4368	3375	6471	4516	4990	3376	4476	3142	7356	5500	3635	3335
Trabajadores en protección y vigilancia	7462	6874	0	0	3579	0	6629	6182	0	0	1892	0
Trabajadores agropecuarios	3664	0	0	0	4311	1290	3221	0	6101	0	6468	0

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

**Tabla 29. Evolución de los ingresos por sexo y contratación CDMX (área metropolitana), 2013-2018**

Clasificación de la población subordinada y remunerada por disponibilidad de contrato escrito	2013		2018	
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Media	Media	Media	Media
Temporal	6159	8237	5881	4990
De base, planta o por tiempo indefinido	8952	7331	7323	6893
Contrato de tipo no especificado	0	5000	0	3409
Sin contrato escrito	5305	3438	4488	3189

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

**Tabla 30. Ingreso y prestaciones en la CDMX (área metropolitana)**

Prestaciones sociales	2013		2018	
	Ingreso mensual			
	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer
	Media	Media	Media	Media
Sin prestaciones	5612	3510	5145	3316
Solo seg. social	21146	4964	6082	4046
Seg. social y otras	8570	7550	7117	6661
Sin seg. social, si otras	5772	4542	4913	4140

Fuente: Elaboración propia con datos de la Encuesta Intercensal (EIC) 2015

El ingreso familiar es un indicador de cómo se enfrentan las necesidades económicas por la vía del trabajo de los miembros de la familia (para ver cómo fueron construidas las familias ver el anexo 1)

Las características de los ingresos medios (per cápita) de las familias y la estructura de la condición de actividad y posición en la ocupación promedio según decil puede verse en los gráficos siguientes, donde destaca la importancia del trabajo asalariado para la ubicación de las familias en los deciles medios de ingreso. Es importante observar que las familias mezclan la presencia de



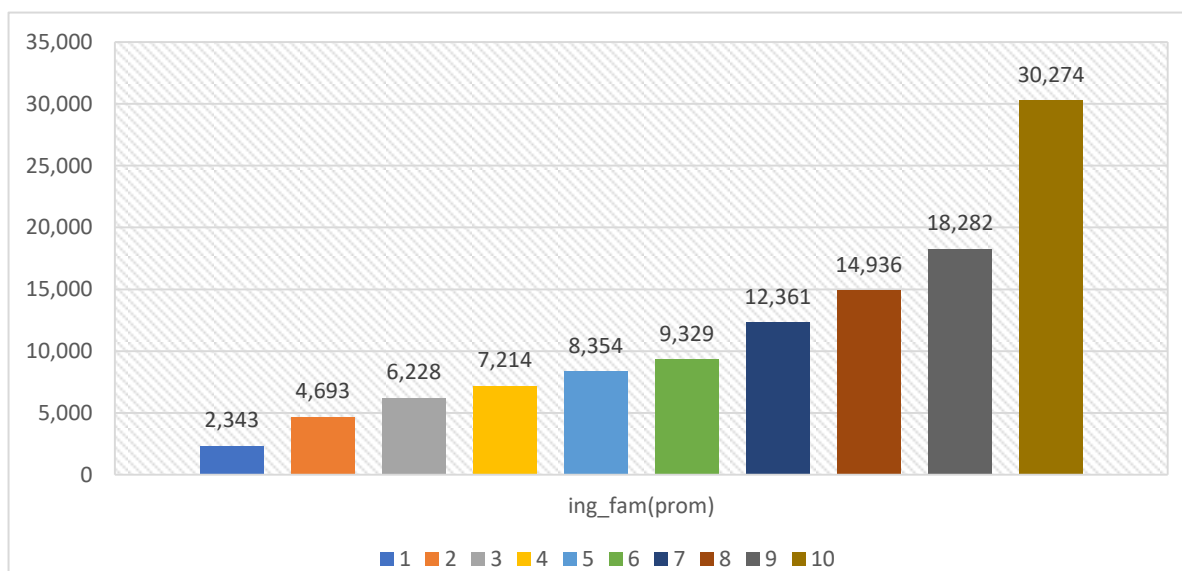
trabajo asalariado, cuenta propia y de empleadores de manera tal que las fuentes de ingresos diversificadas auxilian en la tarea de obtener los mayores ingresos posibles.

**Tabla 31. Ingreso familiar según deciles de la CDMX (2019)**

Decil	Rango de ingreso	Ingreso familiar promedio	Ingreso total	Individuo total	Ingreso per cápita
1	108-753	2,343	313,616,554	634,680	494
2	758-1,167	4,693	612,404,679	625,369	979
3	1,178-1,586	6,228	799,016,717	583,873	1,368
4	1,597-2,000	7,214	1,027,035,427	574,060	1,789
5	2,003-2,500	8,354	1,034,367,158	455,750	2,270
6	2,513-3,025	9,329	1,187,649,578	425,624	2,790
7	3,028-4,085	12,361	1,671,320,719	468,318	3,569
8	4,100-5,363	14,936	1,977,702,772	426,210	4,640
9	5,375-8,450	18,282	2,466,157,213	366,406	6,731
10	8,500-50,000	30,274	4,082,992,340	287,131	14,220

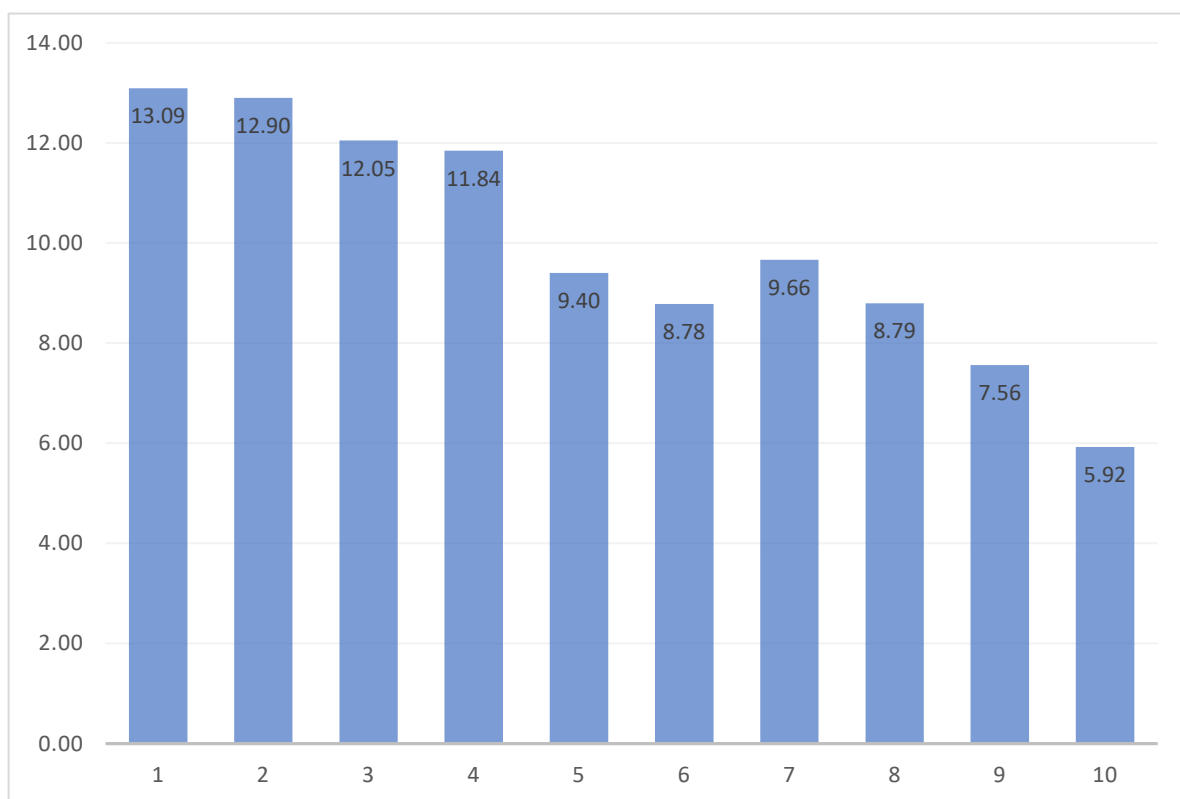
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE 2019

**Figura 9: Deciles de ingreso promedio por familia de la CDMX (2019)**



**Figura 10. Porcentaje de individuos totales por decil de la CDMX (2019)**

Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE 2019



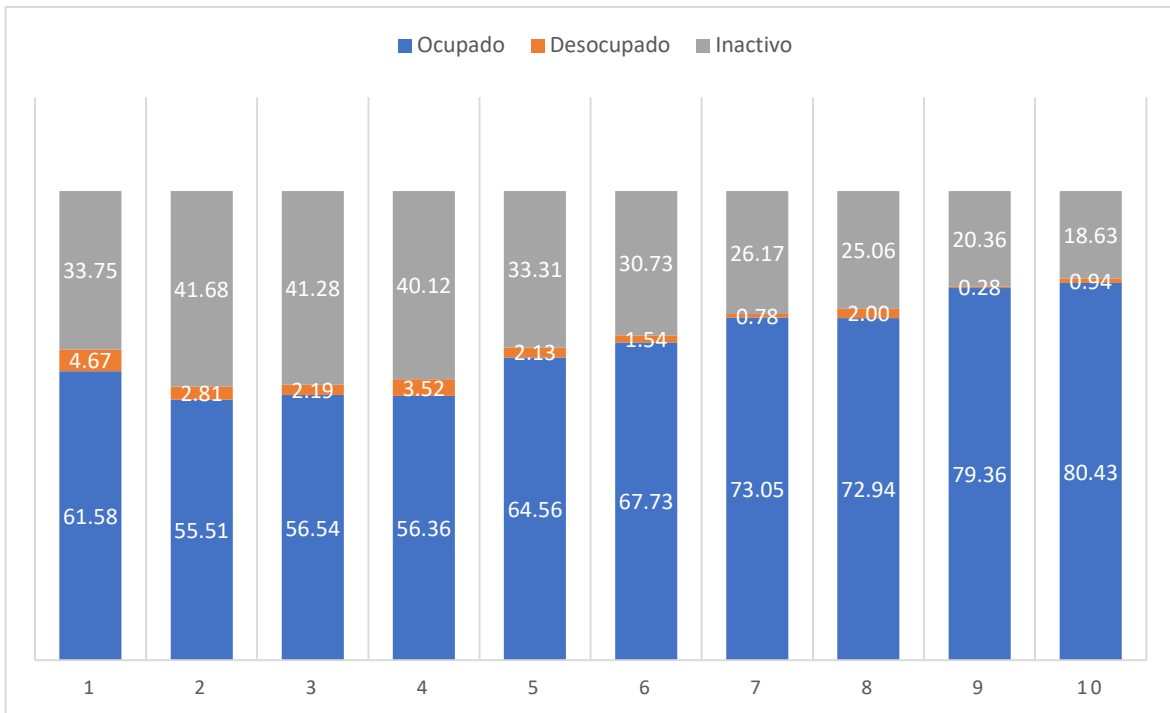
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE 2019

**Tabla 32. Condición de ocupación según deciles por ingreso**

Decil	Rango de ingreso	autoempleado	trabajador	empleador	ocupado	desocupado	inactivo
1	108-753	97,599	189,199	13,167	307,534	23,335	168,564
2	758-1,167	74,561	189,825	5,238	276,222	13,964	207,408
3	1,178-1,586	67,929	184,068	15,556	271,505	10,512	198,224
4	1,597-2,000	62,960	187,996	7,843	265,269	16,561	188,844
5	2,003-2,500	66,559	171,036	6,586	246,109	8,112	126,970
6	2,513-3,025	52,110	183,872	8,929	251,545	5,707	114,124
7	3,028-4,085	46,387	227,936	14,978	292,890	3,136	104,913
8	4,100-5,363	64,174	185,504	16,009	272,052	7,475	93,454
9	5,375-8,450	47,216	199,802	12,934	260,510	911	66,844
10	8,500-50,000	39,527	160,408	14,737	216,810	2,528	50,225
<b>Total</b>		<b>619,022</b>	<b>1,879,646</b>	<b>115,977</b>	<b>2,660,446</b>	<b>92,241</b>	<b>1,319,570</b>

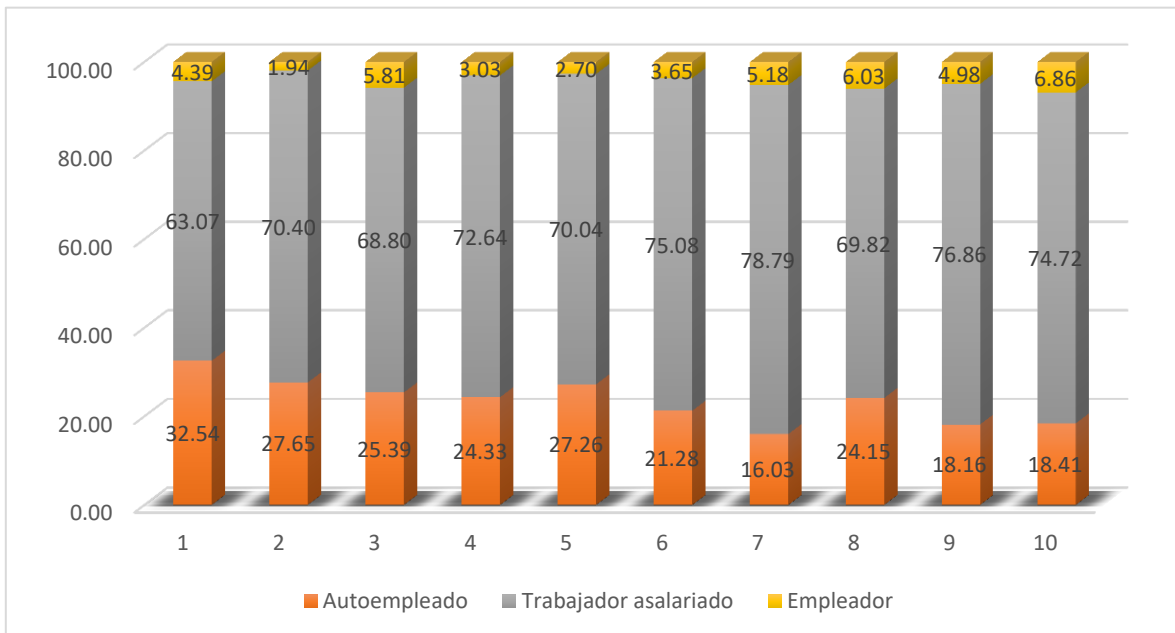
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE 2019

**Figura 11. Porcentaje de la clasificación de la población ocupada, desocupada e inactiva por decil de la CDMX**



Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 12. Personal ocupado por posición en la ocupación por decil de la CDMX**



Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

Como se puede observar en la Figura 10, dentro de los primeros deciles se encuentra la mayor cantidad de familias de acuerdo con su ingreso, lo que refleja una distribución desigual del ingreso. Tal desigualdad se puede ver mejor expresada en un índice de Gini, este índice oscila con valores entre 0 y 1; donde 0 sería igualdad total mientras que 1 mostraría lo contrario. La Tabla 33 muestra los valores del índice. Se muestran dos índices; en uno el Gini se calcula con todos los datos de familias de la ENOE, mientras que el Gini sin valores nulos se calcula con todos los familias que tengan un ingreso diferente de cero.

**Tabla 33. Índice de Gini del ingreso familiar para la CDMX**

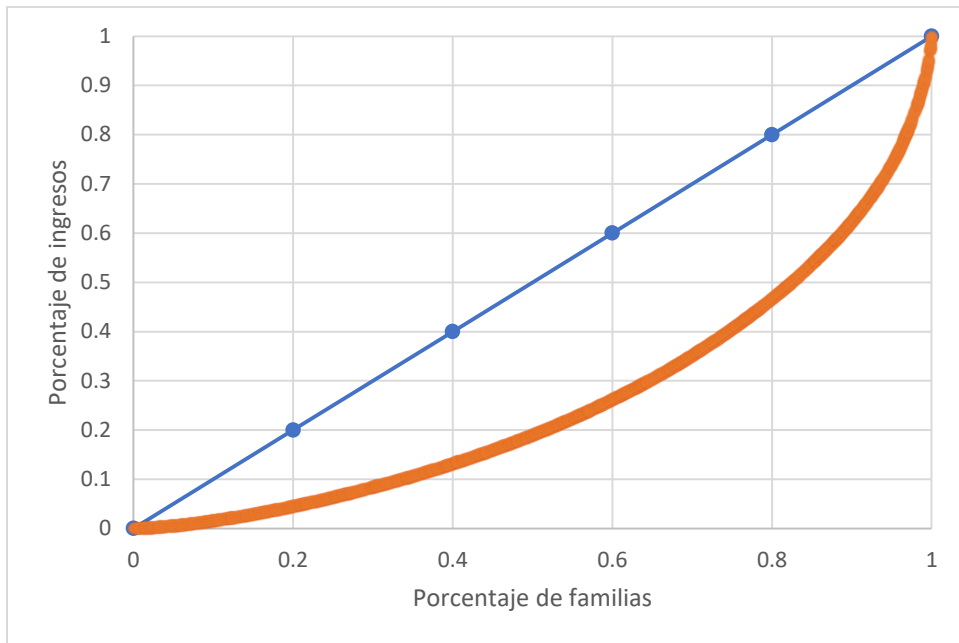
<b>AÑO</b>	<b>Gini</b>	<b>Gini sin 0*</b>
2010	0.58	0.45
2013	0.64	0.48
2019	0.64	0.48

Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

Los índices, tanto el Gini como el Gini sin ceros, muestran que del 2010 al 2013 se presentó un incremento, sin embargo, para el 2019 se observa que se estabilizó. Esto nos indica la presencia de una tendencia a la alza de los salarios, como se mencionó al inicio de este documento, mostrando así la misma tendencia; una baja del poder adquisitivo hasta 2018 y estabilización en 2019.

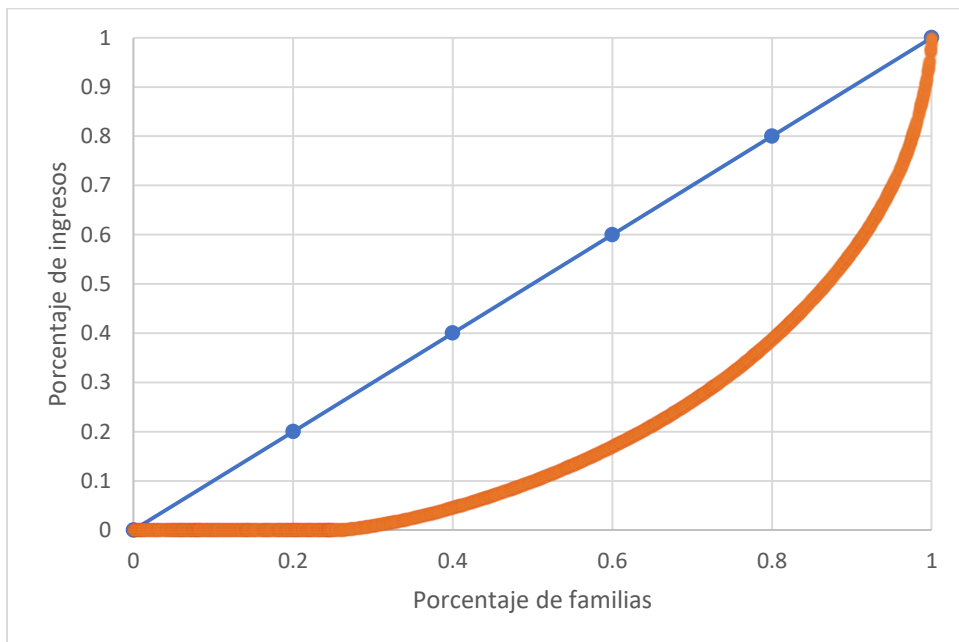
Por otro lado, en las figuras 13 a 18 es posible constatar tal desigualdad con la curva de Lorenz; confirmando lo que se observa para la Figura 10, esto es, que la mayoría de las familias perciben una menor cantidad del porcentaje total de ingresos.

**Figura 13. Curva de Lorenz para la CDMX sin valores nulos: 2010**



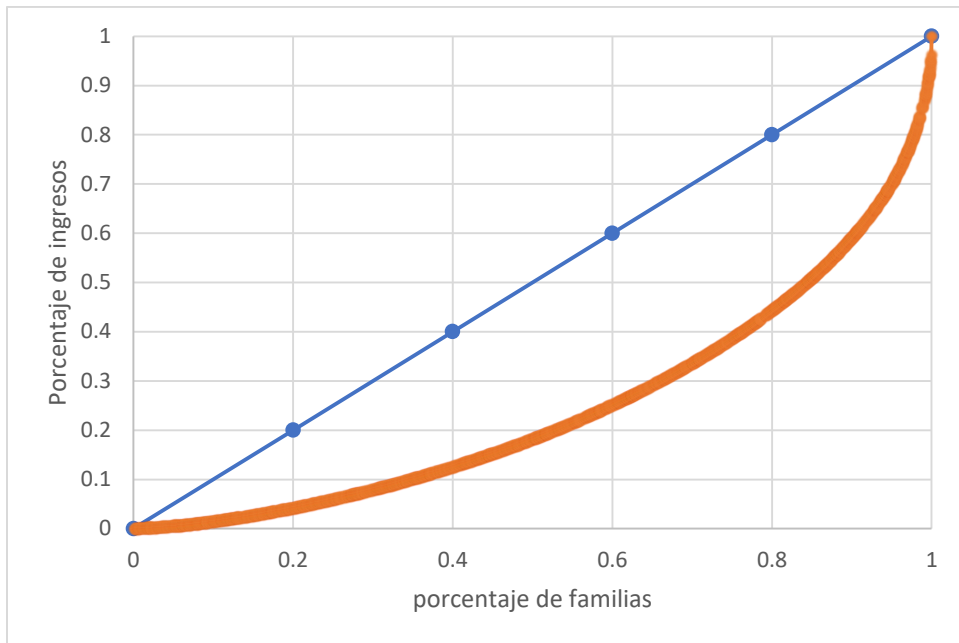
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 14. Curva de Lorenz para la CDMX: 2010**



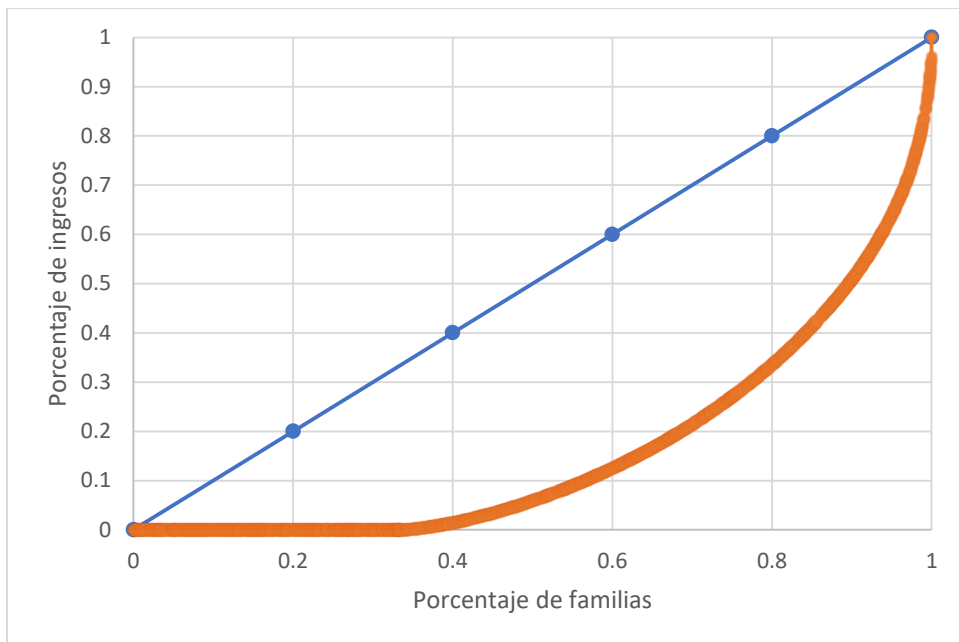
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 15. Curva de Lorenz para la CDMX sin valores nulos: 2013**



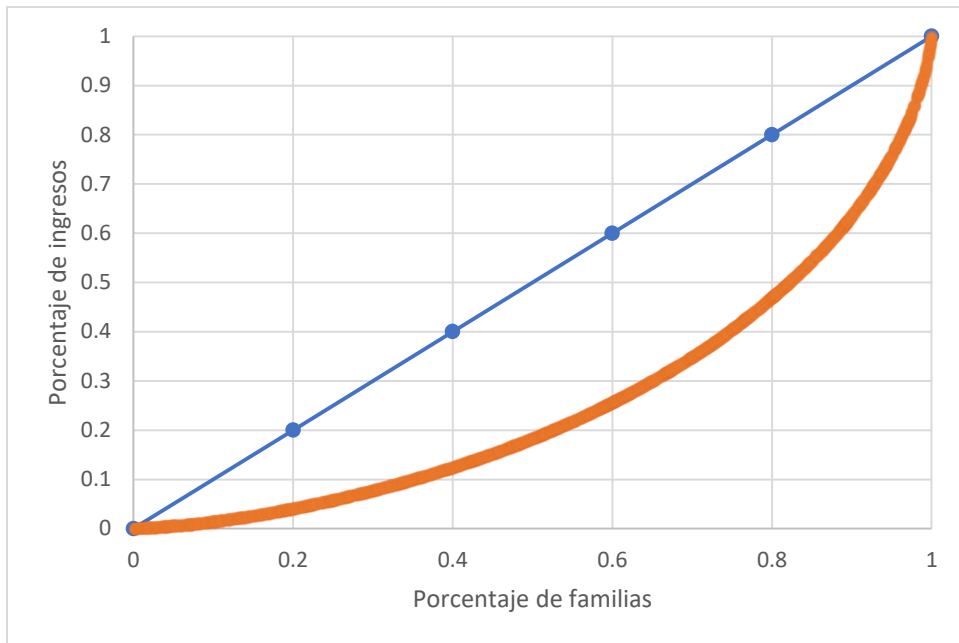
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 16. Curva de Lorenz para la CDMX: 2013**



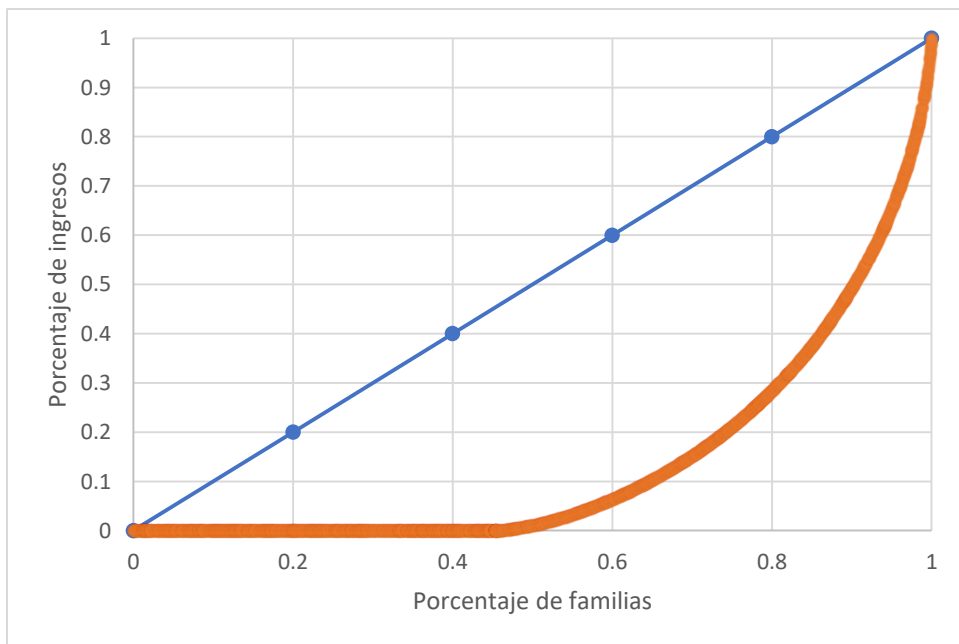
Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 17. Curva de Lorenz para la CDMX sin valores nulos: 2019**



Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

**Figura 18. Curva de Lorenz para la CDMX: 2019**



Fuente: Elaboración propia con cálculos datos de la ENOE

## **2.6 Precariedad laboral y empleo decente,**

### **2.6.1 Evolución de la precariedad**

Rodgers (1989) ofreció una definición operativa de la precariedad laboral: el trabajo precario se define como opuesto a los acuerdos de empleo estándar. Este último incluye atributos como la existencia de un contrato escrito indefinido, que es un trabajo a tiempo completo, basado en una relación laboral establecida con un empleador identificable y protegido por la ley.

El empleo estándar difiere de un país a otro, ya que se define con respecto a las regulaciones estatales sobre las condiciones de venta y uso de la fuerza laboral. Estas regulaciones se aplican directamente a través de la legislación laboral u otras reglas garantizadas por la intervención estatal, como la negociación colectiva.

Antes de desarrollar nuestra propuesta, debemos hacer un par de comentarios sobre la idea de precariedad. Lo primero que se destaca es que detrás de la noción de precariedad hay una tentativa a expresar y hacer operativa la idea de falta de calidad de un trabajo. La segunda es que deja de lado el análisis de la inestabilidad y la falta de calidad que es generalizada en las actividades laborales por cuenta propia. Por lo tanto, no incluimos aquí el llamado sector informal bajo la noción de precariedad.

En nuestra propuesta se definió la precariedad laboral a partir de las siguientes cinco variables:

1. Proporción de trabajadores que no tienen contrato permanente
2. Proporción de trabajadores que ganan menos de dos salarios mínimos
3. Proporción de trabajadores que no tienen protección social
4. Proporción de trabajadores que no tienen prestaciones laborales
5. Proporción de trabajadores con jornadas de menos de 15 horas o mayores de 48 horas

Esas cinco dimensiones de la precariedad se volvieron operativas a través de la construcción de un índice utilizando un método estadístico multivariado.

El Análisis de Componentes Principales (ACP) es una técnica estadística que distribuye la variabilidad de datos multidimensionales mediante un número reducido de combinaciones lineales. Como técnica de reducción de variables, asocia el conjunto de variables con componentes



construidas de forma que cada una de ellas explica un porcentaje de la variabilidad de los datos en orden decreciente.

Dicha técnica es importante porque se vincula con nuestra hipótesis de precariedad laboral como un proceso multidimensional, es decir, todas las variables deben considerarse simultáneamente para componer el índice. Dado que el ACP resume las variables en un solo "número", se ajusta a la multidimensionalidad del concepto como se indicó anteriormente.

El índice se construye a través del producto interno del vector propio asociado con el mayor valor propio de la matriz de covarianza (es decir, el que captura la mayor parte de la varianza de datos) y el vector de variables  $x$ . Esto se llama el primer componente principal de la matriz de covarianza.

Para hacer comparaciones durante varios períodos, utilizamos el vector propio estimado asociado con el valor propio más alto para un período inicial y luego repetimos el proceso para las observaciones de los años siguientes. Al comparar el índice a lo largo del tiempo en relación con algún año base, es posible observar si la precariedad disminuyó o aumentó durante el período considerado.

Las variables usadas en este cálculo son todas referentes a los trabajadores **asalariados**. Usando los datos de la ENOE para los trimestres y años indicados se obtuvieron los resultados que aparecen en la tabla siguiente para los pesos de la primera componente principal. Se observa la importancia del bajo ingreso y la ausencia de prestaciones en la determinación del índice de precariedad.

**Tabla 34 Pesos de la primera componente principal (PC1)**

	<b>PC1</b>
Sin contrato Permanente	0.265
Sin Prestaciones Sociales	0.484
Sin Prestaciones_laborales	0.481
Jornada_irregular	0.479
Sal inferior a dos s.m	0.485

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, ENOE

El vector propio se estandariza para que sus elementos se encuentren entre 1 y 2 y, luego, se normaliza en un vector unitario para facilitar la interpretación del índice resultante (Abson et al., 2012), ya que un índice creciente representará una precariedad creciente

Las dos Tablas siguientes, muestran los índices estandarizados tanto a nivel nacional como a nivel del área metropolitana de la Ciudad de México y se observa una caída en el índice nacional, así como en el correspondiente a la ZMVM. Esta caída está asociada con el aumento del salario mínimo real que ocurrió a partir de 2019.

**Tabla 35. Evolución del índice de precariedad nacional, 2013-2019**

Ocupación	2013	2019
Profesionistas	3.93	3.26
Técnicos	3.84	3.40
Trab de la educación	3.72	3.57
Trab del arte, espect y deportes	3.97	3.58
Func y direct de los sectores pub, priv, estat	3.98	3.33
Trab en activ agricolas, ganad, silvi, caza y pesca	4.49	4.61
Jefes, superv y trab de control en activ artes transf y repara y mantenim	3.82	3.45
Artisanos, trab fabr y trab en activ de repara y mantenim	4.22	3.63
Operadores de maquin fija y equipo industrial	3.62	3.50
Ayudantes y simil en fábricas, repara y manten	4.36	3.68
Conductores de maquin móvil y transporte	3.97	3.60
Jefes de depto coord y superv en activ administ y serv	3.54	3.17
Trab de apoyo en activ administrativas	3.66	3.39
Comerciantes, depend y agentes de ventas	4.22	3.64
Vend ambulantes y trab ambul en servicios	4.45	3.58
Trab en servicios personales en serv	4.19	3.55
Trab en serv domésticos	4.45	3.91
Protección y vigilancia y fuerzas armadas	4.05	3.62
Total	4.11	3.66

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, ENOE

**Tabla 36. Evolución del índice de precariedad ZMVM, 2013-2019**

Ocupación	2013	2019
Profesionistas	4.17	3.50
Técnicos	4.05	3.66
Trab de la educación	3.49	3.67
Trab del arte, espect y deportes	3.24	4.51
Func y direct de los sectores pub, priv, estat	4.17	3.44
Trab en activ agricolas, ganad, silvi, caza y pesca	4.09	3.54
Jefes, superv y trab de control en activ artes transf y repara y mantenim	3.44	3.87
Artesanos, trab fabr y trab en activ de repara y mantenim	4.09	3.69
Operadores de maquin fija y equipo industrial	4.02	3.77
Ayudantes y simil en fábricas, repara y manten	4.44	3.61
Conductores de maquin móvil y transporte	3.74	4.05
Jefes de depto coord y superv en activ administ y serv	3.16	2.96
Trab de apoyo en activ administrativas	3.39	3.71
Comerciantes, depend y agentes de ventas	4.07	3.95
Vend ambulantes y trab ambul en servicios	4.47	3.72
Trab en servicios personales en serv	4.07	3.93
Trab en serv domésticos	4.91	4.35
Protección y vigilancia y fuerzas armadas	4.33	4.22
<b>Total</b>	<b>4.02</b>	<b>3.81</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, ENOE

## **ANEXO: Reporte preliminar identificador por familia**

Para la construcción de información por familia de la CDMX se construyó la variable “hogar”, la cual surge de la concatenación de 7 variables de la Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE) encontradas en los datos de identificación, dichas variables nos permiten obtener un identificador único para cada familia encuestada, las variables utilizadas fueron:

- Localidad (loc)
- Municipio (mun)
- Área geoestadística básica (ageb)
- Entidad (ent)
- Numero progresivo de vivienda (n\_pro\_viv)
- Vivienda seleccionada (v\_sel)
- Numero de renglón en la lista de habitantes del hogar (n\_hog)

La variable “hogar” permite hacer un estudio que represente las características generales (promedio) para las familias de la CDMX, entre las variables que se pueden obtener por familia con este identificador son:

- Número de individuos promedio menores y mayores a 14 años
- Número de individuos promedio ocupados, desocupados e inactivos
- Número de trabajadores promedio de acuerdo con posición en la ocupación
  - Empleados
  - Autoempleados
  - Empleadores
- Ingreso mensual promedio total por familia y de acuerdo con posición en la ocupación.
  - Empleados
  - Autoempleados
  - Empleadores

El siguiente paso es calcular un expansor para familias y de esa manera generar los valores medios de las variables referidas anteriormente.



## II. Diagnóstico de la estructura productiva

---

### 1. Patrones de localización y concentración de la actividad económica.

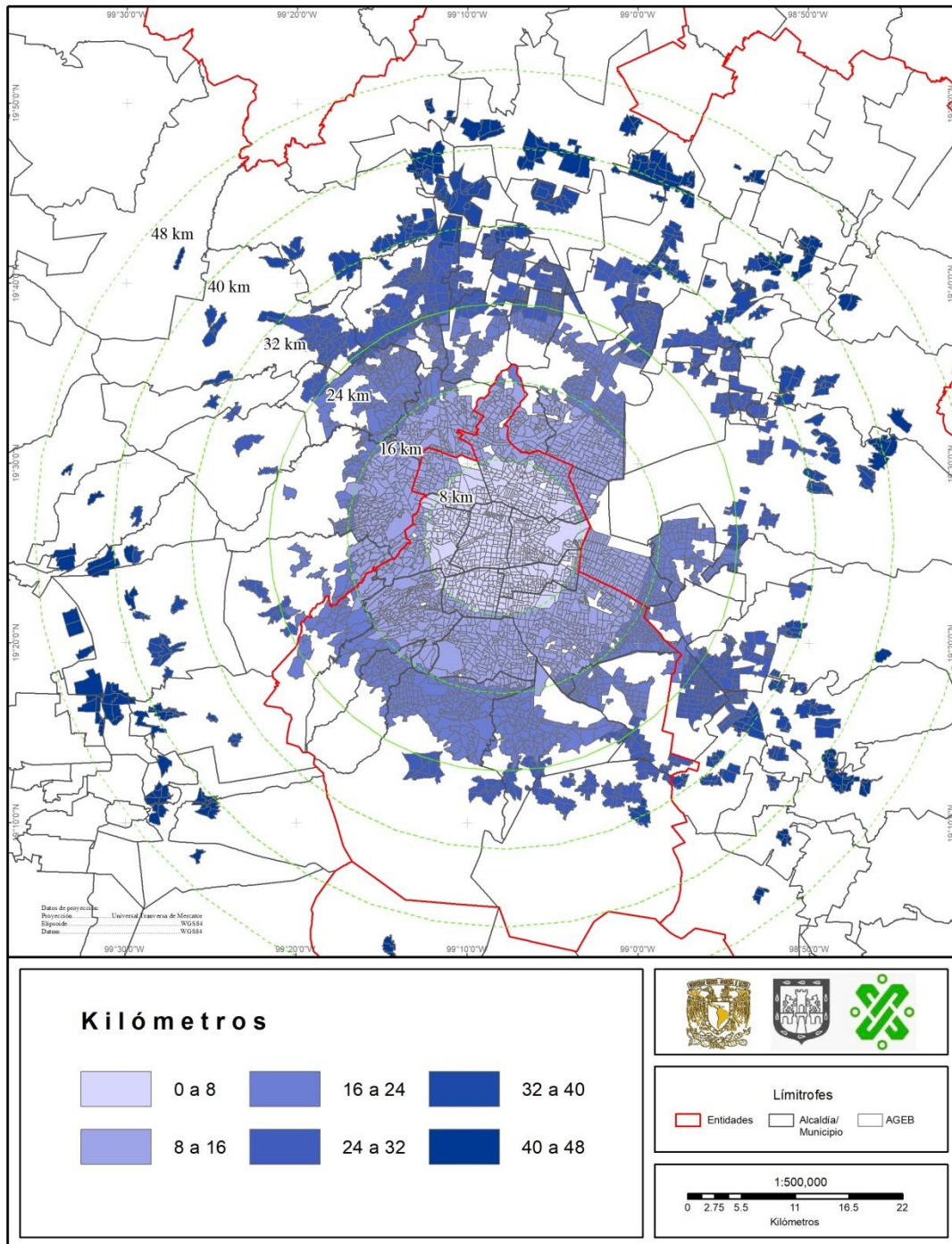
Tradicionalmente la región centro del país considera a la Ciudad de México (CDMX) y al Estado de México como el núcleo de la región y a los estados de Hidalgo, Morelos, Puebla, Tlaxcala, Guanajuato y Querétaro como la periferia regional (Guadarrama y Olivera, 2001). Sin embargo, con el fin de utilizar la información de los Censos Económicos que provee el INEGI, en este informe se ha realizado una delimitación regional diferente a nivel urbano, considerando únicamente las zonas metropolitanas contiguas a la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y que cuentan con Áreas Geo Estadísticas Básicas (AGEB) urbanas. La justificación técnica de tal delimitación se sustenta en el hecho de que la mayor parte de la actividad económica hoy en día se ubica en áreas urbanas y que su interacción ocurre fundamentalmente en sus vecindades más próximas, lo cual en geografía se ha denominado como la ley de Tobler: todo está relacionado en el espacio, pero lo que está más próximo está más relacionado que lo que está más alejado.

En el gráfico siguiente se muestra la distribución de los AGEB's urbanos en la proximidad de la CDMX, destaca el hecho de la gran superficie no urbana que aún tiene la ciudad y la región que le rodea y la gran dispersión de los mismos después de un radio de 16 kms. (ver figura 1). En realidad la región es muy compacta en su parte central y dispersa hacia su periferia. Si se considera la Zona Metropolitana del Valle de México<sup>1</sup>, es posible señalar que ha seguido una expansión territorial dispersa; de 1980 a 2010 su crecimiento demográfico ha sido de tan sólo 1.4 veces, mientras que el de su extensión territorial ha sido de 3.57 veces (SEDESOL, 2010).

---

<sup>1</sup> La ZMVM se integra por 16 alcaldías de la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México y un municipio del estado de Hidalgo.

**Figura 1. AGEB's urbanos en la proximidad de la CDMX en 2014**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

En la expansión territorial de la ZMVM han concurrido diversas fuerzas, siendo una de las más relevantes la reorientación neoliberal en las políticas de vivienda social, que a mediados de los años noventa se enfocaron al desarrollo del libre mercado, abandonando el Estado su papel tradicional de proveedor de vivienda y enfocarse así a la mera provisión y gestión del crédito hipotecario (Jacquin, 2012). El resultado ha sido un patrón de urbanización discontinuo hacia la periferia con grandes vacíos urbanos, en donde la zona urbana y la vivienda se expanden dejando suelo deshabitado a lo largo de la mancha urbana. Las consecuencias inmediatas de ese tipo de crecimiento son los altos costos de urbanización para llevar servicios y dotar de infraestructura a las nuevas áreas periféricas y el elevado costo de movilidad que tienen que pagar los habitantes de la ciudad para desplazarse hacia sus centros de trabajo; de acuerdo con la encuesta de movilidad urbana 2014-2015 realizada por ONU-Hábitat (2015) se señala que en la Ciudad de México una persona invierte en promedio 3.5 horas al día para desplazarse, mientras que en una ciudad modelo como Hong Kong el tiempo de desplazamiento promedio es de apenas 21 minutos.

En un radio no mayor a 16 kms, tomando como referencia la plancha del Zócalo de la Ciudad de México, se agrupan un total de 2,381 AGEB's urbanos muy compactos, tal y como se puede observar en los círculos concéntricos que aparecen en la figura 1. De hecho, el mayor número de AGEB's urbanos se presentan en un radio no mayor a los 24 kilómetros del centro de la CDMX, tal y como se observa en la tabla siguiente.

**Tabla 1. AGEB's Urbanos Alrededor del Zócalo**

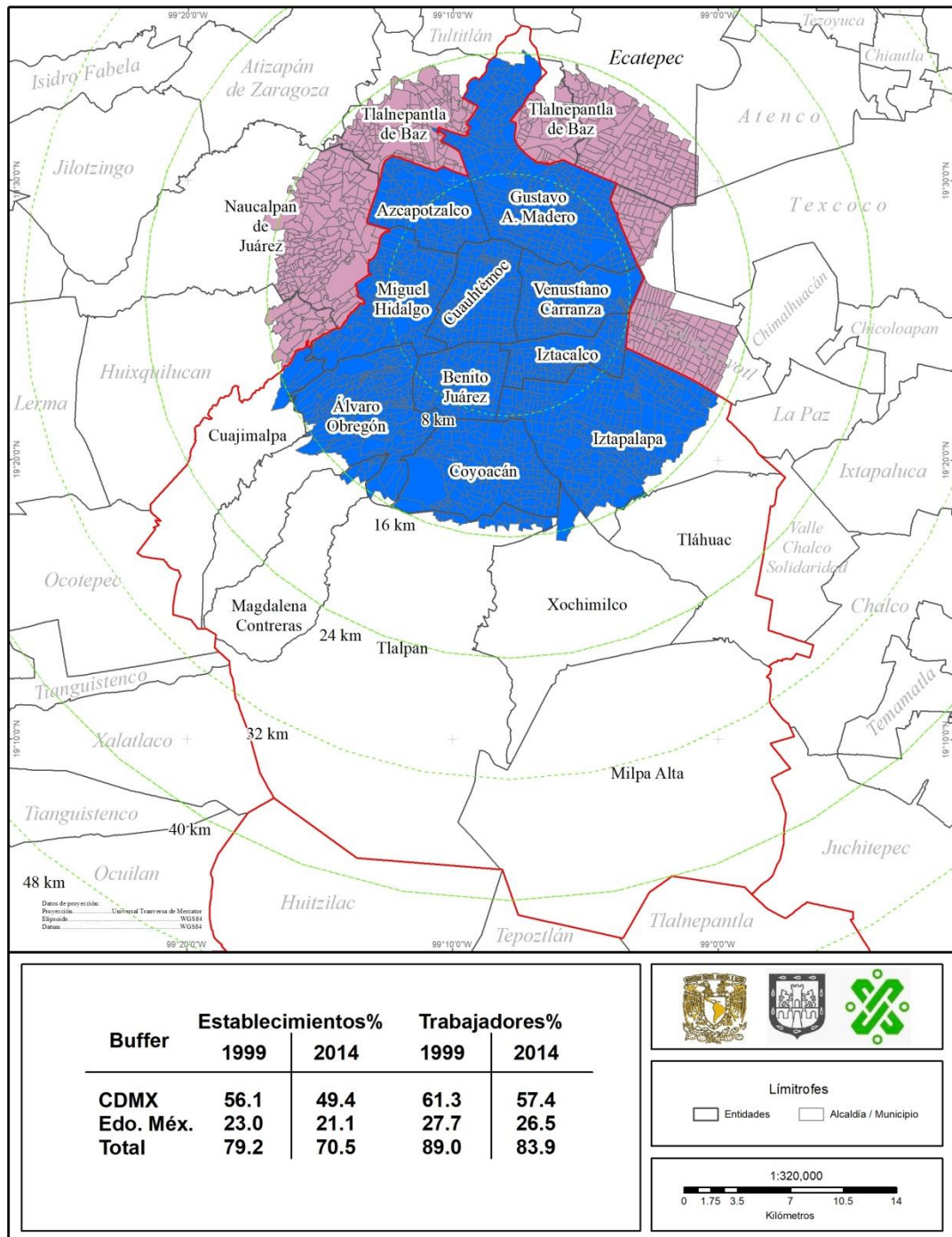
Zona (Km)	Total AGEB's	Estados
0 a 8	783	CDMX
8 a 16	1598	CDMX, Edo. Mex.
16 a 24	1290	CDMX, Edo. Mex.
24 a 32	997	CDMX, Edo. Mex.
32 a 40	340	CDMX, Edo. Mex.
40 a 48	223	CDMX, Edo. Mex., Hidalgo

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

En un radio de 16 kms el núcleo central de la CDMX y los municipios conurbados a la misma del Estado de México, concentran el 70.49% de los establecimientos industriales y el 83.9% de sus trabajadores, lo cual da cuenta del enorme monocentrismo económico del núcleo de la región centro del país, la figura 2 muestra los AGEB's y los municipios en los que se presenta dicha concentración.



**Figura 2. Concentración industrial en un rango de 16 kms sobre el centro de la CDMX**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

Bajo las consideraciones que ya se han realizado sobre la distribución de los AGEB's urbanos y examinando las zonas metropolitanas que integran a la región centro, se ha definido que la región de influencia de la CDMX estaría integrada por ocho Zonas Metropolitanas, las cuales abarcan 6 estados y 176 municipios (Tabla 2).

La región urbana del centro del país así definida se caracteriza por mostrar contigüidad alrededor del núcleo central formado por la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM) y cuenta con una población de poco más de 30 millones de habitantes.

Los datos básicos por zona metropolitana se presentan en la tabla 2, destacando que la ZMVM es una megalópolis que incluye 76 municipios y 3 Entidades Federativas, que concentran cerca de 22 millones de habitantes, cifra que no tiene comparación con ninguna otra zona metropolitana del país. Dentro de su área de influencia, la zona metropolitana de mayor importancia, por territorio y población, es la que corresponde a Puebla-Tlaxcala, que incluye 39 municipios y dos Entidades Federativas, y concentra a poco más de 3 millones de personas.

Le sigue en importancia la Zona Metropolitana de Toluca, que comprende 16 municipios y casi 2 millones y medio de habitantes, el cuarto sitio es ocupado por la zona metropolitana de Cuernavaca, con 8 municipios y poco más de 1 millón de personas (ver tabla 2).

**Tabla 2: Zonas Metropolitanas**

Zona Metropolitana	Municipios	Estados	Población*
Valle de México	76	CDMX, Estado de México, Hidalgo	21,800,322
Puebla-Tlaxcala	39	Puebla, Tlaxcala	3,046,766
Toluca	19	Tlaxcala	2,386,156
Cuernavaca	16	Estado de México	1,032,278
Pachuca	8	Morelos	594,973
Tlaxcala-Apizaco	7	Hidalgo	568,139
Cuatla	6	Morelos	491,749
Tula	5	Hidalgo	227,415
<b>Total</b>	<b>176</b>	<b>6 Estados</b>	<b>30,147,798</b>

\* Proyección CONAPO al 2018.

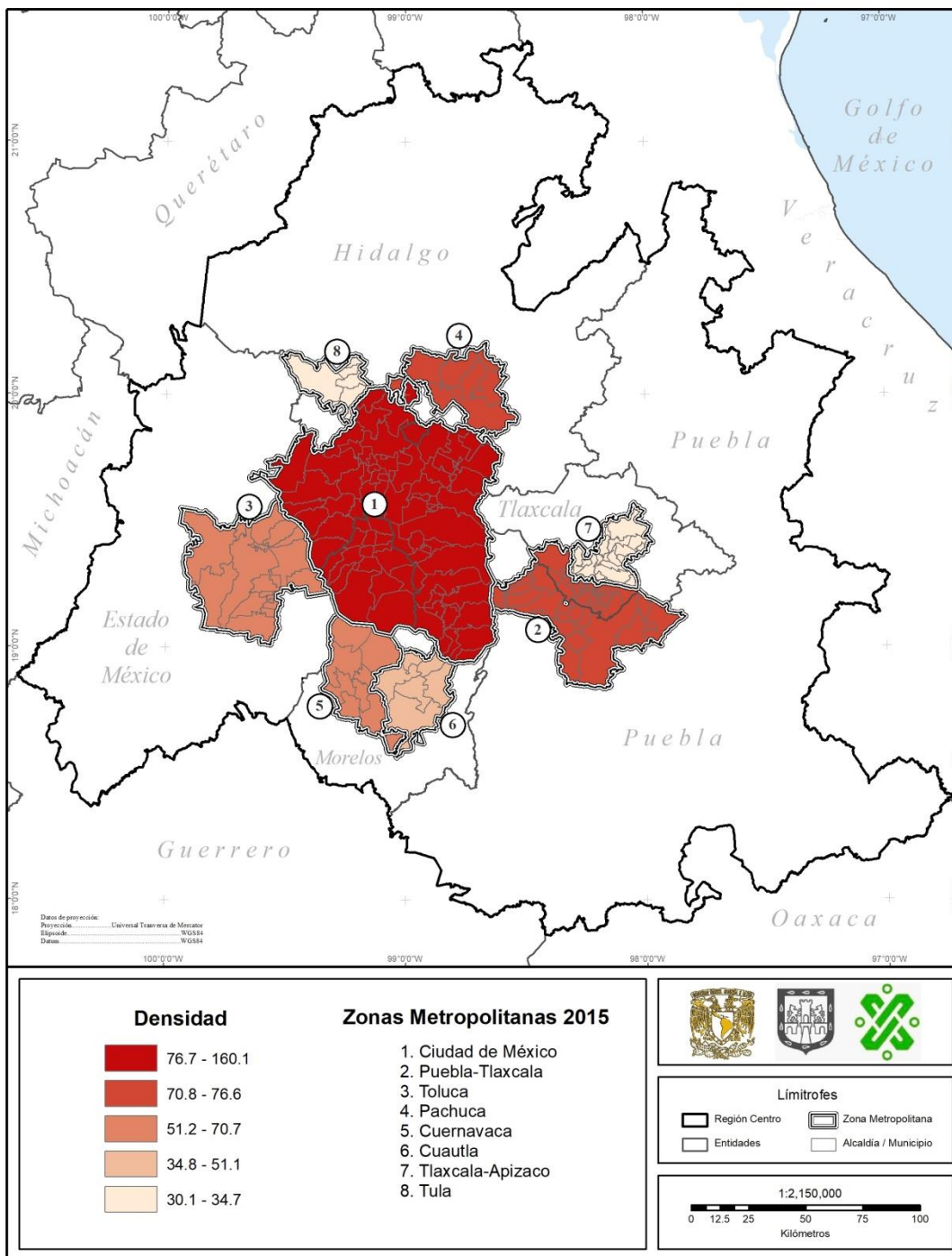
Fuente: Elaboración propia con base al Catálogo del Sistema Urbano Nacional. Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2018.

En la figura 3 se presenta el mapa de la región urbana centro, donde se puede observar la aglomeración espacial de las zonas, su contigüidad y densidad; las sombreadas con color más oscuro representan las más densamente pobladas en la periferia del núcleo central de la región.

Si consideramos la extensión territorial y la densidad poblacional de la región urbana centro, ésta abarca una superficie de 4,263.1 kilómetros cuadrados. La ZMVM es, obviamente, la más extensa, con 2,304.6 kilómetros cuadrados y con una densidad urbana promedio de 160.1 habitantes por hectárea.

En segundo lugar, de importancia, se encuentran las zonas de Puebla-Tlaxcala con 721.2 kilómetros cuadrados de extensión y una densidad urbana de 76.6 habitantes por hectárea de AGEB urbano, seguida de la zona metropolitana de Toluca, con 403.1 kilómetros cuadrados y 64.8 habitantes por hectárea.

**Figura 3: Zonas Metropolitanas región centro: densidad poblacional**



Fuente: Elaboración propia con base al Catálogo del Sistema Urbano Nacional. Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL). 2018

Las zonas metropolitanas de Pachuca y Cuernavaca, aunque de menor tamaño reportan densidad poblacional elevada (76.3 y 70.7 habitantes por hectárea), lo que nos habla de una fuerte dinámica económica en la región.

**Tabla 3: Superficie urbana y densidad media de la Región Urbana Centro 2010**

Zona Metropolitana	Superficie urbana (km2)	Densidad media urbana*
Valle de México	2,304.60	160.1
Puebla-Tlaxcala	721.2	76.6
Tlaxcala-Apizaco	282.6	34.7
Toluca	403.1	64.8
Cuernavaca	207	70.7
Pachuca	149.1	76.3
Cuautla	108.2	51.1
Tula	87.3	30.1
<b>Total</b>	<b>4,263.10</b>	<b>70.55</b>

\* Densidad bruta por hectárea (población entre superficie) de cada una de las AGEB urbanas de las ciudades, ponderadas por el tamaño de su población

Fuente: Elaboración propia con base al Catálogo del Sistema Urbano Nacional. Consejo Nacional de Población (CONAPO) y Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), 2012.

Por el contrario, las zonas de menor concentración poblacional son Tula y Tlaxcala-Apizaco, con una densidad promedio de 30.1 y 34.7 habitantes por hectárea.

En general, los datos de densidad indican que, aún con su gran extensión territorial, la ZMVM es la más compacta no solamente de la región centro, sino también del país ya que después de ella le siguen en jerarquía las zonas metropolitanas de León con 125 habitantes por hectárea y Guadalajara con 124 habitantes por hectárea (SEDESOL, 2012).

## **2. Diagnóstico de la estructura productiva**

### **2.1 Dinámica del crecimiento espacial**

Considerando los tres principales sectores productivos de la región (manufactura, comercio y servicios) es posible identificar que en el período de 1998 a 2013 el número de establecimientos productivos creció a una tasa del 2.4% anual promedio, siendo las zonas metropolitanas de Toluca (4.42%) y Tula (4.02%) las de mayor capacidad de crecimiento. En tanto que la Zona Metropolitana del Valle de México (2.28%), Cuernavaca (2.63%) y Puebla-Tlaxcala (2.83%) son las de menor capacidad de creación de establecimientos productivos de acuerdo con los datos censales que se muestran en la tabla 4.<sup>2</sup>

Aún y cuando en la región urbana centro la dinámica general en la creación de unidades productivas no ha sido muy elevada, la región alberga a un total de 1,148,780 establecimientos, lo

---

<sup>2</sup> Los datos de la región urbana centro se obtuvieron a través del acceso al Laboratorio de Microdatos del Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI) bajo el registro del proyecto LM 1423. En dicho Laboratorio se generaron bases de datos a través de los Censos Económicos 1999, 2004, 2009 y 2014 a nivel del área geoestadística básica (AGEB), agregados por municipio y ciudad, sujetos al principio de confidencialidad que establece el Instituto. Todos los datos se desagregaron por actividad productiva considerando tres sectores, que son manufactura, comercio y servicios (de acuerdo a la clasificación SCIAN), y para el caso de la Ciudad de México, la desagregación se realizó a nivel rama (cuatro dígitos). Las variables se filtraron para 100 ciudades y zonas metropolitanas utilizando la clasificación del Sistema Urbano Nacional (SUN) 2015 y se utilizó el deflactor implícito del PIB a dos dígitos para los sectores de la economía con 2013 como año base.

cual representa poco más del 27% de los del conjunto del país. Un aspecto relevante de esa gran concentración de empresas es el hecho de que más del 80% se ubican en la ZMVM y en la de Puebla-Tlaxcala, con una jerarquía urbana que se ha mantenido estable desde 1998 como se constata en los datos de la tabla 4.

**Tabla 4: Establecimientos por Año**

Zona Metropolitana	Establecimientos por Año			
	1998	2003	2008	2013
Valle de México	588,182	618,493	725,136	812,922
Puebla-Tlaxcala	86,080	88,326	116,599	130,867
Toluca	44,956	53,136	68,048	84,935
Cuernavaca	29,235	33,345	40,739	43,158
Tlaxcala-Apizaco	17,034	18,441	24,000	27,945
Pachuca	14,056	14,414	20,980	25,272
Cuautla	13,035	15,973	20,421	21,870
Tula	5,530	6,606	8,077	10,118

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Es claro que en los últimos quince años la región centro ha seguido concentrando nuevas empresas; lo cual se demuestra con el crecimiento de 358,979 nuevos establecimientos entre 1993 y 2013, de los cuales el 62.6% se generaron en la Zona Metropolitana del Valle de México, lo cual es indicativo que las fuerzas de atracción y localización de nuevas empresas siguen siendo de gran relevancia para el núcleo central de la región.

Si se consideran los datos por sector de actividad (tabla 4), es posible confirmar que a la Zona Metropolitana del Valle de México se le puede atribuir el 63.66% de los nuevos establecimientos comerciales, 63.61% de los de servicios y 47.31% de los manufactureros que se han instalado en la región en los últimos quince años. Es claro que, en la manufactura, la capacidad del Valle de México para impulsar nuevos establecimientos productivos es menor a la de los otros sectores, sin embargo, sigue siendo la ciudad de mayor jerarquía para el sector manufacturero, ello pese a lo que se afirma en un gran número de estudios que observan un gran auge en la periferia regional (Guadarrama y Olivera, 2001; Chávez y Guadarrama, 2004) e incluso una gran desconcentración hacia las zonas fronterizas del país (Garduño, 2014). En todo caso lo que se puede observar es una reestructuración productiva en el Valle de México y un crecimiento complementario de la manufactura hacia las zonas metropolitanas de Toluca y de Puebla-Tlaxcala,

estas dos últimas contabilizan el 22.8% de los nuevos establecimientos que se han creado en la región centro.

**Tabla 4: Establecimientos por sector**

Zona Metropolitana	1998			2013			Diferencia 1998-2013		
	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios
Valle de México	57,134	322,856	208,192	67,926	430,036	314,960	10,792	107,180	106,768
Puebla-Tlaxcala	14,256	44,853	26,971	17,067	65,054	48,746	2,811	20,201	21,775
Toluca	5,150	25,708	14,098	9,087	46,017	29,831	3,937	20,309	15,733
Cuernavaca	3,066	15,698	10,471	4,173	21,282	17,703	1,107	5,584	7,232
Pachuca	2,467	9,284	5,283	4,200	14,003	9,742	1,733	4,719	4,459
Tlaxcala-Apizaco	1,203	7,795	4,037	2,376	12,344	10,552	1,173	4,549	6,515
Cuautla	1,379	7,606	5,071	2,057	11,336	8,477	678	3,730	3,406
Tula	644	2,958	1,928	1,221	5,024	3,873	577	2,066	1,945
Total	85,299	436,758	276,051	108,107	605,096	443,884	22,808	168,338	167,833

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

De acuerdo con los datos censales que se muestran en la tabla 5, la región urbana centro sigue concentrando empleo al ofertar cerca de 6 millones de puestos de trabajo en los sectores de manufacturas, comercio y los servicios. La dinámica del crecimiento en la ocupación ha sido positiva en los últimos quince años con una tasa media anual del período del 2.3%. La Zona Metropolitana del Valle de México sigue siendo la gran concentradora regional del empleo al representar el 77.05% de la ocupación de la región, si bien no es la región más dinámica, su participación en el tiempo no ha disminuido drásticamente.

**Tabla 5: Personal ocupado por Año**

Zona Metropolitana	Empleo por Año			
	1998	2003	2008	2013
Valle de México	3,609,296	3,653,358	4,331,398	4,638,044
Puebla-Tlaxcala	381,020	398,420	515,476	549,156
Toluca	197,481	231,731	335,986	365,140
Cuernavaca	114,047	134,366	169,555	169,357
Tlaxcala-Apizaco	60,515	65,507	84,661	91,057
Pachuca	51,491	55,545	84,852	97,255
Cuautla	36,980	48,311	66,589	65,765
Tula	22,391	30,290	39,526	43,130

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).



Si atendemos a la estructura sectorial de los establecimientos productivos, por número de trabajadores, el Valle de México es la ciudad más enfocada en servicios, mientras que en manufacturas lo es Toluca (ver tabla 6). La reestructuración productiva que se presenta en la manufactura del Valle de México se observa en el contraste entre el fuerte crecimiento de los establecimientos manufactureros, ya señalado más arriba, y en la caída del empleo del sector en los últimos años; el personal ocupado en el Valle de México ha disminuido en más de doscientos mil trabajadores, caída que no se compensa con el crecimiento en la periferia de la región centro.

**Tabla 6: Personal ocupado por sector**

Zona Metropolitana	1998			2013			Diferencia 1998-2013		
	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios
Valle de México	939,438	1,034,467	1,635,391	731,207	1,359,604	2,547,233	-208,231	325,137	911,842
Puebla-Tlaxcala	157,863	111,513	111,644	166,700	180,002	202,454	8,837	68,489	90,810
Toluca	81,666	62,859	52,956	122,298	122,775	120,067	40,632	59,916	67,111
Cuernavaca	30,265	39,375	44,407	34,711	59,242	75,404	4,446	19,867	30,997
Pachuca	14,559	18,990	17,942	12,997	36,987	47,271	-1,562	17,997	29,329
Tlaxcala-Apizaco	27,547	17,529	15,439	27,491	31,969	31,597	-56	14,440	16,158
Cuautla	7,674	15,795	13,511	12,378	25,831	27,556	4,704	10,036	14,045
Tula	9,305	6,119	6,967	17,413	12,916	12,801	8,108	6,797	5,834
<b>Total</b>	<b>1,268,317</b>	<b>1,306,647</b>	<b>1,898,257</b>	<b>1,125,195</b>	<b>1,829,326</b>	<b>3,064,383</b>	<b>-143,122</b>	<b>522,679</b>	<b>1,166,126</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

En otros trabajo sobre el tema, hemos señalado que en la Zona Metropolitana del Valle de México lo que se observa en la manufactura no es en sentido estricto un proceso de desindustrialización, sino una pérdida en el grado de su consolidación (Quintana e Isaac, 2003; Isaac y Quintana, 2012; Isaac, Quintana et.al. 2013). Esto implica que la industria sigue teniendo un gran peso en los viejos polos industriales, como es el caso del Valle de México, pero ha disminuido la integridad y consolidación de sus núcleos productivos. Esta situación llevaría a pensar que en realidad la Zona Metropolitana del Valle de México ha vivido en los últimos años un proceso de reestructuración productiva; bajo el cual se mantiene una gran infraestructura productiva industrial en la ciudad, que se complementa con un fuerte desarrollo de servicios en el núcleo central y nuevos desarrollos industriales en la región periférica.

## 2.2 Productividad

Para observar este proceso podemos dar cuenta de la evolución de la producción y de la productividad en la región. En la tabla 7 se muestran los datos agregados del valor agregado real para la región, ahí se observa que la dinámica de crecimiento es lenta en el núcleo central de la región con una tasa promedio del período de 1.20% y mucho más alta en la periferia, con excepción de Cuernavaca.

**Tabla 7: Valor Agregado real en la Región Urbana Centro**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013
Valle de México	1,259,434,752	1,415,895,552	1,390,004,608	1,486,475,264
Puebla-Tlaxcala	81,442,216	112,988,856	109,937,976	132,185,808
Toluca	68,106,240	78,338,944	117,234,584	98,663,136
Cuernavaca	28,001,750	37,701,556	30,885,572	30,258,664
Tlaxcala-Apizaco	10,711,632	13,831,781	14,527,875	13,703,962
Pachuca	5,736,297	8,598,299	11,242,111	10,966,611
Cuautla	4,274,196	6,757,788	7,249,212	10,542,121
Tula	9,469,331	20,612,772	17,638,504	19,699,422

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). Año base=2013

La composición sectorial de la producción se puede observar en la tabla 8, ahí se constata que la baja dinámica del Valle de México se debe al retroceso del sector comercio (-1.37%) y de la manufactura (-1.73%). Sin embargo, la manufactura del Valle de México es de cuatro a cinco veces más grande que la de las ciudades de la periferia que más han crecido en ese sector en el tiempo. También se puede constatar que el sector servicios del Valle de México es poco más de cuatro veces en relación al tamaño de la manufactura.

**Tabla 8: Composición sectorial del valor de la producción**

Zona Metropolitana	1998			2013			Diferencia 1998-2013		
	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios	Manufactura	Comercio	Servicios
Valle de México	318,290,109	285,392,395	655,752,256	235,774,806	226,636,455	1,024,063,986	-82,515,303	-58,755,940	368,311,730
Puebla-Tlaxcala	53,737,722	17,342,476	10,362,015	88,400,391	24,539,637	19,245,783	34,662,669	7,197,161	8,883,768
Toluca	51,970,917	11,139,717	4,995,605	69,619,815	17,007,008	12,036,312	17,648,898	5,867,291	7,040,707
Cuernavaca	18,511,365	5,288,498	4,201,888	15,628,423	8,217,107	6,413,135	-2,882,942	2,928,609	2,211,247
Tlaxcala-Apizaco	8,159,364	1,695,653	856,615	8,706,622	3,000,948	1,996,391	547,258	1,305,295	1,139,776
Cuautla	1,741,742	1,647,623	884,831	1,603,621	5,769,980	3,593,010	-138,121	4,122,357	2,708,179
Pachuca	1,647,863	2,695,273	1,393,161	4,602,291	2,992,489	2,947,341	2,954,428	297,216	1,554,180
Tula	8,190,723	742,425	536,183	16,684,306	2,038,873	976,243	8,493,583	1,296,448	440,060
<b>Total</b>	<b>462,249,805</b>	<b>325,944,060</b>	<b>678,982,554</b>	<b>441,020,275</b>	<b>290,202,497</b>	<b>1,071,272,201</b>	<b>-21,229,530</b>	<b>-35,741,563</b>	<b>392,289,647</b>

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). Año base=2013

Por ello, consideramos que la perspectiva a futuro debe estar no en la idea de desindustrialización y desaparición de la manufactura en el núcleo de la región, sino en su revitalización y consolidación a partir de las vinculaciones que se puedan establecer con el enorme sector de los servicios que se encuentra en el Valle de México y con los nuevos desarrollos manufactureros en la periferia. Esto implica el diseño de una nueva política industrial para la región urbana centro, bajo la cual se impulse la transformación de la matriz productiva dando lugar a varios tipos de asociaciones mutuamente dependientes entre la manufactura y los servicios. En una sección final de este proyecto de estudio argumentaremos las bases económicas y territoriales de dicho diseño de nueva política, baste señalar aquí que ello involucra la vinculación y co-localización de la base manufacturera de las ciudades con tres tipos de servicios cuyos insumos principales son la tecnología, la creatividad y el conocimiento.

Las posibilidades de impulsar la consolidación de una novedosa reestructuración productiva a través de la vinculación manufactura-servicios en la región centro son amplias, no solo por los argumentos que ya se han dado más arriba al identificar el peso y la importancia absoluta de la manufactura y los servicios en el Valle de México, sino también debido a que el potencial productivo no se ha deteriorado significativamente en el núcleo regional: en la tabla 9 se muestran los datos de la productividad sectorial, ahí se observa que la productividad

manufacturera en el Valle de México se incrementó hasta 2008 para luego bajar en 2013 a un nivel prácticamente equivalente al que se tenía quince años atrás. Esto implica que la consolidación del sector se frenó y retrocedió en los últimos años pero sin cambiar prácticamente su posición en relación al resto de las zonas metropolitanas de la región centro. Por su parte, la productividad en el sector servicios en la zona metropolitana del valle de México tuvo una caída y luego una recuperación importante entre 1998 y 2013.

**Tabla 9: Valor Agregado real por Trabajador, Manufacturas y Servicios (miles de pesos)**

Valor Agregado por Trabajador, Manufactura y Servicios (Miles de Pesos)						
Año	1998		2008		2013	
Zona Metropolitana	Manufactura	Servicios	Manufactura	Servicios	Manufactura	Servicios
Valle de México	338.81	400.98	383.05	399.85	322.45	402.03
Puebla-Tlaxcala	340.41	92.81	448.01	117.07	530.3	95.06
Toluca	636.38	94.34	711.59	189.15	569.26	100.25
Cuernavaca	296.2	94.62	384.63	105.45	316.71	85.05
Pachuca	611.64	77.65	519.88	120.09	450.24	76.01
Tlaxcala-Apizaco	113.19	55.48	217.53	77.67	123.38	63.18
Cuatla	226.97	65.49	281.02	66.48	371.81	106.96
Tula	880.25	76.96	963.03	96.42	958.15	76.26

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). Año base 2013

Con el fin de contar con un panorama general de los cambios económicos relativos en la región centro con respecto al conjunto de las setenta y cuatro zonas metropolitanas del sistema urbano nacional, en la tabla siguiente se muestra el crecimiento porcentual de 2004 a 2014.

**Tabla 9b. Mediana del crecimiento porcentual del Sistema Urbano Nacional (%) 2004-2014**

Zona Metropolitana	Unidades	Empleo	Remuneraciones	Capital	Valor Agregado
Región Centro	50.0%	38.5%	9.5%	55.3%	6.2%
ZM's dinámicas en VACB	27.0%	36.5%	28.4%	47.5%	84.9%
ZM dinámicas en Empleo	60.1%	57.9%	25.4%	46.6%	34.7%
ZM dinámicas en Capital	49.3%	43.7%	24.6%	66.9%	35.4%
ZM dinámicas en UE	59.6%	55.3%	16.1%	50.5%	22.1%
<b>Sistema Urbano Nacional</b>	<b>38.4%</b>	<b>37.5%</b>	<b>10.5%</b>	<b>36.5%</b>	<b>16.4%</b>

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos y CONAPO, Sistema Urbano Nacional

En la tabla 9b se constata que la región urbana del centro cuenta con una fuerte dinámica de crecimiento en el número de unidades económicas y en el capital fijo, sin embargo, es muy baja su dinámica en la generación de valor agregado y presenta muy bajo crecimiento en las remuneraciones reales. En el anexo a esta sección se muestran desagregados los datos por zona metropolitana, ahí es posible observar que la región tiene un comportamiento muy heterogéneo, destacando el caso del Valle de México en donde las remuneraciones reales y el valor agregado han disminuido 12% y 5% respectivamente.

### **2.3 Diversificación y concentración**

La concentración de la actividad económica en determinados espacios es producto del crecimiento localizado y, por lo tanto, polarizado en centros de crecimiento económico; esta dinámica sostenida provoca desigualdad entre las ciudades o regiones se expresa en la conformación de diferentes perfiles productivos.

Con el propósito de conocer y medir el impacto que generan los patrones de concentración y especialización espacial de la actividad económica en la región centro urbana, a continuación se analiza la concentración y diversificación de la actividad económica de la región.

En la tabla siguiente se muestran los diferentes indicadores utilizados para el análisis de esta sección.

**Tabla 10. Índices de concentración, especialización y diversificación**

Índice	Definición	Especificación	Variables
IHH	<p><b>Índice de Hirschman-Herfindahl.</b></p> <p>Es un índice de concentración. Se construye a través de la suma de cuadrados de las participaciones de los k sectores de una economía o región. Sus valores van de 1/k para igual distribución y hasta 1 cuando la concentración ocurre en un solo sector.</p>	$IHH_r = \sum_{i=1}^k L_i^2$	$L_i$ = participación del empleo del sector $i$ de la región $r$ .
CRR	<p><b>Coficiente de Reestructuración Regional</b></p> <p>Es la sumatoria del valor absoluto de la diferencia de las participaciones de los k sectores de una economía o una región en dos momentos del tiempo. Sus valores van de 0 para estabilidad, hasta 1 para cambio en la especialización en el tiempo</p>	$CRR = \frac{1}{2} \sum_{i=1}^k  L_i^t - L_i^{t-1} $	$L_i^t$ = participación del empleo en el sector $i$ de la región $r$ en el periodo $t$ .
IK	<p><b>Índice de Krugman</b></p> <p>Es la sumatoria del valor absoluto de la de la diferencia de las participaciones de sus k sectores de la región con respecto al país. Sus valores son de 0 cuando la especialización regional es igual a la nacional y se aproxima a 2 cuando difieren entre sí.</p>	$IK_r = \sum_{s=1}^k  L_i^r - L_i^n $	$L_i^r$ = participación del empleo en el sector $i$ de la región $r$ . $L_i^n$ = participación del empleo en el sector $i$ del país o del territorio de referencia.
CDE	<p><b>Coficiente de localización o especialización</b></p> <p>Es el cociente de la participación de empleo de un sector en una región entre la participación de ese sector en todo el país o en el territorio de referencia.</p>	$CDE_r = \frac{L_{is}^r}{L_{is}^n}$	$L_{is}^r$ = participación del empleo en el sector $i$ de la región $r$ . $L_{is}^n$ = participación del empleo en el sector $i$ del país $n$ .

Nota: Para la comparación nacional se consideraron las 100 ciudades más grandes del país (por encima de los 50,000 habitantes). Para el CDE se comparó con la zona de influencia de la ZMVM, tomando los AGEBS que componen los municipios, de acuerdo al SUN 2015 de la Secretaría de Desarrollo Social y el Consejo Nacional de Población.

Al considerar los patrones de localización de la actividad económica y su concentración en las distintas zonas metropolitanas, se observa un fenómeno de atracción de trabajadores muy heterogéneo.

En la tabla 10 se reporta el índice de Hirshmann-Herfindahl (IHH), el cual mide la concentración del empleo en las diferentes zonas metropolitanas desde el año 1998 a 2013. De acuerdo al indicador mostrado en la tabla 10, su valor mínimo es de  $1/k=1/100=0.01$  y el grado de máxima concentración espacial presentaría valores cercanos a la unidad.

Los resultados del IHH indican que en general la concentración en la región urbana centro es medianamente alta y se ha incrementado ligeramente, con un valor promedio que ha pasado del 35% al 39% entre 1998 y 2013. Las zonas metropolitanas en las que más ha crecido la

concentración son la del Valle de México y Pachuca, que reportaron una tasa de crecimiento en el período de 17.14%. En segundo lugar, se encuentra Cuautla, con una tasa de crecimiento de 5.26%, seguido por las zonas metropolitanas de Tula y Cuernavaca, con una tasa de 2.86%. Es interesante destacar que este resultado confirma que en el núcleo de la región siguen operando fuerzas centrípetas, situación que estaría planteando la existencia de importantes economías de aglomeración que permiten a la región seguir concentrando actividad económica en relación al resto de las ciudades del país.

**Tabla 10: Índice de Hirshmann-Herfindahl en la Región Urbana Centro, 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013
Valle de México	0.35	0.37	0.39	0.41
Puebla-Tlaxcala	0.34	0.34	0.34	0.34
Toluca	0.34	0.34	0.33	0.33
Cuernavaca	0.35	0.39	0.37	0.36
Pachuca	0.35	0.38	0.40	0.41
Tlaxcala-Apizaco	0.34	0.34	0.34	0.34
Cuautla	0.38	0.40	0.40	0.40
Tula	0.35	0.38	0.35	0.36

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Por otro lado, en las zonas metropolitanas de Puebla-Tlaxcala y Tlaxcala-Apizaco los niveles de concentración económica están estancados y en el caso de Toluca incluso han disminuido ligeramente en los últimos quince años.

Con el fin de evaluar si la especialización regional ha cambiado en el tiempo, en la tabla 11 se muestran los resultados del Coeficiente de Reestructuración Regional (CRR). Valores cercanos del índice a la unidad indicarían un cambio en la especialización productiva en la región, mientras que valores cercanos a cero denotan estabilidad o permanencia en el perfil productivo de la ciudad.

**Tabla 11: Coeficiente de Reestructuración Regional 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013
Valle de México	0.09	0.06	0.04	0.03
Puebla-Tlaxcala	0.05	0.09	0.02	0.03
Toluca	0.06	0.10	0.06	0.02
Cuernavaca	0.09	0.07	0.03	0.02
Pachuca	0.06	0.08	0.07	0.02
Tlaxcala-Apizaco	0.04	0.07	0.05	0.02
Cuatla	0.02	0.04	0.03	0.04
Tula	0.01	0.08	0.06	0.02

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

De acuerdo con los datos que se reportan en la tabla 11, la casi totalidad de las zonas metropolitanas de la región centro se han convertido en espacios económicos más estables en lo que a perfil productivo se refiere, lo cual se expresa en los bajos valores del CRR al final del período; en promedio dicho indicador ha pasado del 0.05 al 0.03 lo que muestra una tendencia a tener mayor similitud en la estructura productiva de la región urbana centro.

En 1998, año inicial de este estudio, las zonas metropolitanas de Cuernavaca y del Valle de México mostraban mayores niveles de especialización relativa, sin embargo, hacia el final del período el CRR reporta un valor más cercano a cero en ambas ciudades, lo cual implica que sus niveles de especialización tienden a ser más estables en el tiempo y no se han generado grandes cambios en su especialización productiva.

Con el fin de analizar el grado de disimilitud (o falta de semejanza) de la especialización productiva de cada una de las zonas metropolitanas de la región centro con relación al país, en la tabla 12 se presentan los resultados del índice de Krugman (IK). Este indicador cuando es cercano a cero indica que la disimilitud o diferencia es pequeña y, por lo tanto, la especialización regional es similar a la nacional, mientras que cuando es cercano a dos la especialización regional es diferente a la nacional.

De acuerdo con los datos del IK es posible señalar que a lo largo del tiempo la región centro ha mantenido niveles muy bajos del IK y prácticamente no han cambiado en el tiempo; el IK era en promedio de 0.176 en 1998, alcanza su valor máximo de 0.188 en 2003 y finaliza en 0.178



en 2013. No es raro encontrar que la especialización productiva de la región sea tan similar a la nacional en virtud del elevado peso que tiene la región en la estructura económica del país. En las zonas metropolitanas de Toluca, Valle de México, Pachuca y Cuautla la especialización ha tendido a diferir un poco más de la nacional, en virtud de que el IK se ha incrementado en el tiempo. En el caso específico del Valle de México el índice crece de 0.14 en 1998 a 0.21 en 2013, lo cual indica un ligero cambio en su especialización productiva.

**Tabla 12: Índice de Krugman 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013
Valle de México	0.14	0.16	0.18	0.21
Puebla-Tlaxcala	0.12	0.13	0.15	0.13
Toluca	0.18	0.17	0.22	0.21
Cuernavaca	0.19	0.21	0.12	0.08
Pachuca	0.16	0.18	0.25	0.25
Tlaxcala-Apizaco	0.14	0.18	0.15	0.14
Cuautla	0.33	0.29	0.30	0.25
Tula	0.15	0.18	0.10	0.15

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

En el caso opuesto se encuentra la zona metropolitana de Cuernavaca, donde el IK ha disminuido de 0.19 a 0.08 entre 1998 y 2013, lo cual indica que su estructura productiva resulta cada vez más parecida a la nacional.

Los índices de la tabla 10, como ya se mencionó antes, se construyeron al comparar las zonas metropolitanas de la Región Centro con el promedio de las 100 ciudades más grandes del país (de acuerdo con el Sistema Urbano Nacional 2015). Por ello, vale la pena realizar el mismo ejercicio pero tomando como referencia al conjunto de la región centro en lugar de las cien ciudades más grandes del país, con lo cual es posible inferir los rasgos de la concentración económica intraurbana de la región.

El Hirshmann-Herfindahl (HH) se presenta en la tabla 13; recordemos que éste índice mide la concentración del empleo en las diferentes zonas metropolitanas desde el año 1998 a 2013. Los resultados del IHH indican que cuatro de las zonas metropolitanas de la región tienen una mayor concentración intra-regional (Pachuca, ZMVM, Cuernavaca y Cuautla); dos se han mantenido sin

cambio (Tula y Puebla-Tlaxcala) y en dos se ha reducido la concentración (Toluca y Tlaxcala-Apizaco).

Pachuca es la zona metropolitana que más se ha concentrado, al pasar de un índice de 0.34 en 1998 a 0.40 en 2013, esto representa una tasa de crecimiento de 17.64% en el período. En segundo lugar, se encuentra la ZMVM, con una tasa de crecimiento de 13.82 seguido por las zonas metropolitanas de Cuernavaca y Cuautla, con una tasa de 5.88% y 2.77%, respectivamente.

Por el contrario, dentro de las ZM que han decrecido en concentración, se ubica, en primer lugar a Tlaxcala-Apizaco, con una tasa de decrecimiento del período de -8.33%, seguida por Toluca, con una tasa de desconcentración de -2.94%.

En términos generales este resultado confirma el hallazgo reportado en el IHH intra-regional de que en la ZMVM siguen operando fuerzas centrípetas mayores a las centrifugas, situación que estaría planteando la existencia de importantes economías de aglomeración.

**Tabla 13. Índice de Hirshmann-Herfindahl intra-regional, 1998-2013**

Alcaldía	1998	2003	2008	2013
Valle de México	0.36	0.36	0.39	0.41
Pachuca	0.34	0.36	0.39	0.40
Tula	0.34	0.35	0.34	0.34
Toluca	0.34	0.34	0.33	0.33
Cuautla	0.36	0.36	0.37	0.37
Cuernavaca	0.34	0.35	0.37	0.36
Puebla-Tlaxcala	0.34	0.33	0.33	0.34
Tlaxcala-Apizaco	0.36	0.34	0.33	0.33

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

En la tabla 14 se muestran los resultados del Coeficiente de Reestructuración Regional (CRR) a nivel inter-regional. De acuerdo con los datos que se reportan en la tabla, la casi totalidad de las zonas metropolitanas de la región centro se han convertido en espacios económicos más estables en lo que a perfil productivo se refiere, lo cual se expresa en los bajos valores del CRR al final del período. La excepción es Cuautla, que reporta una tasa de crecimiento de 300% en el período, lo

que nos habla de un posible cambio significativo en su perfil productivo al compararla con el resto de la región centro.

**Tabla 14. Coeficiente de Reestructuración Regional inter-regional, 1998-2013**

Zonas Metropolitanas	1998	2003	2008	2013
Valle de México	.	0.04	0.05	0.03
Pachuca	.	0.08	0.08	0.03
Tula	.	0.03	0.04	0.01
Toluca	.	0.09	0.05	0.01
Cuautla	.	0.01	0.02	0.04
Cuernavaca	.	0.05	0.03	0.02
Puebla-Tlaxcala	.	0.07	0.03	0.02
Tlaxcala-Apizaco	.	0.08	0.05	0.03

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Con el fin de analizar el grado de disimilitud (o falta de semejanza) de la especialización productiva de cada una de las zonas metropolitanas que conforman la RCU, en la tabla 15 se presentan los resultados del índice de Krugman (IK) inter-regional. De acuerdo con los datos del IK es posible señalar que, las zonas metropolitanas de Tula y Toluca son las que más difieren del conjunto de la Región Centro, seguidas por Valle de México, Cuernavaca y Puebla-Tlaxcala, en donde la especialización ha tendido a diferir de la observada en la Región Centro, en virtud de que el IK se ha incrementado en el tiempo.

Destaca, principalmente el caso de la zona metropolitana de Tula, en donde el IK ha crecido sustancialmente, al pasar de 0.26 en 1998 a 0.43 en 2013, lo que indica un proceso de diferenciación acelerado del perfil productivo observado en la Región Centro.

**Tabla 15. Índice de Krugman.1998-2013**

Alcaldía	1998	2003	2008	2013
Valle de México	0.06	0.06	0.07	0.08
Pachuca	0.15	0.19	0.18	0.15
Tula	0.26	0.40	0.39	0.43
Toluca	0.31	0.29	0.32	0.36
Cuautla	0.27	0.21	0.23	0.18
Cuernavaca	0.11	0.08	0.11	0.13
Puebla-Tlaxcala	0.26	0.25	0.27	0.28
Tlaxcala-Apizaco	0.34	0.32	0.32	0.32

Fuente: Elaboración propia con base a los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Lo opuesto sucede en las zonas metropolitanas de Cuautla y Tlaxcala-Apizaco, donde el IK ha disminuido de 0.27 a 0.18 y de 0.34 a 0.32 entre 1998 y 2013, respectivamente, lo cual indica que su estructura productiva es más parecida a la consolidada en la Región Centro.

### **3. Estructura empresarial.**

#### **3.1. Concentración económica por tipo de empresa**

Esta sección se enfoca en la Región Centro Urbana (RCU). Como ya se explicó en las secciones previas, dicha área se conforma por las ocho zonas metropolitanas enlistadas en la tabla 16. Ya se ha mencionado antes que la ZMVM concentra el 70% de los establecimientos y el 77% de los trabajadores del área de influencia de la ZMVM, sin embargo, el tamaño promedio de sus unidades económicas en la manufactura, el comercio y los servicios se ha reducido de 6.14 trabajadores por unidad económica en 1998 a 5.71 en 2013. De cualquier forma dicho tamaño medio en la ZMVM es superior al promedio de la región y al de cualquiera de las ciudades de su periferia en todo el período de análisis. En la periferia de la ZMVM los tamaños medios más grandes por unidad económica se encuentran en Toluca, Tula y Puebla-Tlaxcala. De cualquier forma a lo largo del tiempo la variabilidad del tamaño ha disminuido, ya que de acuerdo con la desviación estándar en 1998 ese indicador mostraba un valor de 0.96 y para 2013 era ya de solo 0.81, lo cual muestra una tendencia a uniformarse los tamaños de las unidades económicas.

**Tabla 16: Tamaño medio de las Unidades Económicas en la RCU, 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013
Valle de México	6.14	5.91	5.97	5.71
Puebla-Tlaxcala	4.43	4.51	4.42	4.20
Toluca	4.39	4.36	4.94	4.30
Cuernavaca	3.90	4.03	4.16	3.92
Tlaxcala-Apizaco	3.55	3.55	3.53	3.26
Pachuca	3.66	3.85	4.04	3.85
Cuautla	2.84	3.02	3.26	3.01
Tula	4.05	4.59	4.89	4.26
Tamaño promedio	5.60	5.44	5.50	5.20

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Los Censos Económicos del INEGI capturan la actividad económica realizada en instalaciones fijas ubicadas en localidades urbanas. En la última edición disponible, el Censo registró aproximadamente 4.2 millones de establecimientos y 19.7 millones de trabajadores. La RCU concentra en proporciones semejantes el número de establecimientos y trabajadores en los sectores Comercio y Manufacturas, pero más que proporcionalmente el empleo en Servicios. En otras palabras, el tamaño promedio de los establecimientos es similar para comercio y manufacturas (3 y 10, respectivamente) en la RCU y todo el país; pero en Servicios es mayor en la RCU que en el país (7 y 5, respectivamente). Sin embargo, es relevante destacar que los establecimientos manufactureros tienen un tamaño medio que es 1.5 veces superior al de los servicios y 3.5 veces superior al comercio, por lo cual siguen siendo importantes generadores de empleo (ver Tabla 17).

**Tabla 17: Distribución de Recursos Nacional y RCU, 2013**

	Sector	México	RCU
Establecimientos	Comercio	2,042,641	605,096
	Manufacturas	489,530	108,107
	Servicios	1,637,362	443,884
	Total	4,169,533	1,157,087
Empleo Total	Comercio	6,389,648	1,829,326
	Manufacturas	5,073,432	1,125,195
	Servicios	8,195,046	3,064,383
	Total	19,658,126	6,018,904
Tamaño medio	Comercio	3.13	3.02
	Manufacturas	10.36	10.41
	Servicios	5.01	6.90
	Total	4.71	5.20

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

El empleo en los establecimientos de la RCU consiste mayoritariamente en obreros (personal operativo) y propietarios, acumulando alrededor del 70% del empleo total en todas las ciudades de la región. Las zonas metropolitanas con mayor proporción de obreros son la ZMVM y Pachuca. Mientras que las zonas con mayor número de propietarios son Cuautla y Tlaxcala-Apizaco. Existen también fuertes procesos de subcontratación en las ciudades más grandes como son la ZMVM, Toluca y Puebla-Tlaxcala.

**Tabla 18: Tipo de Empleo por ZM, 2013 (%)**

Zona Metropolitana	Obreros	Administrativos	Propietarios	Subcontratados	Profesionales	Total
Valle de México	44.9	11.2	23.4	17.5	3.0	100
Pachuca	45.7	6.7	33.1	9.8	4.7	100
Tula	43.3	12.1	33.1	8.8	2.7	100
Toluca	41.8	7.9	31.3	16.3	2.7	100
Cuautla	36.2	4.8	45.3	11.2	2.5	100
Cuernavaca	44.0	7.9	34.5	9.8	3.8	100
Puebla-Tlaxcala	42.8	6.8	33.9	13.9	2.5	100
Tlaxcala-Apizaco	37.8	5.2	43.7	10.4	2.8	100

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Por sector de actividad, la ZMVM es la que se concentra más en el sector servicios con 55% del empleo en tal sector, y Tula la que menos, con cerca del 30%. La ZM más manufacturera es Tula con poco más del 40% y la que menos es Pachuca con 13.4% (ver tabla 19)

Los empleados administrativos y obreros se consideran empleados asalariados, por los cuales las empresas están legalmente obligadas a realizar contribuciones a la seguridad social. En la RCU, la ciudad que sustenta la mayor parte de su empleo en trabajadores asalariados ha sido consistentemente la ZMVM. Sin embargo, ha disminuido este tipo de relación laboral del 67% en 1999 al 56% en 2013 (ver tabla 19). El resto de las zonas en la RCU también han disminuido la proporción de trabajadores asalariados en favor de propietarios/familiares, subcontratados y prestadores de servicios profesionales.

**Tabla 19: Porcentaje de Empleo Asalariado por ZM 1998-2013**

ZM	1998	2003	2008	2013
Valle de México	67.0	64.1	55.5	56.1
Pachuca	60.6	59.9	50.0	52.4
Tula	65.0	63.5	58.1	55.4
Toluca	63.9	60.0	51.8	49.7
Cuautla	45.5	43.4	37.9	41.0
Cuernavaca	59.7	58.8	49.4	51.9
Puebla-Tlaxcala	63.4	59.4	48.9	49.6
Tlaxcala-Apizaco	60.8	55.9	46.0	43.1

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

En los datos reportados en la tabla 20 se observa que el empleo manufacturero ha caído en todas las zonas metropolitanas de la región. La única que mantuvo de 1998 a 2013 más del 40% del empleo en el sector manufacturero fue Tula. El resto de las ZM han transformado parte de su empleo manufacturero en sector terciario, es decir, comercio y servicios. La ZMVM paso de tener 26% del empleo en manufacturas en 1999 a solo el 15.8%; junto con Pachuca, la ZMVM es la mayor peso ha perdido de la manufactura en su estructura productiva.

**Tabla 20: Porcentaje de Empleo Manufacturero en la RCU 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013	Tasa % 1998-2013
Valle de México	26.0	21.9	18.1	15.8	-3.27
Pachuca	28.3	19.9	13.6	13.4	-4.86
Tula	41.6	44.0	39.9	40.4	-0.19
Toluca	41.4	32.6	34.9	33.5	-1.40
Cuautla	20.8	20.1	17.7	18.8	-0.67
Cuernavaca	26.5	21.8	19.0	20.5	-1.70
Puebla-Tlaxcala	41.4	34.1	31.0	30.4	-2.04
Tlaxcala-Apizaco	45.5	37.3	31.9	30.2	-2.70

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Un indicador que es altamente relevante para mostrar el esfuerzo productivo de las unidades económicas de la región es la productividad (valor agregado por trabajador). En general, los datos del Tabla 21 indican que en la zona de Tula se realiza la mayor generación de valor agregado por trabajador, seguido por la ZMVM. Sin embargo, en esta última zona la productividad ha disminuido a una tasa media anual del 0.56%, lo cual también ha ocurrido en ciudades importantes como Cuernavaca, Toluca y Tlaxcala-Apizaco.

**Tabla 21: Valor Agregado Real por Trabajador por ZM (miles de pesos), 1998-2013**

Zona Metropolitana	1998	2003	2008	2013	Tasa % 1998-2013
Valle de México	348.9	387.6	320.9	320.5	-0.56
Pachuca	111.4	154.8	132.5	112.8	0.08
Tula	422.9	680.5	446.3	456.7	0.51
Toluca	344.9	338.1	348.9	270.2	-1.61
Cuautla	115.6	139.9	108.9	160.3	2.20
Cuernavaca	245.5	280.6	182.2	178.7	-2.10
Puebla-Tlaxcala	213.7	283.6	213.3	240.7	0.80
Tlaxcala-Apizaco	177	211.1	171.6	150.5	-1.08

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI). Año base=2013



### 3.2 Supervivencia de empresas por tamaño y sector

Un indicador de lo que sucede con los establecimientos productivos es su tasa de supervivencia en el tiempo. El INEGI en su portal “Esperanza de vida de los negocios en México” aporta datos en el sentido de que el 70% de los negocios muere en los primeros cinco años de vida y que en el sector manufacturero son más altas las tasas de esperanza de vida.

En este trabajo se efectuaron estimaciones de la tasa de supervivencia de las unidades económicas para la RCU considerando que dicha tasa es la proporción de establecimientos que sobreviven de un censo económico a otro, es decir, que reaparecen 5 años después. En la tabla 22 se muestra que, en general, la tasa ha aumentado en el tiempo; mientras que en promedio el 52% de las empresas sobrevivieron de 1998 a 2003, dicho promedio se elevó a 57% de 2009 a 2013. Dichas tasas son muy superiores a las del promedio del país que el INEGI ha calculado y que serían del orden del 30%. Tula es la ciudad en donde se observan las tasas de supervivencia mayores, dicha región es mayoritariamente manufacturera y con empleo asalariado. La ZMVM no tiene una tasa baja de supervivencia, considerando que en los primeros cinco años censales sobrevivían el 54% de empresas manufactureras y para el último período dicha tasa había ascendido a prácticamente el 58%.

**Tabla 22: Tasa de supervivencia por ZM, 1998-2013 (%)**

ZM	1998-2003	2003-2008	2009-2013
Valle de México	54.0	48.8	57.7
Pachuca	47.4	47.6	53.8
Tula	56.3	51.0	60.8
Toluca	47.9	47.3	56.3
Cuautla	61.1	53.3	55.2
Cuernavaca	53.4	50.9	54.0
Puebla-Tlaxcala	47.6	49.9	56.5
Tlaxcala-Apizaco	47.5	47.5	57.9

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Estos resultados indican que en la zona centro del país siguen existiendo condiciones de un ambiente empresarial propicio para el impulso de nuevas unidades económicas. Es decir, el tamaño empresarial, el formato del negocio, la diferenciación de producto, la localización y las estrategias empresariales (Moreno, et.al, 2015) son factores que siguen teniendo relevancia para dar impulso a nuevos negocios en la región.

Para confirmar la aseveración previa, se construyó un panel de datos censales por unidad económica; se determinó el número de establecimientos nuevos como el resultado de tomar un año censal y restarle el mismo establecimiento que existía en el censo previo. Si repetimos este ejercicio por celda, por ejemplo, una combinación sector/municipio, se asume que los establecimientos no cambian de celda de un periodo a otro. Este supuesto no necesariamente es cierto puesto que los establecimientos pueden cambiar de ubicación e industria, sin embargo, en simulaciones realizadas con los datos dicha proporción es menor al 5%.

En la tabla 23 se reportan los establecimientos nuevos para la RCU, de los datos destaca que el mayor porcentaje de creación de establecimientos nuevos ocurre en el sector servicios (57%), seguido por la manufactura (49%) y el comercio (46.7%). En todos los casos se observa una reducción en la capacidad de creación de establecimientos nuevos del 2008 al 2013 como resultado del proceso de crisis económica. Debe señalarse que la crisis en 2009 afectó severamente a la manufactura en la región norte del país por su alta vinculación exportadora con los Estados Unidos, pero también la región centro tuvo una seria afectación en la manufactura. De acuerdo a nuestras estimaciones (Isaac y Quintana, 2010) la manufactura en la región centro disminuyó en más de diez puntos porcentuales de 2008 a 2009 y el 37% de sus ramas presentaron caídas por arriba del promedio nacional. Sin embargo, la alta concentración de población, servicios e industrias que se mantiene en la región la siguen manteniendo como un gran mercado interno para el país.

Dentro de los grandes sectores la ZMVM presenta su mayor creación de establecimientos en el sector servicios, seguido por la manufactura y el comercio. Sectorialmente la mayor capacidad de creación de establecimientos nuevos ocurre en Toluca para el sector servicios y el comercio y en Pachuca para la manufactura.

**Tabla 23: Porcentaje de Establecimientos Nuevos por Año. 2004-2014**

Sector	ZM	2003	2008	2013
Comercio	Cuautla	45.34	53.45	43.64
	Cuernavaca	49.13	52.61	44.58
	Pachuca	50.64	61.72	50.57
	Puebla-Tlaxcala	51.14	58.09	45.88
	Tlaxcala-Apizaco	52.74	58.56	46.48
	Toluca	57.26	57.31	51.17
	Tula	49.25	53.75	46.70
	Valle de México	44.42	53.97	44.82
Manufacturas	Cuautla	53.77	58.31	45.60
	Cuernavaca	55.99	59.62	45.67
	Pachuca	58.28	71.33	54.76
	Puebla-Tlaxcala	52.74	63.83	44.25
	Tlaxcala-Apizaco	61.98	70.39	52.62
	Toluca	61.01	72.60	52.60
	Tula	56.35	62.83	50.12
	Valle de México	52.74	60.65	46.97
Servicios	Cuautla	57.69	65.73	55.51
	Cuernavaca	58.41	65.39	55.15
	Pachuca	57.59	73.19	60.99
	Puebla-Tlaxcala	57.96	67.50	56.64
	Tlaxcala-Apizaco	59.65	68.05	54.83
	Toluca	63.15	68.57	61.25
	Tula	57.07	63.34	58.07
	Valle de México	54.17	64.18	54.02

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

## 4. Concentración y estructura empresarial en la Ciudad de México

### 4.1 Concentración y recursos productivos

Considerando el potencial de recursos productivos en la Ciudad de México, la Alcaldía Cuauhtémoc es la más importante en términos de establecimientos y empleo, mientras que en activos fijos y valor agregado es la Alcaldía Miguel Hidalgo. Las Alcaldías que menos aportan en todos los rubros son la Magdalena Contreras y Milpa Alta, las cuales tienen un mayor componente rural.

**Tabla 24: Recursos productivos en la Ciudad de México, 2013.**

Alcaldía	Establecimientos	Empleo	Capital	Valor Agregado
Azcapotzalco	4.1	11.1	5.0	6.9
Coyoacán	5.3	4.2	3.4	2.8
Cuajimalpa de Morelos	1.6	2.9	4.6	6.6
Gustavo A. Madero	11.1	5.2	3.0	1.9
Iztacalco	4.1	2.6	1.6	1.4
Iztapalapa	17.7	9.6	6.3	3.9
La Magdalena Contreras	1.5	0.7	4.1	0.2
Milpa Alta	1.4	0.4	0.1	0.1
Álvaro Obregón	4.8	8.7	9.1	13.8
Tláhuac	3.6	1.3	0.7	0.3
Tlalpan	5.7	4.5	3.7	4.3
Xochimilco	4.3	1.6	1.0	0.7
Benito Juárez	5.8	10.5	8.9	16.0
Cuauhtémoc	16.0	17.9	13.7	16.1
Miguel Hidalgo	5.7	15.5	33.3	23.8
Venustiano Carranza	7.3	3.3	1.4	1.2
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Considerando la estructura del personal ocupado sectorial la Alcaldía de Milpa Alta, es la que destina la mayor parte del empleo al sector comercio. En el caso de las manufacturas es la Alcaldía Iztacalco y en servicios la de Álvaro Obregón.

**Tabla 25: Empleo por Sector en la Ciudad de México, 2013**

Alcaldía	Comercio	Manufacturas	Servicios	Total
Azcapotzalco	11.5	12.4	76.1	100
Coyoacán	31.2	14.4	54.4	100
Cuajimalpa de Morelos	27.6	9.0	63.4	100
Gustavo A. Madero	39.4	17.1	43.5	100
Iztacalco	31.1	36.0	32.9	100
Iztapalapa	38.0	22.3	39.6	100
La Magdalena Contreras	32.6	6.4	61.0	100
Milpa Alta	51.5	13.3	35.2	100
Álvaro Obregón	16.8	6.0	77.2	100
Tláhuac	40.8	26.0	33.2	100
Tlalpan	24.0	9.0	67.0	100
Xochimilco	43.0	19.2	37.8	100
Benito Juárez	19.0	5.8	75.2	100
Cuauhtémoc	25.0	6.5	68.5	100
Miguel Hidalgo	16.0	7.4	76.5	100
Venustiano Carranza	42.7	11.7	45.6	100

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

La Alcaldía Azcapotzalco, enfocada en servicios, es la que mayor empleo asalariado utiliza, con una tendencia positiva de 1999 a 2014. Las alcaldías más rurales como Magdalena Contreras y Milpa Alta, principalmente enfocadas en comercio, las que menos asalariados contratan de acuerdo con los datos de la tabla 26.

**Tabla 26: Empleo Asalariado por Alcaldía, 1998-2013**

Alcaldía	1998	2003	2008	2013
Azcapotzalco	78.7	74.5	81.6	84.6
Coyoacán	64.7	63.8	57.9	55.9
Cuajimalpa de Morelos	71.3	70.3	68.0	57.7
Gustavo A. Madero	61.7	56.9	47.5	45.8
Iztacalco	73.2	70.0	62.0	56.2
Iztapalapa	64.2	58.3	51.8	42.4
La Magdalena Contreras	45.9	29.7	32.9	39.2
Milpa Alta	24.3	24.5	25.5	24.4
Álvaro Obregón	67.0	68.5	54.2	68.2
Tláhuac	46.1	42.3	41.4	41.9
Tlalpan	64.6	60.4	39.7	57.9
Xochimilco	55.5	53.2	41.2	42.7
Benito Juárez	71.7	74.3	61.7	57.7
Cuauhtémoc	71.9	74.3	64.8	66.0
Miguel Hidalgo	76.8	72.0	68.3	67.4
Venustiano Carranza	59.7	57.9	49.8	49.9

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

De 1998 a 2013, todas las Alcaldías, excepto Milpa Alta, han disminuido la participación del empleo en el sector manufacturero. El cambio más drástico lo sufrió Azcapotzalco, que pasó de emplear a más de la mitad de los trabajadores en manufacturas en 1998 a menos de la octava parte en 2013 (ver tabla 27).

**Tabla 27: Empleo Manufacturero por Alcaldía, 1998-2013**

Alcaldía	1998	2003	2008	2013
Azcapotzalco	52.2	43.8	18.6	12.4
Coyoacán	21.2	18.5	16.1	14.4
Cuajimalpa de Morelos	12.0	7.2	5.8	9.0
Gustavo A. Madero	28.8	23.1	19.7	17.1
Iztacalco	50.4	48.3	39.0	36.0
Iztapalapa	34.3	28.5	26.2	22.3
La Magdalena Contreras	8.3	6.6	6.7	6.4
Milpa Alta	12.8	15.3	14.8	13.3
Álvaro Obregón	12.0	10.5	7.7	6.0
Tláhuac	35.8	25.8	26.3	26.0
Tlalpan	16.7	12.9	9.1	9.0
Xochimilco	31.5	24.3	27.9	19.2
Benito Juárez	9.2	10.0	7.4	5.8
Cuauhtémoc	9.8	8.9	7.4	6.5
Miguel Hidalgo	16.8	14.2	10.4	7.4
Venustiano Carranza	21.2	16.8	13.5	11.7

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

La productividad ha descendido de manera muy acentuada en las alcaldías de Magdalena Contreras (-8.7% promedio anual) y en Azcapotzalco (-4.4%). Mientras que Cuajimalpa y la Benito Juárez registran las mejores dinámicas productivas con tasas anuales de crecimiento superiores al 4%. En términos del valor por trabajador las alcaldías de Cuajimalpa, Álvaro Obregón, Miguel Hidalgo y Benito Juárez son las más productivas al generar más valor agregado por trabajador empleado.

**Tabla 28: Valor Agregado por Trabajador (miles de pesos) por Alcaldía, 1998-2013**

Alcaldía	1998	2003	2008	2013
Azcapotzalco	463.8	330.0	338.8	237.1
Coyoacán	278.1	374.0	280.9	261.7
Cuajimalpa de Morelos	434.6	458.1	525.1	889.6
Gustavo A. Madero	174.7	165.8	132.6	141.1
Iztacalco	179.0	186.2	159.7	203.9
Iztapalapa	213.6	182.4	129.7	153.6
La Magdalena Contreras	368.3	581.0	124.9	93.9
Milpa Alta	70.0	63.1	47.0	70.2
Álvaro Obregón	575.7	707.2	616.3	608.9
Tláhuac	117.4	147.0	79.5	102.0
Tlalpan	316.4	396.8	335.9	368.3
Xochimilco	289.1	290.9	310.4	168.2
Benito Juárez	313.3	364.4	499.0	585.8
Cauhtémoc	494.6	772.4	457.1	345.4
Miguel Hidalgo	540.5	560.6	614.8	587.9
Venustiano Carranza	169.4	157.8	118.3	137.4

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

#### **4.2 Supervivencia empresarial en la Ciudad de México**

Considerando los datos de la tabla 29 se puede apreciar que las tasas de supervivencia al interior de la Ciudad de México en general son más altas que en el conjunto de zonas metropolitanas. De acuerdo con la tabla 22 la tasa de los últimos cinco años para la ZMVM era del 57.7%, claramente están muy por encima de ese promedio un gran número de alcaldías, entre las que destacan Milpa Alta, Iztacalco y la Gustavo A. Madero.



**Tabla 29: Supervivencia por Alcaldía, 1998-2013**

Alcaldía	1998-2003	2003-2008	2008-2013
Azcapotzalco	56.2	54.1	60.7
Coyoacán	54.4	50.1	60.1
Cuajimalpa de Morelos	54.0	49.7	55.0
Gustavo A. Madero	57.7	52.7	63.0
Iztacalco	57.8	53.4	65.5
Iztapalapa	55.1	48.4	59.9
La Magdalena Contreras	58.3	51.7	59.4
Milpa Alta	58.5	49.7	65.7
Álvaro Obregón	56.5	47.0	58.2
Tláhuac	54.5	49.8	60.0
Tlalpan	54.6	50.4	61.6
Xochimilco	54.2	49.5	58.4
Benito Juárez	48.5	48.1	58.1
Cuauhtémoc	54.8	46.4	53.5
Miguel Hidalgo	52.7	47.3	58.6
Venustiano Carranza	61.8	50.6	58.2

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

Sectorialmente el mayor porcentaje de establecimientos nuevos se crean en Cuajimalpa, Xochimilco y la Cuauhtémoc para el sector comercio. En la Manufactura destacan Cuajimalpa y Tlalpan y en los servicios Cuajimalpa y Milpa Alta.

**Tabla 30: Porcentaje de Establecimientos Nuevos por Año y Alcaldía, 1998-2013**

Sector	Alcaldía	1998-2003	2003-2008	2008-2013
Comercio	Azcapotzalco	35.69	47.47	34.02
	Coyoacán	39.34	49.63	40.87
	Cuajimalpa	44.74	56.50	47.64
	Gustavo A. Madero	38.39	45.66	35.25
	Iztacalco	35.27	41.91	35.90
	Iztapalapa	41.88	53.18	42.93
	Magdalena Contreras	39.00	50.83	44.40
	Milpa Alta	46.28	56.81	45.03
	Álvaro Obregón	43.67	51.15	41.24
	Tláhuac	48.99	53.06	45.39
	Tlalpan	45.08	51.60	43.18

	Xochimilco	46.62	54.64	47.49
	Benito Juárez	39.46	48.32	37.41
	Cuauhtémoc	40.33	59.25	46.31
	Miguel Hidalgo	40.15	47.02	40.11
	Venustiano Carranza	25.90	47.67	44.99
	Azcapotzalco	38.52	52.03	34.88
	Coyoacán	48.19	61.82	45.04
	Cuajimalpa	44.94	64.39	56.08
	Gustavo A. Madero	48.65	53.51	38.08
	Iztacalco	42.56	50.77	41.15
	Iztapalapa	52.56	60.34	43.21
	Magdalena Contreras	51.37	56.33	45.05
Manufacturas	Milpa Alta	62.13	63.89	46.46
	Álvaro Obregón	47.28	56.16	43.51
	Tláhuac	57.85	63.47	50.96
	Tlalpan	57.40	62.88	52.13
	Xochimilco	59.79	66.48	50.04
	Benito Juárez	44.79	57.47	41.09
	Cuauhtémoc	49.46	56.32	46.42
	Miguel Hidalgo	43.83	51.53	41.78
	Venustiano Carranza	47.34	58.63	40.60
		Azcapotzalco	47.61	58.92
	Coyoacán	50.34	63.60	50.12
	Cuajimalpa	52.10	69.35	65.57
	Gustavo A. Madero	49.39	57.39	45.35
	Iztacalco	47.38	57.54	47.32
	Iztapalapa	56.31	63.41	50.93
	Magdalena Contreras	50.18	61.08	56.97
Servicios	Milpa Alta	62.13	71.04	60.85
	Álvaro Obregón	52.65	61.93	52.65
	Tláhuac	59.70	67.43	56.12
	Tlalpan	56.43	66.65	56.49
	Xochimilco	60.22	65.28	57.84
	Benito Juárez	48.21	60.97	48.91
	Cuauhtémoc	46.47	58.28	48.32
	Miguel Hidalgo	50.35	59.71	52.80
	Venustiano Carranza	45.11	57.06	49.93

Fuente: Elaboración propia con base en los Censos Económicos. Instituto Nacional de Geografía e Informática (INEGI).

### **4.3. Especialización productiva en la CDMX**

En la tabla 10 se definió el Coeficiente de Especialización (CDE), en esta sección se aplicó para identificar las ramas de la economía en las cuales las alcaldías de la Ciudad de México se especializan tanto en relación con el conjunto de la economía nacional, así como con la Ciudad de México en su conjunto. Entre más grande el valor del CDE significa que la alcaldía presenta un nivel de especialización diferente, comparada con la región centro o con el país, según se trate.

Primero se presenta la especialización general de la CDMX por alcaldía y en segundo término su especialización en los sectores de alto contenido de innovación tecnológica. Debido al elevado número de ramas especializadas de la CDMX, se tomó como criterio que tuvieran alta especialización (CDE mayor a la unidad) dentro de la CDMX, pero que también cumplieran con tener alta especialización al compararlos con el promedio nacional. Ello implica que las ramas definidas cuentan con un alto potencial de desarrollo en relación al país y también entre las alcaldías de la ciudad.

En la tabla siguiente se muestran las tres ramas con la especialización más alta por alcaldía, en el anexo electrónico de datos es posible observar al conjunto de sectores especializados.

Tabla 31. Ramas de alta especialización local y nacional de la CDMX por alcaldía

ALCALDÍA	ESPECIALIZACION OCUPACIÓN	ESPECIALIZACIÓN PRODUCCIÓN
Álvaro Obregón	Transmisión de programas de radio y televisión	Transmisión de programas de radio y televisión
	Instituciones financieras de fomento económico	Instituciones financieras de fomento económico
	Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil	Casas de bolsa, casas de cambio y centros cambiarios
Azcapotzalco	Industria del sonido	Industria del sonido
	Servicios de empleo	Servicios de empleo
	Servicios de limpieza	Otras industrias alimentarias
Benito Juárez	Edición de software y edición de software integrada con la reproducción	Edición de periódicos, revistas, libros y similares, y edición de estas publicaciones integrada con la impresión
	Industria del sonido	Industria del sonido
	Servicios de apoyo a la educación	Otras instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil
Coyoacán	Fabricación de productos farmacéuticos	Fabricación de productos farmacéuticos
	Industria fílmica y del video	Industria fílmica y del video
	Casinos, loterías y otros juegos de azar	Inmobiliarias y corredores de bienes raíces
Cuajimalpa de Morelos	Asesoría en inversiones y otros servicios relacionados con la intermediación bursátil	Corporativos
	Instituciones de seguros y fianzas	Servicios de administración de negocios
	Servicios de administración de negocios	Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores
Cuauhtémoc	Banca central	Banca central
	Banca múltiple	Bolsa de valores
	Bolsa de valores	Asesoría en inversiones y otros servicios relacionados con la intermediación bursátil
	Asesoría en inversiones y otros servicios relacionados con la intermediación bursátil	Servicios relacionados con los seguros y las fianzas
Gustavo A. Madero	Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos	Fabricación de otros productos químicos
	Fabricación de herrajes y cerraduras	Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos
	Fabricación de alambre, productos de alambre y resortes	Estacionamientos y pensiones para vehículos automotores
Iztacalco	Impresión e industrias conexas	Confección de alfombras, blancos y similares
	Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos	Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos
	Promotores de espectáculos artísticos, culturales, deportivos y similares	Fabricación de muebles de oficina y estantería
Iztapalapa	Impresión e industrias conexas	Impresión e industrias conexas
	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica
	Fabricación de muebles de oficina y estantería	Fabricación de muebles de oficina y estantería
La Magdalena Contreras	Escuelas de educación básica, media y para necesidades especiales	Escuelas de educación básica, media y para necesidades especiales
	Otros servicios educativos	Otros servicios educativos
	Consultorios médicos	Consultorios médicos
Miguel Hidalgo	Operadores de telecomunicaciones alámbricas	Edición de software y edición de software integrada con la reproducción
	Servicios relacionados con la intermediación crediticia no bursátil	Operadores de telecomunicaciones alámbricas
	Corporativos	Servicios relacionados con la intermediación crediticia no bursátil
Milpa Alta	Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados	Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados

	Otras industrias alimentarias	Elaboración de productos de panadería y tortillas
	Alquiler de artículos para el hogar y personales	Alquiler de artículos para el hogar y personales
Tláhuac	Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador Maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos Servicios de orientación y trabajo social	Fabricación de productos de cartón y papel Impresión e industrias conexas Maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos
Tlalpan	Servicios de telecomunicaciones por satélite Instituciones de seguros y fianzas Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos	Servicios de telecomunicaciones por satélite Instituciones de seguros y fianzas Parques con instalaciones recreativas y casas de juegos electrónicos
Venustiano Carranza	Alquiler de automóviles, camiones y otros transportes terrestres Escuelas de educación postbachillerato Servicios de preparación de alimentos por encargo	Alquiler de automóviles, camiones y otros transportes terrestres Escuelas de educación postbachillerato Servicios de preparación de alimentos por encargo
Xochimilco	Fabricación de productos farmacéuticos Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador Orfanatos y otras residencias de asistencia social	Fabricación de productos farmacéuticos Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador Servicios de orientación y trabajo social

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 2014

En la tabla 31 se muestran las ramas con la especialización más alta tanto por su generación en el empleo así como por su generación de valor agregado. En la columna de especialización por producción (valor agregado) se han sombreado aquellas ramas que no se repiten en la generación de empleo y cuya ventaja se encuentra solamente en la especialización productiva, mientras que el resto de ramas son especializadas en empleo y en producción.

Los datos de la tabla 31 indican que en la alcaldía Álvaro Obregón su mayor especialización se encuentra en las instituciones financieras, característica que comparte con la alcaldía Cuauhtémoc y con Cuajimalpa. Azcapotzalco destaca por los servicios pero también por industrias como la del sonido y alimentaria, perfil que comparte con otras alcaldías con mayor perfil industrial como son el caso de Xochimilco en el que sobresalen los productos farmacéuticos, Tláhuac, Iztacalco e Iztapalapa con diferentes tipos de industrias y Milpa Alta con un alto perfil productivo en las agroindustrias.

Las ramas de la economía que se identificaron con potencial para el desarrollo futuro de la ciudad son las que se corresponden con los servicios intensivos en conocimiento para empresas y los servicios al productor. Los servicios al productor son definidos por la OCDE (2000) como insumos intermedios destinados a la actividad productiva, comprados por otras empresas. Por lo tanto, son servicios que contribuyen a elevar la eficiencia productiva. Yeh y Yang (2013) han mostrado, para el caso chino, que estos servicios contribuyen a elevar la productividad, cuentan

con efectos multiplicadores en la producción y el empleo, además de mejorar el entorno empresarial.

Dentro de los servicios también se ha identificado el papel de los servicios a empresas intensivos en conocimiento (SEIC) o llamados en la literatura en inglés como Knowledge Intensive Business Services (KIBS por sus siglas en inglés). Son servicios no rutinarios proporcionados por expertos, aportan al proceso de conocimiento de las empresas. Involucran la creación, la acumulación y la diseminación del conocimiento. Usualmente los SEIC consideran servicios profesionales (legales, de oficina, entrenamiento, diseño, etc.) y servicios con base en nuevas tecnologías (redes de cómputo, software, ingeniería, etc.) (Miles et.al. 1995).

Debido a que los Servicios al productor y los SEIC cuentan con elementos comunes, en este análisis se integraron en un solo sector de servicialización económica. Entendiendo la servicialización como la capacidad de los territorios para generar productos desde varios tipos de asociaciones mutuamente dependientes entre la manufactura y los servicios intensivos en conocimiento (Lafuente, et.al. 2017).

En la tabla 32 se muestra la clasificación de las ramas que integran la servicialización económica de la CDMX y que consideran tanto a los servicios al productor como los SEIC.

Tabla 32. Clasificación de ramas de servicios al productor y SEIC en México

Rama	Descripción
3111	Elaboración de alimentos para animales
3119	Otras industrias alimentarias
3251	Fabricación de productos químicos básicos
3253	Fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos
3254	Fabricación de productos farmacéuticos
3255	Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos
3256	Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador
3259	Fabricación de otros productos químicos
3261	Fabricación de productos de plástico
3262	Fabricación de productos de hule
3332	Fabricación de maquinaria y equipo para las industrias manufactureras, excepto la metalmecánica
3333	Fabricación de maquinaria y equipo para el comercio y los servicios
3334	Fabricación de equipo de aire acondicionado, calefacción, y de refrigeración industrial y comercial
3335	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica
3339	Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
3345	Fabricación de instrumentos de medición, control, navegación, y equipo médico electrónico
3351	Fabricación de accesorios de iluminación
3352	Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico
3353	Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica
3359	Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos
3363	Fabricación de partes para vehículos automotores
3369	Fabricación de otro equipo de transporte
5112	Edición de software
5121	Industria fílmica y video
5122	Industria del sonido
5151	Transmisión de programas de radio y TV
5179	Otros servicios de telecomunicaciones
5190	Otros servicios de información
5191	Otros servicios de información
5415	Servicio de diseño de sistemas de computo
6214	Centro para la atención de pacientes que no requieran hospitalización
6215	Laboratorios médicos y de diagnósticos
6219	Servicios de ambulancias, bancos de órganos y otros servicios auxiliares
6223	Hospitales de otras especialidades medicas
8112	Reparación y mantenimiento de equipo electrónico y de equipo de precisión
8113	Reparación y mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial y comercial

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI (2018), SCIAN (2013), Yeh y Yang (2013), Zhou (2013).

Por cuestiones de exposición, la información de las ramas de mayor innovación se agregó distribuyendo las alcaldías de la ciudad en zona norte y sur.

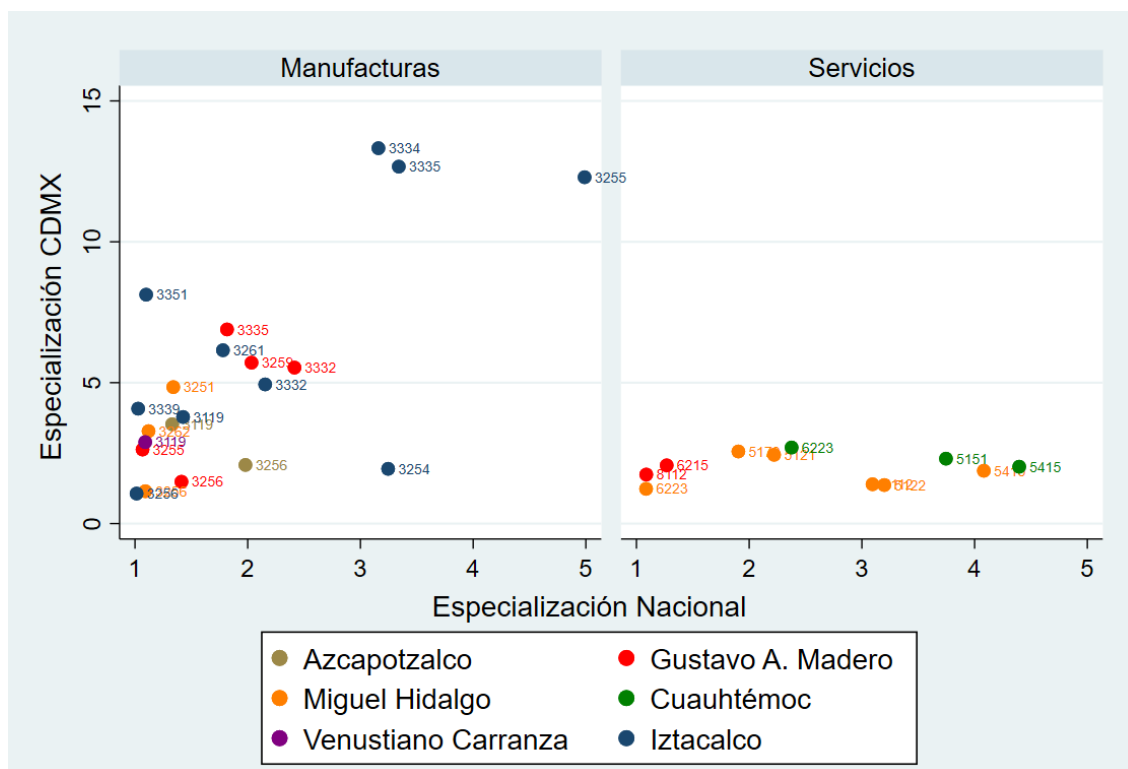
En la figura 1 se presentan las ramas en las cuales las alcaldías de la zona norte de la CDMX están especializadas, tanto a nivel de la CDMX en su conjunto, como a nivel nacional. Destaca, en primer lugar, que existe una mayor cantidad de especialización en actividades industriales, es decir, que la zona norte posee una base industrial; especialmente importante resulta ser el caso de Iztacalco, que aparece altamente especializada en 10 ramas manufactureras, siendo las más importantes la fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos, la fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica y la fabricación de equipo de aire acondicionado, calefacción y de refrigeración industrial y comercial.

La alcaldía Gustavo A. Madero también reporta un CDE alto en 5 ramas manufactureras, entre las que destacan la fabricación de maquinaria y equipo para la industria manufacturera y la industria metalmecánica y la fabricación de productos químicos. En tercer lugar de importancia se ubica la alcaldía Azcapotzalco, particularmente en la preparación de limpiadores, jabones y preparaciones de tocador.

Por el lado de las actividades comerciales y los servicios es relevante la participación de la alcaldía Cuauhtémoc y Miguel Hidalgo. La participación puntual de cada alcaldía, así como la descripción de las ramas especializadas puede consultarse en las tablas 31 y 32.



**Figura 1. Comparativo de las alcaldías zona norte especializadas a nivel regional y nacional. Tres sectores. 2014**

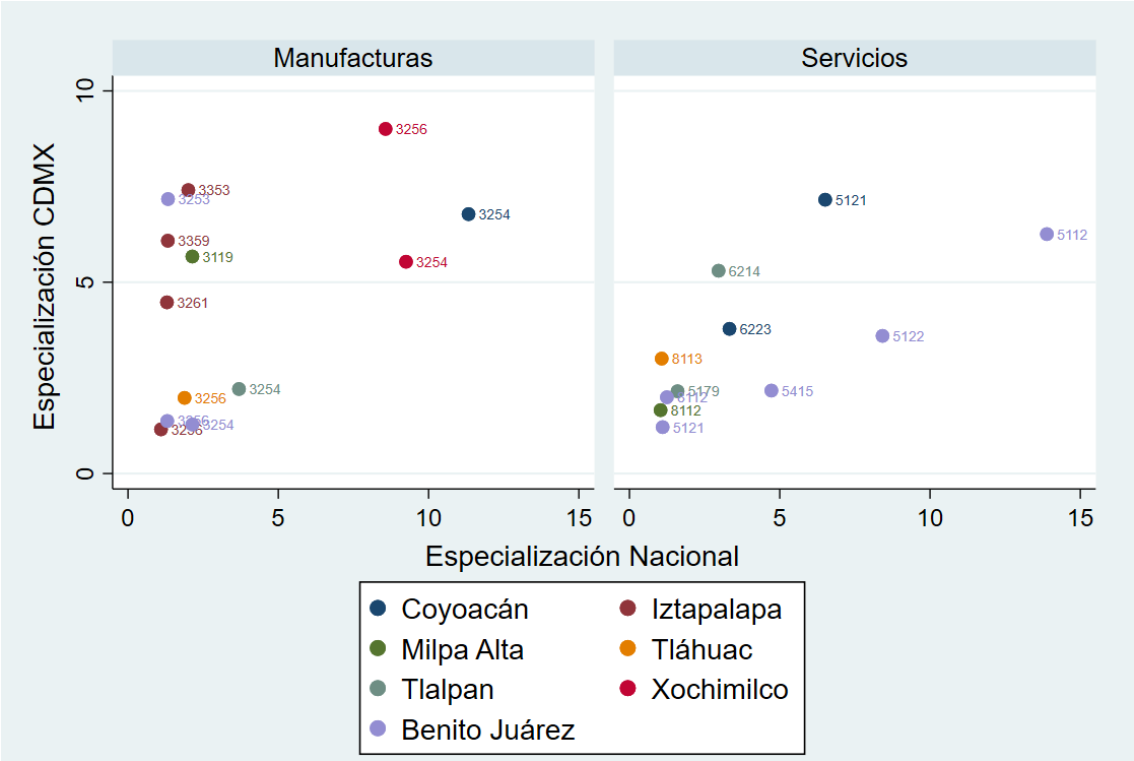


Para el caso del grupo de alcaldías de la zona sur de la CDMX se observa mayor equilibrio en la cantidad de ramas manufactureras, de comercio y de servicios, en las cuales este grupo está especializado. En la manufactura destacan las alcaldías de Coyoacán y Xochimilco, en la fabricación de productos farmacéuticos y en la fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos.

En el sector de servicios, la alcaldía que muestra un mayor CDE es la Benito Juárez, que aparece altamente especializado en la edición de software y en la industria del sonido. También en relevante el desempeño de la alcaldía Coyoacán en la industria fílmica y video y Milpa Alta, en centros para la atención de pacientes que no requieren de hospitalización.

La participación puntual de cada alcaldía puede consultarse en la tablas 33 y 34.

**Figura 2. Comparativo de las alcaldías zona sur especializadas a nivel regional y nacional. Tres sectores. 2014**



Cuatro alcaldías de la CDMX presentan importantes grados de especialización nacional en manufactura: Iztacalco, Gustavo A. Madero, Xochimilco y Coyoacán. Los valores del CDE son tan altos que estaría sugiriendo que hay ciertos bienes industriales que sólo se producen en esta región. Lo mismo sucede con la producción de servicios para las alcaldías de Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo, Benito Juárez, Coyoacán y Milpa Alta.

**Tabla 33. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con la Región Centro**

Alcaldía	Índice de Especialización por Alcaldía											
	3111	3119	3251	3253	3254	3255	3256	3259	3261	3262	3332	3333
Azcapotzalco		3.53				1.61	2.08			1.49	2.02	
Benito Juárez			1.02	7.17	1.28		1.37					
Coyoacán					6.78							
Gustavo A. Madero						2.62	1.45	5.71	1.84		5.53	
Iztacalco		3.78			1.94	12.3	1.07	2.5	6.15		4.94	
Iztapalapa		1.44				1.57	1.15	1.3	4.47	1.97	1.54	8.78
Magdalena Contreras												
Miguel Hidalgo	6.45		4.843	1.593			1.148			3.281		
Milpa Alta		5.672										
Tlalpan					2.209			1.61				
Tláhuac							1.977	1.12				
Venustiano Carranza		2.89							1.444			
Xochimilco		2.441			5.535		9.007					
Álvaro Obregón								1.65				

**Tabla 33. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con la Región Centro (continúa)**

Alcaldía	3334	3335	3339	3345	3351	3352	3353	3359	3363	3369
Azcapotzalco			3.22						3.06	
Cuauhtémoc				3.142						
Gustavo A. Madero	1.34	6.89	1.82		3.55	2.21		1.03		
Iztacalco	13.3	12.67	4.079		8.124				2.674	
Iztapalapa	3.77		2.606		3.397	4.84	7.407	6.08	3.112	3.551
Tláhuac										19.09

**Tabla 33. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con la Región Centro (continúa)**

Alcaldía	Índice de Especialización por Alcaldía							
	5112	5121	5122	5151	5179	5190	5191	5415
Benito Juárez	6.26	1.21	3.60		1.18		3.02	2.17
Coyoacán		7.16			1.13			
Miguel Hidalgo	1.39	2.44	1.37		2.56		1.25	1.87
Tlalpan					2.15			

**Tabla 33. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con la Región Centro (continúa)**

Índice de Especialización por Alcaldía						
Alcaldía	6214	6215	6219	6223	8112	8113
Benito Juárez		1.46		1.09	1.99	1.19
Coyoacán		1.50		3.78		
Gustavo A. Madero		2.07			1.74	2.58
Iztacalco					1.03	
Iztapalapa	1.55					
Magdalena Contreras		1.16				
Miguel Hidalgo	1.24	1.05		1.23		
Milpa Alta		1.57			1.66	
Tlalpan	5.30	1.50			1.47	
Tláhuac					1.19	3.00
Venustiano Carranza						1.48
Xochimilco					1.02	
Álvaro Obregón						1.27

**Tabla 34. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con el agregado nacional**

Alcaldía	5112	5121	5122	5151	5179	5415
Benito Juárez	13.89	1.10	8.42			4.72
Cuauhtémoc				3.75		4.40
Coyoacán		6.51				
Miguel Hidalgo	3.09	2.22	3.20		1.90	4.08
Tlalpan					1.60	

**Tabla 34. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con el agregado nacional (continúa)**

IDE por Alcaldía comparada con el agregado Nacional					
Alcaldía	6214	6215	6223	8112	8113
Benito Juárez				1.25	
Cuauhtémoc			2.38		
Coyoacán			3.33		
Gustavo A. Madero		1.27		1.09	
Miguel Hidalgo			1.09		
Milpa Alta				1.03	
Tlalpan	2.96				
Tláhuac					1.073

**Tabla 34. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con el agregado nacional (continúa)**

Alcaldía	3261	3262	3332	3334	3335	3339	3351	3353	3359
Gustavo A. Madero			2.42		1.82				
Iztacalco	1.78		2.15	3.16	3.34	1.03	1.10		
Iztapalapa	1.29							2.01	1.32
Miguel Hidalgo		1.12							

**Tabla 34. Índice de Especialización por Alcaldía comparado con el agregado nacional (continúa)**

Alcaldía	3119	3251	3253	3254	3255	3256	3259
Azcapotzalco	1.33					1.98	
Benito Juárez			1.331	2.14		1.31	
Coyoacán				11.33			
Gustavo A. Madero					1.07	1.41	2.03
Iztacalco	1.43			3.25	4.99	1.01	
Iztapalapa						1.10	
Miguel Hidalgo		1.34				1.09	
Milpa Alta	2.14						
Tlalpan				3.69			
Tláhuac						1.88	
Venustiano Carranza	1.09						
Xochimilco				9.25			

### 4.3. Características económicas alrededor de la Ciudad de México

En esta sección construimos círculos concéntricos alrededor del Zócalo de la ciudad de México. En total, se definen seis regiones. La primera, son todos los AGEBs localizados entre 0 y 8 kilómetros alrededor del Zócalo. La segunda, todos los AGEBs localizados entre 8 y 16 kilómetros alrededor del Zócalo; y así sucesivamente.

Del total de establecimientos localizados en AGEBs entre 0 y 48 kilómetros alrededor del Zócalo, 23.7% se encuentran entre 0 y 8. Luego, 29.9% entre 8 y 16, y así sucesivamente. Si bien el círculo más pequeño concentra solo el 23.7% de los establecimientos, este emplea a casi el 40% de todos los trabajadores en AGEBs entre 0 y 48 kilómetros alrededor del Zócalo. En otras palabras, los establecimientos cercanos al Zócalo ocupan más personal en promedio que los más lejanos.

**Tabla 35: Recursos por Circulo Alrededor del Zócalo, 2014**

Kilómetros	Establecimientos	Empleo	Capital	Valor Agregado
0 a 8	23.7	39.8	33.6	39.4
8 a 16	29.9	33.3	39.8	40.9
16 a 24	23.1	14.4	15.4	13.5
24 a 32	15.7	8.4	7.8	4.5
32 a 40	4.3	2.1	1.4	0.7
40 a 48	3.4	2.1	1.9	1.1
Total	100	100	100	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

Los AGEBs entre 0 y 8 kilómetros del Zócalo se enfocan principalmente en el sector servicios. Más de dos terceras partes del empleo se encuentran en servicios, 23% en comercio y menos del 10% en manufacturas. Conforme los establecimientos se alejan del Zócalo, estos tienden a enfocarse menos en servicios y más en comercio y manufacturas. Los establecimientos localizados entre 40 y 48 kilómetros del Zócalo emplean al 41.9% de los trabajadores en manufacturas, 34.4% en comercio y solo el 23.7% en servicios.

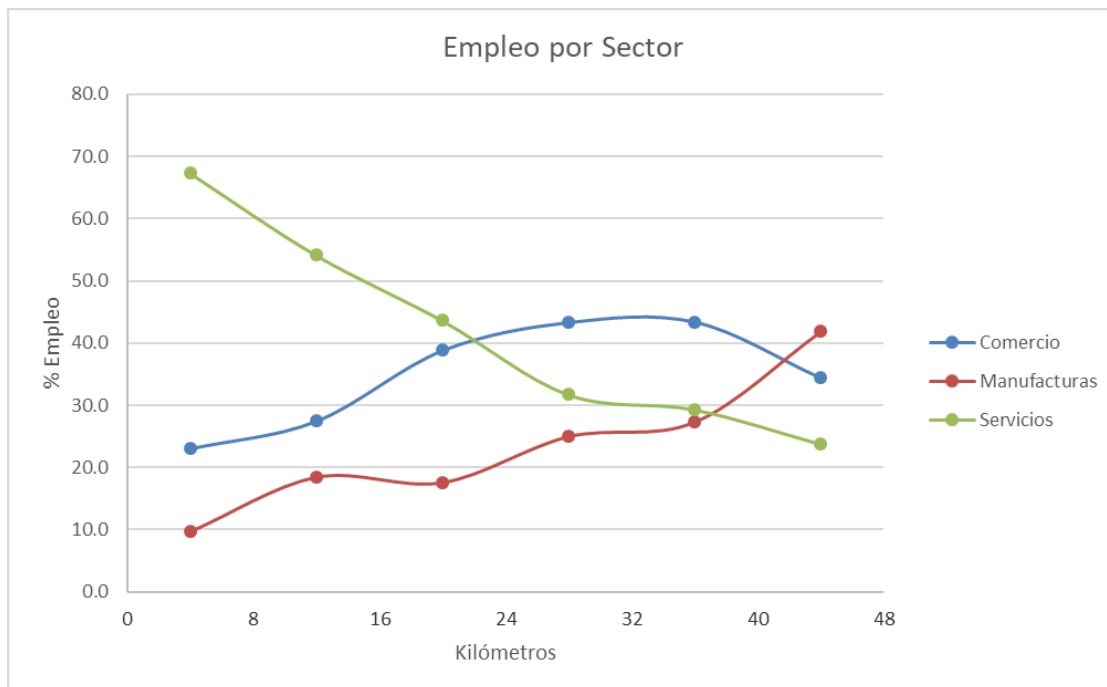
**Tabla 36: Empleo por Sector y Circulo Alrededor del Zócalo, 2014**

Kilómetros	Comercio	Manufacturas	Servicios	Total
0 a 8	23.0	9.7	67.3	100
8 a 16	27.5	18.4	54.1	100
16 a 24	38.8	17.6	43.6	100
24 a 32	43.3	25.0	31.7	100
32 a 40	43.4	27.3	29.3	100
40 a 48	34.4	41.9	23.7	100

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

En la figura siguiente se observa como el empleo en servicios tiende a concentrarse hacia el centro de la ciudad, mientras que el comercio y la manufactura lo concentran más hacia las afueras de la ciudad. En particular el sector comercio alcanza su nivel máximo de concentración alrededor de los 32 km de distancia con el centro, mientras que la manufactura lo hace a más de 40 kilómetros y los servicios a menos de ocho kilómetros.

**Figura 3: Empleo por sector y distancia al centro de la Ciudad de México 2014**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

Entre más cercanos los AGEBs al Zócalo, menor es la proporción de empleo dedicado a las manufacturas. Mientras que en los AGEBs entre 0 y 8 kilómetros es inferior al 10% del empleo el que se dedica a las manufacturas, en los AGEBs entre 40 y 48 es el 41.9%. En general para todos los AGEBs ha disminuido el porcentaje de empleo dedicado a las manufacturas en el tiempo. En la tabla siguiente se aprecia claramente que en 1998 a 8 kilómetros del centro del empleo total 18.6% era manufacturero, para 2013 ese porcentaje era prácticamente de la mitad.

**Tabla 37: Empleo Manufacturero por Circulo Alrededor del Zócalo, 1998-2013**

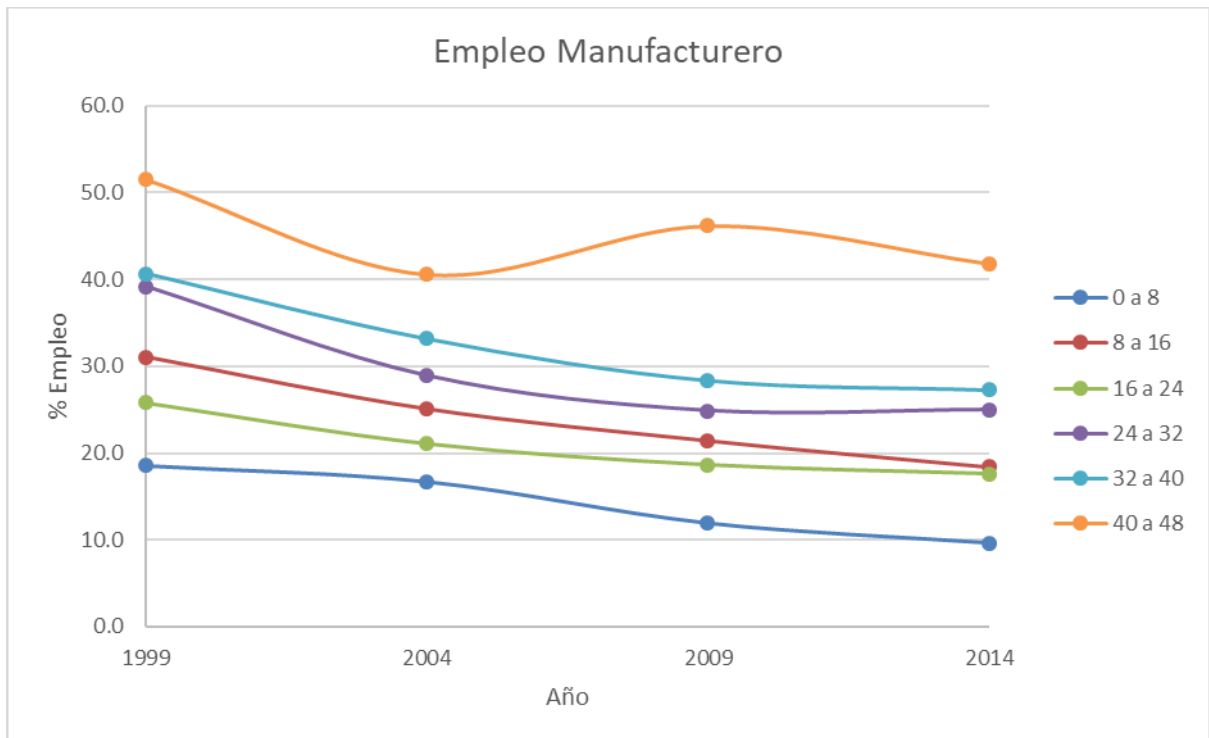
Kilómetros	1998	2003	2008	2013
0 a 8	18.6	16.7	12.0	9.7
8 a 16	31.0	25.1	21.4	18.4
16 a 24	25.8	21.1	18.6	17.6
24 a 32	39.2	28.9	24.9	25.0
32 a 40	40.6	33.2	28.4	27.3
40 a 48	51.5	40.6	46.2	41.9

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

En la figura 4 se observa con mayor claridad como las participaciones de empleo manufacturero han tendido a decrecer en sus concentraciones a lo largo del tiempo y a cualquier distancia del centro de la ciudad.



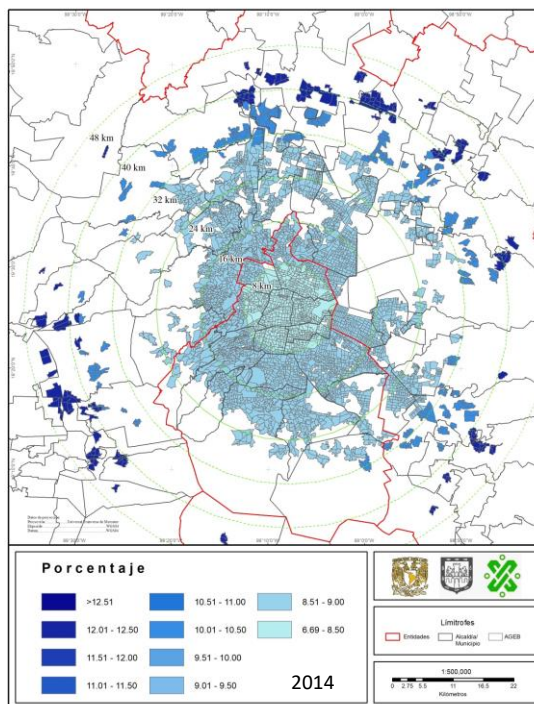
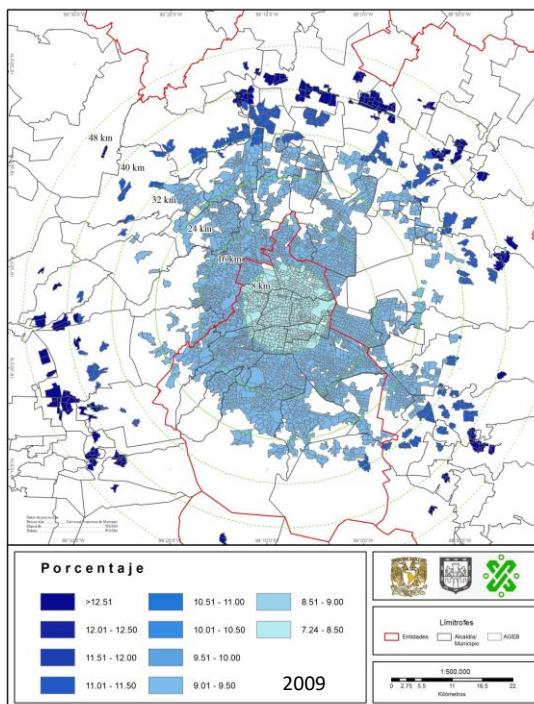
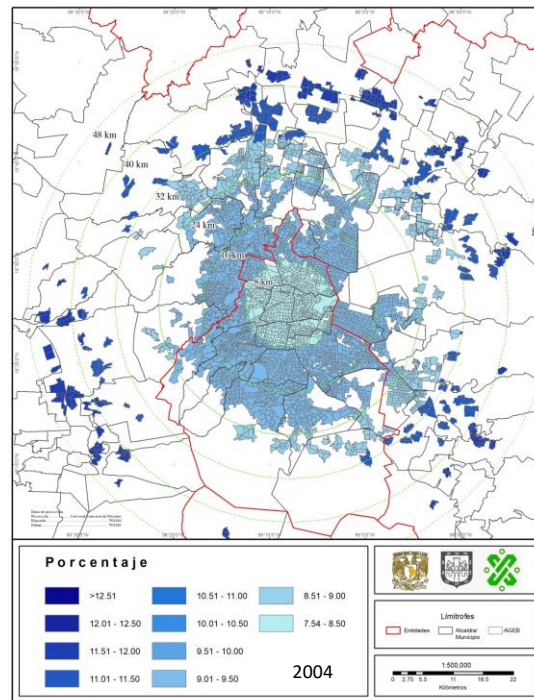
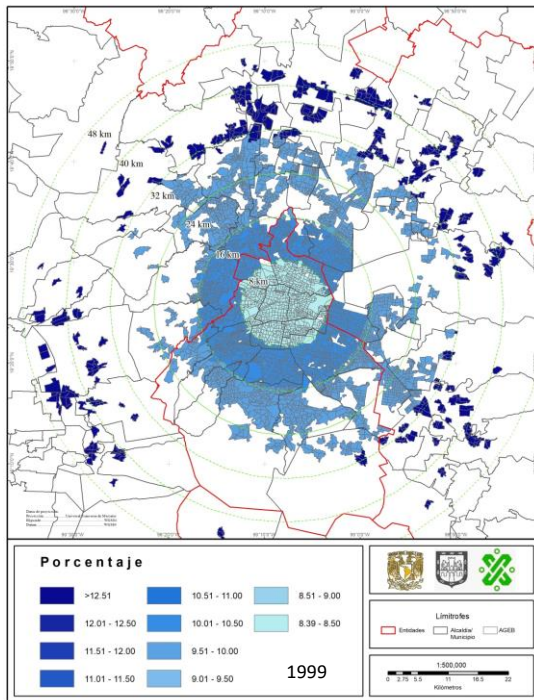
**Figura 4. Empleo manufacturero y distancia al centro de la Ciudad de México 2014**



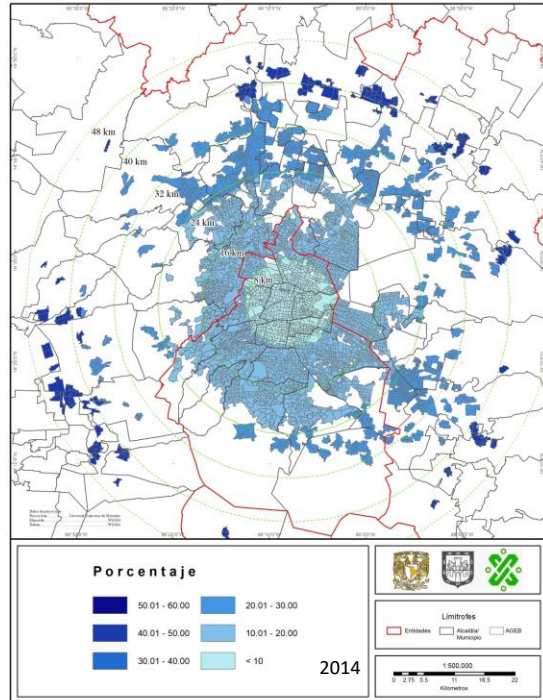
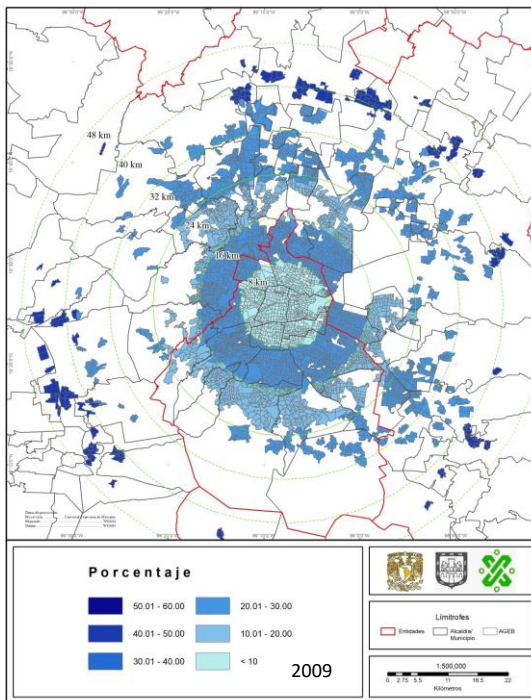
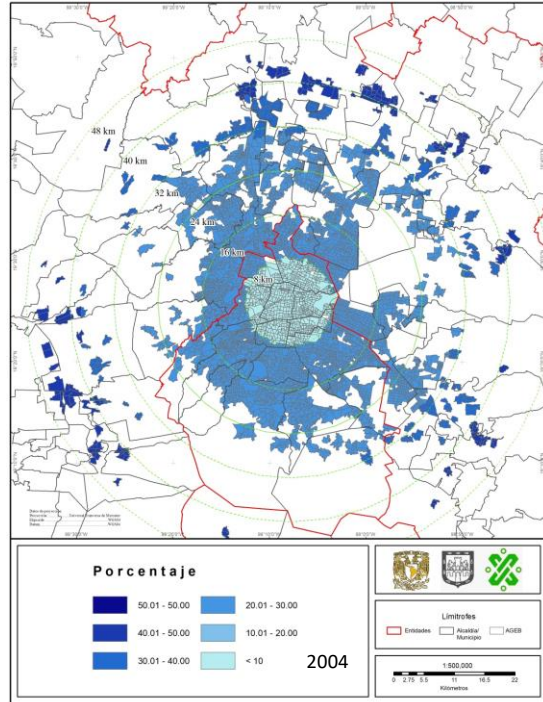
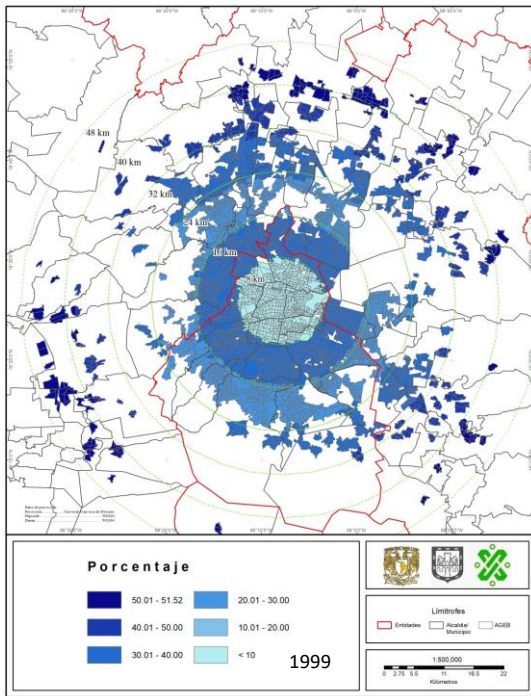
Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos

La menor concentración de las unidades económicas manufactureras y del empleo se aprecia con claridad en el tiempo si se consideran las figuras 5, 6 y 7. En éstas el comparativo del año inicial de 1999 con el final de 2014 muestra como los círculos concéntricos se van aclarando de color en la parte central, lo cual indica un valor menor para la participación de establecimientos manufactureros, empleo y valor agregado, mientras que hacia afuera de la CDMX se va concentrando más la manufactura.

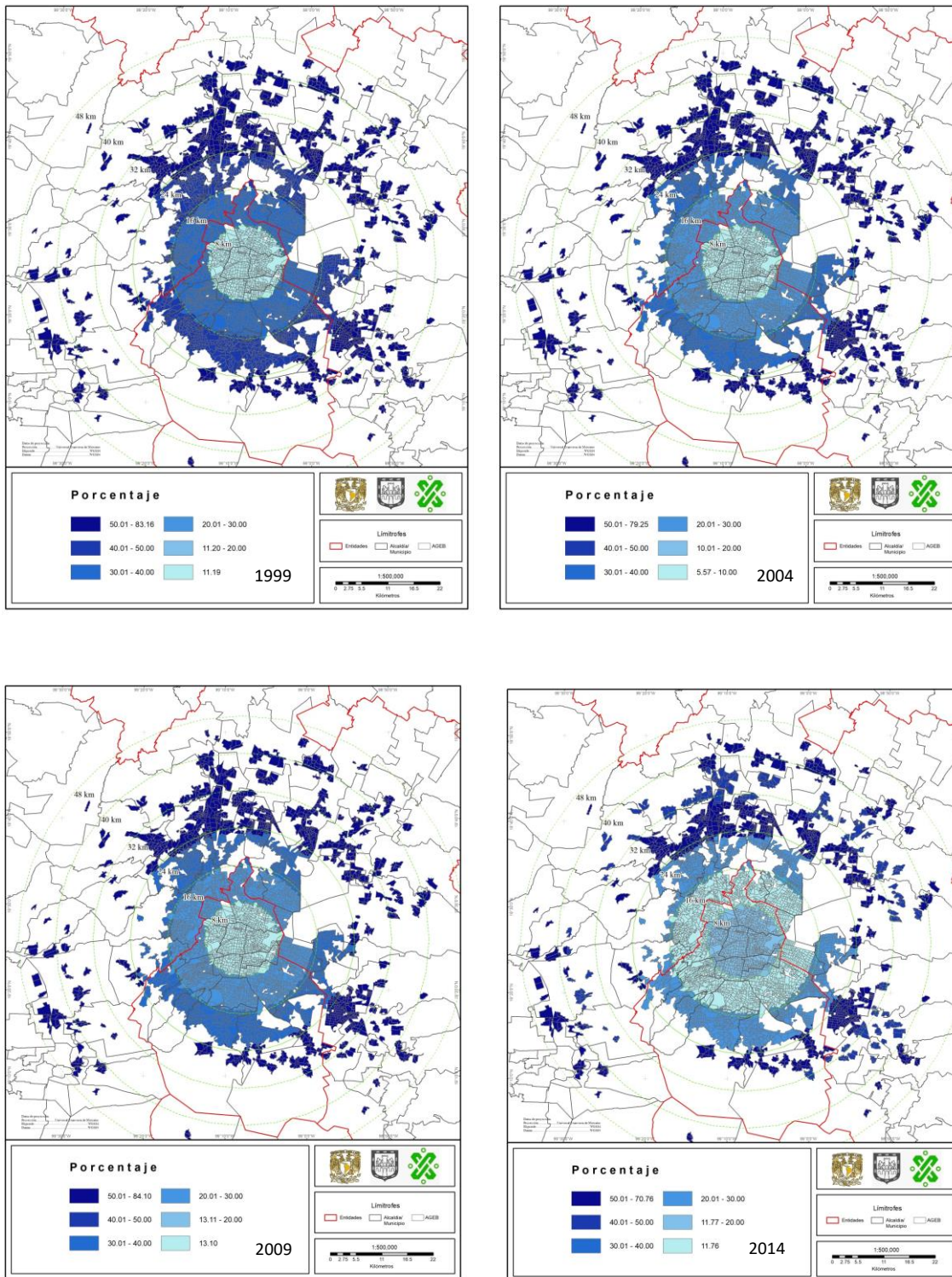
**Figura 5: Porcentajes de participación en establecimientos manufactureros**



**Figura 6: Porcentaje de participación en el empleo manufacturero**

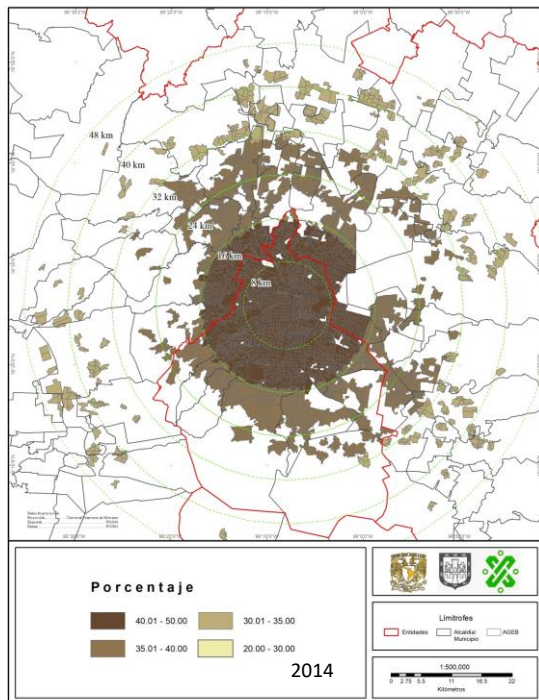
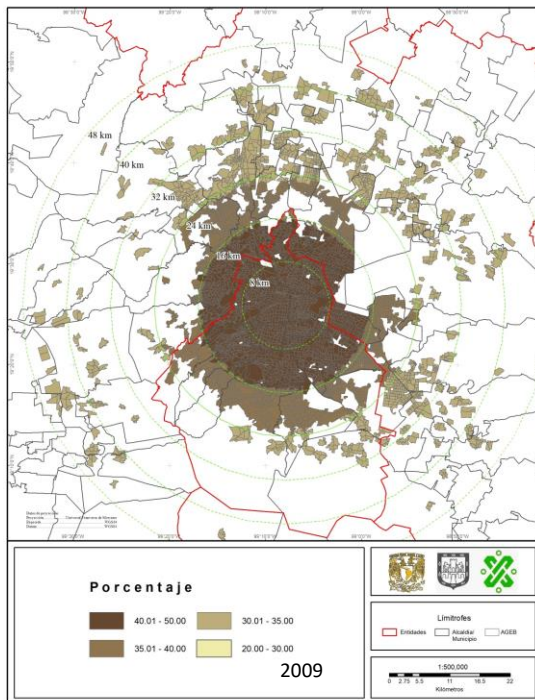
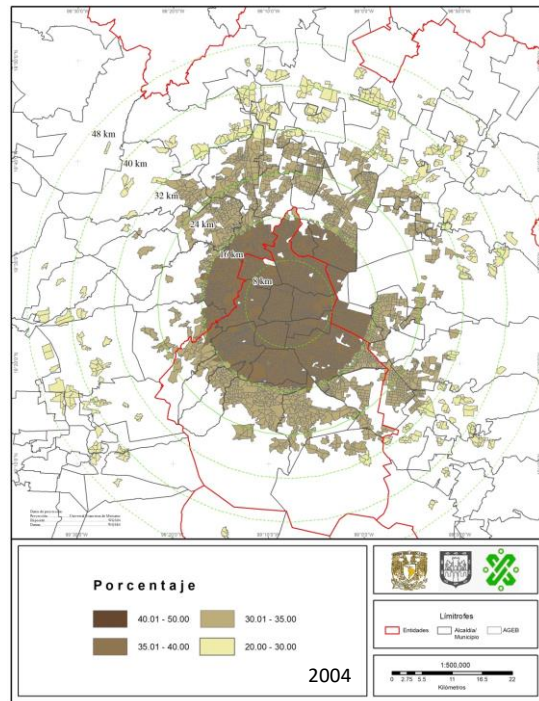
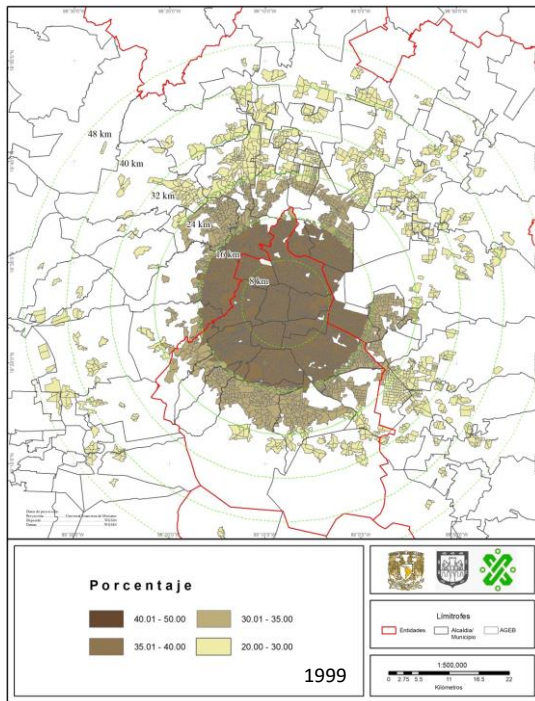


**Figura 6: Porcentaje de participación en el Valor Agregado manufacturero**

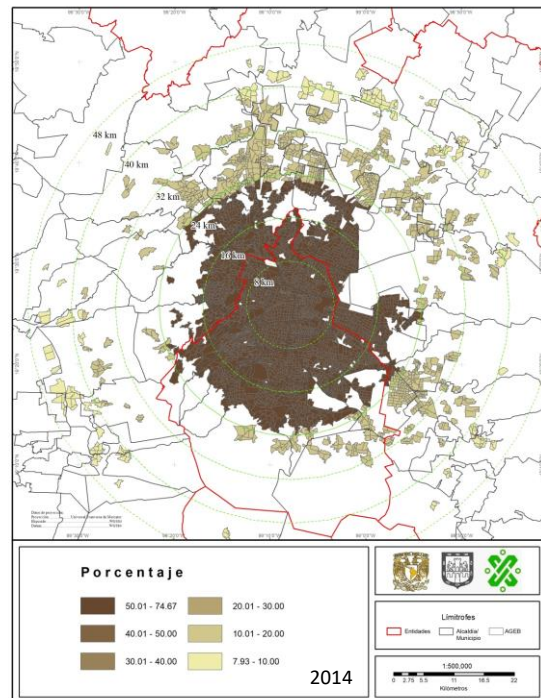
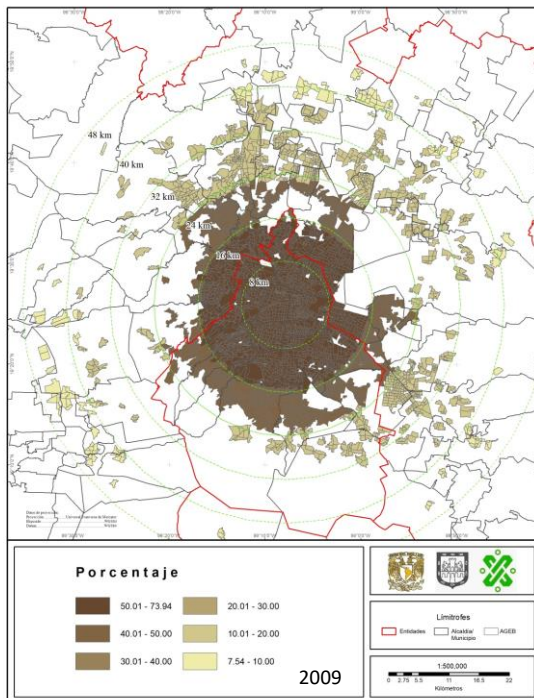
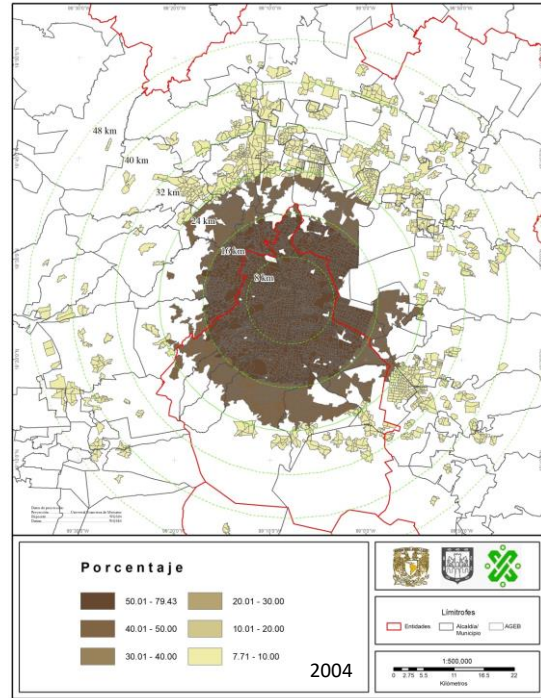
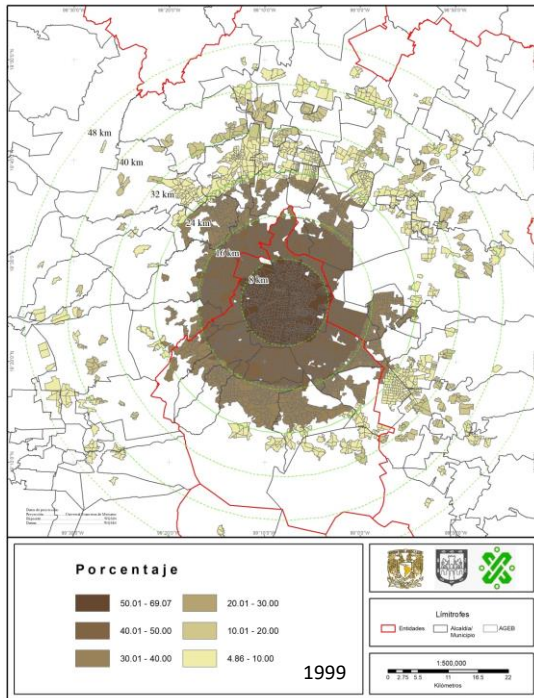


Si observamos el comportamiento de las concentraciones de servicios, la situación muestra su incremento en la parte central de la ciudad y su paulatina expansión hacia su periferia (figuras 7 y 8).

**Figura 7: Porcentaje de participación en establecimientos de servicios**



**Figura 8: Porcentaje de participación en valor agregado de servicios**



## 5. El papel de las industrias creativas en la CDMX y en la Zona Metropolitana del Valle de México

### 5.1 Concentración y especialización de las industrias creativas

La ZMVM y la CDMX concentran el 33.3% y 19.4% respectivamente del total de firmas que pertenecen a las Industrias Creativas y Culturales (ICyC) de las Zonas Metropolitanas del país en el año 2019. Es decir, la CDMX concentra el 58% de las firmas creativas de la ZMVM. Entre las alcaldías, la Cuauhtémoc concentra el 19.4% de las firmas de las ICyC en la CDMX seguidas de la Benito Juárez (13.1%), Miguel Hidalgo (12.%) e Iztapalapa (10.7%) con participaciones superiores al 10%.

La tabla 38 muestra los coeficientes de localización de los segmentos creativos y de los sectores de manufactura de alta y mediana tecnología en las ZMs que pertenecen a la **región centro urbana** objeto de estudio. Si se considera el conjunto de segmentos, las ZMs que despliegan especialización creativa en la localización de las firmas son Valle de México, Pachuca y Cuernavaca –aunque la mayoría de las ZMs tienen coeficientes cercanos a 1, con la notable excepción de Puebla-Tlaxcala.

La tabla 38 sugiere que la ZM de Pachuca tiene fortalezas en casi todos los segmentos creativos con la excepción del segmento del software (0.7), pero además es la única ZM de la región que despliega especialización en la localización de firmas de Alta Tecnología. Por su parte la ZM del Valle de México tiene especialización en todos los segmentos creativos pero no tiene especialización en ninguno de los sectores tecnológicos. La ZM de Toluca tiene especialización en Arte y Entretenimiento pero se observa débil en los demás segmentos creativos, y no tiene especialización en manufactura. La ZM de Cuernavaca se observa con presencia en Arte y Entretenimiento, y tiene quizá la ventaja de que el segmento de servicios creativos no se observa tan debilitado como en el caso del resto de ZMs –salvo Valle de México y Pachuca. Todas la ZMs de la región se observan con especialización en los segmentos de Arte y Entretenimiento –salvo en el caso de Puebla-Tlaxcala.



**Tabla 38. Coeficientes de especialización en los segmentos creativos en la región urbana del centro de México**

Zona Metropolitana	Arte	Servicio	Software	ID	Entretenimiento	Alta Tec	Mediana Tec	Segmento Creativo	Total Especialización
Valle de México	1.1	1.2	1.3	1.1	1.1	0.7	0.8	1.1	5
Pachuca	1	1.2	0.7	0.9	0.9	1.1	0.4	1	3
Tula	1	0.7	0.3	0.1	0.9	0	0.4	0.8	0
Toluca	1.2	0.6	0.4	0.6	1.1	0.4	0.6	0.9	2
Cuernavaca	0.9	0.9	0.4	0.6	1.2	0.7	0.7	1	1
Cuatla	1	0.6	0	0.3	1.2	0	0.2	0.9	2
Puebla-Tlaxcala	0.5	0.2	0.1	0.2	0.4	0.3	0.6	0.3	0

En la tabla 39 se muestra un cuadro cruzado (renglón) de la distribución de cada segmento creativo entre alcaldías, el primer renglón son los casos mientras que el segundo es el porcentaje.

En rojo se sombrea aquellas celdas con posible sesgo hacia arriba del dato marginal, mientras que en azul se despliegan los que estarían por debajo.<sup>3</sup> Al considerar la distribución de cada segmento de las ICyC entre las alcaldías de las CDMX (tabla 39), se detectan los siguientes sesgos de concentración: la alcaldía Benito Juárez tiene un claro sesgo de concentración en Investigación y Desarrollo (25%) y en Software (31%), y poca presencia de firmas de entretenimiento (6.3%); la alcaldía Cuauhtémoc tiene una concentración fuerte en Arte (24%), Servicios (28%) y Software (25%), y una baja presencia en Entretenimiento (11.6%); la Gustavo

<sup>3</sup> Los sesgos son determinados a partir de una prueba  $\chi^2$ .

Madero tiene una sesgo de concentración en Entretenimiento (11.9%) y poca presencia de firmas en el sector de Software (2.4%); Iztapalapa tiene fuerte concentración en Entretenimiento (17%) y poca presencia de firmas en I&D (3.7%) y Software (1.2%); la Miguel Hidalgo tiene fuerte concentración en los segmentos de I&D (19.9%), Servicios (18.7%) y Software (23.3) y poca presencia en el segmento de Entretenimiento (5.2%); Tlalpan tiene posiblemente poca presencia en Software (1.3%); Tláhuac tiene concentración en Entretenimiento (5%) y poca presencia en I&D (0.5%) y Software (0.1%); Venustiano Carranza tiene poca presencia de firmas en Software (0.8%); y finalmente Xochimilco exhibe concentración en el segmento de Entretenimiento (5.5%). De estos datos es importante destacar que el segmento de Arte solo tiene concentración en la alcaldía Cuauhtémoc, misma que a su vez tiene fuerte concentración en Servicios y Software, por ello, puede denominarse a Cuauhtémoc como el Distrito Creativo de la CDMX si se considera la distribución de los segmentos creativos al interior de la Alcaldías.<sup>4</sup>

**Tabla 39. Distribución de cada segmento creativo entre alcaldías de la CDMX**

ALCALDIA	Arte	Entretenimiento	Inv. y Des.	Servicios	Software	Total
Azcapotzalco	47	141	37	92	24	341
%	2.86	2.85	2.93	2.74	1.89	2.73
Benito Juárez	213	312	316	519	388	1,748
%	12.96	6.31	25.04	15.46	30.55	14.01
Coyoacán	138	307	54	152	56	707
%	8.39	6.21	4.28	4.53	4.41	5.66
Cuajimalpa de Morelos	33	118	14	87	33	285
%	2.01	2.39	1.11	2.59	2.6	2.28
Cuauhtémoc	395	572	266	947	315	2,495

<sup>4</sup> Las alcaldías de Benito Juárez y Miguel Hidalgo tienen concentración en I&D, Software e incluso Servicios – como en Miguel Hidalgo-, pero carecen ambas de una concentración fuerte de firmas en el segmento de Arte. Por ello estas alcaldías no son consideradas como distritos creativos, al no existir correlación de concentración entre Arte y el resto de segmentos creativos.

%	24.03	11.56	21.08	28.2	24.8	19.99
Gustavo A. Madero	62	587	63	136	31	879
%	3.77	11.87	4.99	4.05	2.44	7.04
Iztacalco	31	167	23	82	7	310
%	1.89	3.38	1.82	2.44	0.55	2.48
Iztapalapa	123	834	47	197	15	1,216
%	7.48	16.86	3.72	5.87	1.18	9.74
Magdalena Contreras	16	101	4	17	4	142
%	0.97	2.04	0.32	0.51	0.31	1.14
Miguel Hidalgo	266	257	251	629	295	1,698
%	16.18	5.2	19.89	18.73	23.23	13.6
Milpa Alta	34	74	2	11	0	121
%	2.07	1.5	0.16	0.33	0	0.97
Tlalpan	65	370	46	120	17	618
%	3.95	7.48	3.65	3.57	1.34	4.95
Tláhuac	61	251	7	39	1	359
%	3.71	5.07	0.55	1.16	0.08	2.88
Venustiano Carranza	31	280	23	78	10	422
%	1.89	5.66	1.82	2.32	0.79	3.38
Xochimilco	41	273	14	37	2	367
%	2.49	5.52	1.11	1.1	0.16	2.94
Álvaro Obregón	88	303	95	215	72	773
%	5.35	6.12	7.53	6.4	5.67	6.19
Total	1,644	4,947	1,262	3,358	1,270	12,481

%	100	100	100	100	100	100
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----

La tabla 40 ahora despliega un cuadro cruzado pero para el caso del renglón, es decir, se considera la distribución de los segmentos de las ICyC al interior de la alcaldía. Los sesgos detectados son: Coyoacán (19.5%) y Milpa Alta (28%) destacan con fuerte concentración del segmento de Arte, mientras que la Gustavo Madera y la Venustiano Carranza tienen poca concentración de firmas en este segmento; en I&D destaca la importante concentración de firmas en Benito Juárez (18%) y Miguel Hidalgo (15%); en Servicios destacan Cuajimalpa (30%), Cuauhtémoc (38%) y Miguel Hidalgo (37%); y en Software Benito Juárez (22%) y Miguel Hidalgo (17%). En general, en este nivel de análisis, no emerge un distrito creativo claro ya que no hay sesgos positivos fuertes en Arte y otro segmento creativo. Al respecto, Coyoacán muestra sesgo en Arte pero no despliega sesgo en los otros segmentos creativos. A diferencia de lo que ocurre en el cuadro anterior, Cuauhtémoc despliega sólo concentración en servicios –es decir, pareciera que esta alcaldía debiera incrementar su presencia en el sector de Arte y/o Software para potenciar las sinergias entre sectores creativos. Finalmente, la información del cuadro refleja claramente que el sector oriente de la CDMX no despliega concentraciones importantes en los sectores de servicios, software e I&D.

**Tabla 40. Distribución de cada segmento creativo al interior de las alcaldías de la CDMX**

ALCALDÍA	Arte	Entretenimiento	I&D	Servicios	Software	Total
Azcapotzalco	47	141	37	92	24	341
%	13.78	41.35	10.85	26.98	7.04	100
Benito Juárez	213	312	316	519	388	1,748
%	12.19	17.85	18.08	29.69	22.2	100
Coyoacán	138	307	54	152	56	707
%	19.52	43.42	7.64	21.5	7.92	100
Cuajimalpa de Morelos	33	118	14	87	33	285
%	11.58	41.4	4.91	30.53	11.58	100

Cuahtémoc	395	572	266	947	315	2,495
%	15.83	22.93	10.66	37.96	12.63	100
Gustavo A. Madero	62	587	63	136	31	879
%	7.05	66.78	7.17	15.47	3.53	100
Iztacalco	31	167	23	82	7	310
%	10	53.87	7.42	26.45	2.26	100
Iztapalapa	123	834	47	197	15	1,216
%	10.12	68.59	3.87	16.2	1.23	100
Magdalena Contreras	16	101	4	17	4	142
%	11.27	71.13	2.82	11.97	2.82	100
Miguel Hidalgo	266	257	251	629	295	1,698
%	15.67	15.14	14.78	37.04	17.37	100
Milpa Alta	34	74	2	11	0	121
%	28.1	61.16	1.65	9.09	0	100
Tlalpan	65	370	46	120	17	618
%	10.52	59.87	7.44	19.42	2.75	100
Tláhuac	61	251	7	39	1	359
%	16.99	69.92	1.95	10.86	0.28	100
Venustiano Carranza	31	280	23	78	10	422
%	7.35	66.35	5.45	18.48	2.37	100
Xochimilco	41	273	14	37	2	367
%	11.17	74.39	3.81	10.08	0.54	100
Álvaro Obregón	88	303	95	215	72	773
%	11.38	39.2	12.29	27.81	9.31	100
Total	1,644	4,947	1,262	3,358	1,270	12,481
%	13.17	39.64	10.11	26.9	10.18	100

## 5.2. Demografía de las ICyC en la ZMVM y la región urbana del centro de México

Con base en los datos que proporciona el Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) del INEGI, se elaboró la tabla 41 para dar cuenta de la demografía de las ICyC en las ZMs que conforman la región de estudio.

**Tabla 41. Demografía de las ICyC en la región urbana del centro de México**

	Cerraron	Nuevas	Permanecen	TF 2019	%_2019	Base	Mortalidad	Nacimiento	Saldo
Pachuca	15	72	590	662	1%	677	2.2%	10.6%	8.4%
Valle de México	828	2,455	21,419	23,874	33%	24,702	3.4%	9.9%	6.6%
Cuernavaca	51	88	1,083	1,171	2%	1,222	4.2%	7.2%	3.0%
Cuautla	13	28	505	533	1%	546	2.4%	5.1%	2.7%
Toluca	63	116	1,942	2,058	3%	2,121	3.0%	5.5%	2.5%
Tula	10	10	238	248	0%	258	3.9%	3.9%	0.0%
									-
Tlaxcala-Apizaco	35	28	710	738	1%	773	4.5%	3.6%	0.9%
									-
Puebla-Tlaxcala	121	87	3,342	3,429	5%	3,550	3.4%	2.5%	1.0%
Región Centro	1,136	2,884	29,829	32,713	46%	33,849	3.4%	8.5%	5.2%
Total ZMs	2,696	6,895	64,703	71,598	100%	74,294	3.6%	9.3%	5.7%

La región centro concentra el 46% del total de firmas de las ICyC en el año 2019, siendo la ZMVM la que concentra la mayoría de las mismas con un 33%. El resto de las ZMs de la región tienen valores de participación pequeños, salvo en el caso de las ZM Puebla-Tlaxcala que alcanza una participación de 5%. El cuadro reporta las empresas que entre 2015 y 2019 “cerraron”, son “nuevas” y “permanecieron.” Para el cálculo de la mortalidad y nacimiento, hemos tomado como base el total de empresas que cerraron, son nuevas y permanecieron. La variable saldo es simplemente la diferencia entre Nacimiento y Mortalidad.

De acuerdo a los criterios antes señalados, primero es importante reportar que el total de ZMs del país tiene un saldo de 5.7% mientras que en el conjunto de la región centro es de 5.2%. Por lo tanto, el desempeño de creación de empresas creativas de la **región** es inferior al comportamiento nacional de las ZMs. Sin embargo, prevalece heterogeneidad fuerte entre las ZMs de la región centro tal como puede observarse en la tabla 41. La ZM de Pachuca (8.4%) y del Valle de México (6.6%) son las únicas que tienen un saldo superior al registrado nacionalmente, siendo el saldo positivo de destrucción-creación de Pachuca particularmente elevado.<sup>5</sup> Si bien el resto de las ZMs tienen un saldo inferior al registrado en el agregado nacional, debe destacarse el saldo negativo de Tlaxcala-Apizaco (-0.9%) y Puebla-Tlaxcala (-1%), siendo en particular esta última ZM preocupante, toda vez que es la segunda concentración urbana de la región en concentración de empresas creativas –aunque es consistente el resultado con el pequeño coeficiente de especialización que despliega esta ZM (ver tabla 39).

En la tabla 42 se muestra la dinámica de los segmentos creativos en las ZMs que pertenecen a la región. El cuadro se ha iluminado de tal manera que se sobresale en color granate aquellas ZMs cuyo saldo se encuentra por arriba del dato agregado de todas las ZMs, mientras que se resalta en azul aquellas ZMs que se encuentran por debajo del dato nacional, destacando en azul intenso las ZMs con un saldo cero o negativo.

Destacamos en primer lugar que la ZM del Valle de México se encuentra en todos los segmentos siempre con un saldo por arriba del dato nacional, siendo el más significativo el registrado en el segmento de software (23.5%), que si bien no está muy por arriba del dato nacional (20.6%), por sí solo permite que la región tenga un saldo agregado (21%) similar al

---

<sup>5</sup> La ZM de Pachuca se ubica en la posición sexta del total de ZMs del país en relación al saldo de ICyC, mientras que la ZM de Valle de México se ubica en la posición 16ª.

nacional, ya que el resto de las ZMs están sensiblemente por debajo de este último –es decir, el segmento del software solo tiene una dinámica de crecimiento aceptable en la ZMVM y en el resto de las ZMs se tiene un desempeño muy pobre en este segmento.

Es interesante observar que la región centro tiene un saldo similar al dato nacional (12.2%) y esto es debido a que la ZMVM (14.1%) sólo está dos puntos porcentuales por arriba de dicho dato. Sin embargo, en este segmento destaca el saldo de ZM de Toluca (22%) que es casi dos veces al registrado a nivel nacional.<sup>6</sup> Este importante crecimiento en I&D en la ZM de Toluca sin embargo todavía no se traduce en una especialización en dicho segmento –tal como se observa en la tabla 39-, pero señala una tendencia interesante de fortalecimiento de dicho sector.

En el segmento de Arte sobresalen los saldos de las ZMs de Pachuca y del Valle de México. Si bien es cierto que este segmento es el más fortalecido en la región centro –ya que todas las ZMs despliegan especialización en dicho segmento, es interesante observar la fuerte dinámica de crecimiento en todas las ZMs, sobre todo en el caso de Pachuca con un saldo cercano al 10%.

Además del segmento de software, el de servicios es el otro con debilidades en la región –salvo en el caso de la ZMVM que despliega un saldo favorable. Este es un elemento importante de destacar ya que uno esperaría una mayor dinámica en este segmento en las ZMs periféricas, y no sólo esto no se observa, sino incluso existen saldos negativos en este segmento en las ZMs de Cuernavaca, Toluca, Puebla-Tlaxcala y Tlaxcala-Apizaco.

Finalmente, debemos destacar la debilidad sistemática de las ZMs de Puebla-Tlaxcala y Tlaxcala-Apizaco en todos los segmentos analizados, exhibiendo incluso en la mayoría de los casos saldos negativos de destrucción-creación de empresas creativas. Dado el fuerte capital cultural que existe en la capital de Puebla y alrededores, es de llamar la atención esta debilidad que se observa en la región a partir de la información analizada en esta sección.

---

<sup>6</sup> Este es sesgo interesante, toda vez que la ZM de Toluca no observa fortaleza en los otros sectores creativos. Es decir, a diferencia de lo que ocurre en otras ZMs de la región centro (como ZMVM y Pachuca), la fortaleza que tiene Toluca en I&D no se traduce en presencia fuerte de otras industrias creativas, lo que inhibiría en principio la posibilidad de sinergias entre ICyC en la zona metropolitana.



**Tabla 42. Demografía de los segmentos creativos en la región urbana del centro de México**

<b>ARTE</b>	<b>Cerraron</b>	<b>Nuevas</b>	<b>Permanecen</b>	<b>Total 2019</b>	<b>% 2019</b>	<b>Base</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Nacimiento</b>	<b>Saldo</b>
Pachuca	2	10	71	81	1%	83	2.4%	12.0%	9.6%
Valle de México	71	304	2,233	2,537	31%	2,608	2.7%	11.7%	8.9%
Toluca	1	19	269	288	3%	289	0.3%	6.6%	6.2%
Cuernavaca	3	10	113	123	1%	126	2.4%	7.9%	5.6%
Cuautla	0	3	67	70	1%	70	0.0%	4.3%	4.3%
Puebla-Tlaxcala	13	6	462	468	6%	481	2.7%	1.2%	-1.5%
Tlaxcala-Apizaco	5	2	166	168	2%	173	2.9%	1.2%	-1.7%
Tula	1	0	35	35	0%	36	2.8%	0.0%	-2.8%
Región centro	96	354	3416	3,770	46%	3,866	2.5%	9.2%	6.7%
Total ZMs	231	758	7484	8,242	100%	8,473	2.7%	8.9%	6.2%
<b>SERVICIOS</b>	<b>Cerraron</b>	<b>Nuevas</b>	<b>Permanecen</b>	<b>Tot 2019</b>	<b>%_2019</b>	<b>Base</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Nacimiento</b>	<b>Saldo</b>
Valle de México	331	678	3,684	4,362	34%	4,693	7.1%	14.4%	7.4%
Cuautla	8	10	48	58	0%	66	12.1%	15.2%	3.0%
Tula	1	2	38	40	0%	41	2.4%	4.9%	2.4%
Pachuca	8	11	140	151	1%	159	5.0%	6.9%	1.9%
Cuernavaca	18	17	164	181	1%	199	9.0%	8.5%	-0.5%
Puebla-Tlaxcala	45	13	476	489	4%	534	8.4%	2.4%	-6.0%
Toluca	39	16	224	240	2%	279	14.0%	5.7%	-8.2%
Tlaxcala-Apizaco	16	6	99	105	1%	121	13.2%	5.0%	-8.3%
Mega región	466	753	4,873	5,626	44%	6,092	7.6%	12.4%	4.7%
Total ZMs	1,134	1,599	11,150	12,749	100%	13,883	8.2%	11.5%	3.3%

<b>SOFTWARE</b>	<b>Cerraron</b>	<b>Nuevas</b>	<b>Permanecen</b>	<b>Tot 2019</b>	<b>%_2019</b>	<b>Base</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Nacimiento</b>	<b>Saldo</b>
Tula	0	1	3	4	0%	4	0.0%	25.0%	25.0%
Valle de México	53	396	1,012	1,408	39%	1,461	3.6%	27.1%	23.5%
Tlaxcala-Apizaco	0	2	13	15	0%	15	0.0%	13.3%	13.3%
Cuernavaca	2	5	18	23	1%	25	8.0%	20.0%	12.0%
Pachuca	1	4	22	26	1%	27	3.7%	14.8%	11.1%
Toluca	4	9	33	42	1%	46	8.7%	19.6%	10.9%
Puebla-Tlaxcala	4	5	119	124	3%	128	3.1%	3.9%	0.8%
Cuautla	0	0	1	1	0%	1	0.0%	0.0%	0.0%
Mega región	64	422	1221	1,643	46%	1,707	3.7%	24.7%	21.0%
Total ZMs	163	936	2,656	3,592	100%	3,755	4.3%	24.9%	20.6%
<b>I&amp;D</b>	<b>Cerraron</b>	<b>Nuevas</b>	<b>Permanecen</b>	<b>Tot 2019</b>	<b>%_2019</b>	<b>Base</b>	<b>Mortalidad</b>	<b>Nacimiento</b>	<b>Saldo</b>
Toluca	2	20	61	81	2%	83	2.4%	24.1%	21.7%
Valle de México	87	321	1,241	1,562	31%	1,649	5.3%	19.5%	14.2%
Pachuca	0	5	38	43	1%	43	0.0%	11.6%	11.6%
Cuernavaca	5	6	45	51	1%	56	8.9%	10.7%	1.8%
Puebla-Tlaxcala	12	13	208	221	4%	233	5.2%	5.6%	0.4%
Tula	0	0	3	3	0%	3	0.0%	0.0%	0.0%
Tlaxcala-Apizaco	4	2	21	23	0%	27	14.8%	7.4%	-7.4%
Cuautla	1	0	12	12	0%	13	7.7%	0.0%	-7.7%
Mega región	111	367	1629	1,996	40%	2,107	5.3%	17.4%	12.1%
Total ZMs	303	947	4,044	4,991	100%	5,294	5.7%	17.9%	12.2%

## Anexo Crecimiento Zonas Metropolitanas (%), 2004-2014

Nombre ZM	Unidades	Empleo	Remuneraciones	Capital	Valor Agregado
San Francisco del Rincón	99.1%	87.8%	43.2%	64.1%	74.9%
Puerto Vallarta	84.5%	60.8%	28.4%	68.3%	56.6%
Pachuca	75.6%	76.7%	24.5%	53.3%	25.6%
Tiangustenco	71.9%	45.5%	-27.7%	66.9%	164.1%
La Paz	68.7%	54.0%	10.5%	43.5%	26.4%
Querétaro	68.0%	86.9%	37.3%	95.6%	36.8%
Tuxtla Gutiérrez	61.4%	56.7%	42.2%	52.7%	36.5%
León	60.2%	57.3%	21.6%	21.6%	-1.6%
Mexicali	60.2%	51.1%	9.1%	37.8%	2.1%
Toluca	59.9%	57.7%	6.0%	49.7%	18.6%
Ensenada	59.3%	52.4%	4.2%	37.3%	-5.8%
Tijuana	56.8%	41.4%	10.3%	34.5%	3.0%
Chilpancingo	55.1%	58.2%	51.0%	42.4%	33.1%
Hermosillo	54.3%	66.7%	37.8%	178.5%	135.2%
Tehuacán	54.0%	20.5%	-17.7%	25.5%	-47.1%
Tapachula	53.6%	60.3%	57.3%	31.0%	5.7%
Tula	53.1%	42.3%	51.0%	180.3%	-12.8%
Tepic	53.0%	46.1%	9.8%	60.9%	35.4%
Tulancingo	52.9%	28.7%	-12.9%	-1.3%	-13.7%
Tlaxcala-Apizaco	51.8%	39.1%	-10.4%	51.4%	-8.6%
Mazatlán	49.3%	40.9%	2.9%	63.5%	16.0%
Cancún	48.8%	42.3%	-7.0%	48.4%	-2.3%
San Luis Potosí	48.8%	50.1%	24.6%	58.3%	35.8%
Córdoba	48.8%	24.3%	-0.3%	31.7%	22.3%
Puebla-Tlaxcala	48.3%	37.9%	3.1%	39.1%	9.9%
Colima-Villa de Álvarez	46.9%	54.7%	26.4%	19.9%	36.4%
Culiacán	45.6%	39.0%	-5.5%	35.7%	7.1%
Oaxaca	45.5%	37.5%	13.2%	15.5%	16.4%
Guadalajara	45.4%	31.8%	3.5%	11.9%	5.9%
Villahermosa	44.9%	49.2%	17.3%	5.2%	7.8%
Aguascalientes	44.3%	37.4%	6.6%	68.7%	-0.6%
Mérida	43.4%	41.6%	26.0%	105.1%	47.7%
Reynosa	42.8%	31.2%	9.2%	-23.9%	27.4%
Celaya	41.0%	49.3%	18.0%	34.6%	42.9%
Guanajuato	39.9%	34.2%	-1.9%	43.1%	46.2%
Campeche	39.6%	43.3%	19.7%	29.7%	29.8%
Piedras Negras	38.4%	55.0%	15.8%	140.4%	72.0%
Chihuahua	38.4%	38.2%	1.3%	42.2%	-19.9%

Durango	37.8%	43.9%	28.7%	29.9%	16.5%
La Piedad-Pénjamo	37.3%	42.4%	62.9%	10.6%	-6.2%
Cuautla	36.9%	36.2%	17.4%	49.7%	49.0%
Moroleón-Uriangato	36.0%	16.1%	-11.0%	-19.9%	-4.5%
Zamora	35.7%	35.9%	10.5%	18.4%	30.3%
Nogales	32.6%	48.5%	19.3%	33.8%	-0.4%
Morelia	32.4%	33.7%	2.1%	15.1%	-46.3%
Matamoros	32.3%	10.5%	-17.9%	11.4%	-38.4%
Veracruz	31.9%	35.7%	40.5%	34.2%	61.0%
Teziutlán	31.6%	-15.7%	-34.5%	0.9%	-21.0%
Valle de México	31.5%	27.3%	-13.7%	9.4%	-6.2%
Orizaba	30.8%	25.4%	-10.9%	53.5%	29.5%
Saltillo	30.0%	70.0%	21.5%	43.0%	39.5%
Zacatecas-Guadalupe	29.7%	38.2%	29.7%	64.5%	34.0%
Cuernavaca	29.5%	26.1%	1.9%	38.2%	-25.4%
Rioverde	29.0%	34.0%	27.5%	33.0%	47.5%
Acayucan	28.4%	16.5%	-13.0%	24.1%	10.0%
Xalapa	27.8%	26.5%	-5.2%	27.2%	1.1%
Hidalgo del Parral	27.6%	20.2%	-23.6%	6.2%	-2.4%
Tehuantepec	27.0%	25.5%	51.6%	189.6%	-47.7%
Ocotlán	27.0%	11.7%	-26.5%	13.1%	85.9%
La Laguna	25.3%	12.5%	0.1%	41.2%	15.8%
Chetumal	25.0%	37.6%	16.2%	34.5%	52.9%
Monterrey	24.7%	43.7%	3.9%	54.9%	24.0%
Coatzacoalcos	23.9%	18.5%	12.0%	21.2%	84.9%
Delicias	23.7%	29.2%	26.2%	11.4%	-5.0%
Acapulco	23.7%	15.0%	-26.0%	9.6%	-21.0%
Monclova-Frontera	21.6%	36.5%	55.4%	40.4%	144.7%
Guaymas	21.1%	9.5%	14.8%	34.1%	101.4%
Ciudad Victoria	20.2%	19.2%	12.9%	45.8%	6.7%
Tecomán	19.6%	26.6%	10.4%	31.6%	-61.3%
Tampico	18.6%	8.8%	7.3%	72.2%	30.2%
Minatitlán	17.8%	15.9%	66.0%	179.3%	56.6%
Poza Rica	16.5%	28.2%	47.8%	47.5%	136.3%
Nuevo Laredo	5.7%	17.0%	10.7%	19.7%	-6.4%
Juárez	4.4%	6.7%	-12.3%	15.3%	-30.8%
<b>Mediana Ciudades</b>	<b>38.4%</b>	<b>37.5%</b>	<b>10.5%</b>	<b>36.5%</b>	<b>16.4%</b>

### **III. Escenarios para producción, ocupación, ingresos y bienestar**

---

#### **1. Condiciones estructurales de las actividades productivas para el diseño de los escenarios de largo plazo macroeconómicos, por entidad federativa y la región centro en México, periodo 2019-2040**

En este apartado se plantea los entornos macroeconómicos de la economía de Estados Unidos y mexicana junto con las condiciones estructurales sectoriales para el diseño de los escenarios con supuestos de comportamiento de corto y largo plazo con base a la estructura económica sectorial, las tendencias recientes e históricas de la economía nacional, las entidades de la Ciudad de México, Estado de México, Hidalgo, Morelos, Puebla y Tlaxcala que conforma la región centro de México.

## 1.1. Economía de Estados Unidos

De acuerdo con el comportamiento trimestral del Producto Interno Bruto (PIB) de Estados Unidos se espera un crecimiento económico de 2.3% en el 2019, variación que se ha mantenido por debajo del 3% en los últimos diez años, lo cual muestra que después de la crisis económica de 2009 Estados Unidos no ha podido recuperar la tasa potencial de largo plazo histórica del 3%. Por ello aunque que la economía estadounidense está creciendo con solidez, el entorno internacional en general y en particular la guerra comercial China-Estados Unidos puede tener como consecuencia la reducción de la demanda de bienes comerciables y provocar que la economía de Estados Unidos crezca menos en el 2020.

La industria ha sido parte importante en la dinámica económica de Estados Unidos y también por su vinculación con el comportamiento de las exportaciones y producción de la misma industria mexicana. La tendencia decreciente de la producción industrial desde 2015 se profundizó hasta finales de 2016 y se revirtió con un nuevo proceso de recuperación en 2017 y de auge durante el primer semestre de 2018. Pero de nueva cuenta inició un proceso de desaceleración económica para finales de 2018 y durante el primer semestre de 2019, que si se cumplen nuestras expectativas el proceso sería de corta duración y la tendencia cambiaría para finales de 2019.

Después de la crisis económica de 2009 Estados Unidos ha pasado por la posibilidad del fenómeno de la estanflación a presiones inflacionarias debido a que el crecimiento de la demanda agregada se combinó con una política monetaria con tasas de interés nominales prácticamente de cero durante mucho tiempo (2009-2015) y otra restrictiva en los últimos cuatro años (2016-2019).

El fenómeno de la estanflación se vislumbró cuando la expectativa de crecimiento económica no era muy clara y se observaron inflaciones negativas a principios de 2010. La presión inflacionaria de finales de 2012 combinada con estabilidad económica condicionó la decisión de una política monetaria que se mantuvo sin cambios hasta finales de 2015 con tasas de interés cercanas a cero desde principios de 2009. La nueva etapa de crecimiento económico iniciada en 2016 provocó presiones inflacionarias con lo que se modificó la política monetaria para mantener inflaciones consistentes con el objetivo del 2%. Las tasas de interés han aumentado de manera constante en los últimos años hasta el nivel de 2.5% pero la Reserva Federal (FED por sus iniciales en inglés) dio la señal de revertir la tendencia de la política monetaria y por primera vez desde 2009 disminuyó en 25 puntos base la tasa de referencia en julio de 2019.

El mercado laboral fue uno de los más afectados por la crisis económica de 2009, de una tasa de desempleo de 4.9 por ciento de la PEA a principios de 2018 alcanzó el máximo de 10% en agosto de 2009 y desde 2018 se ha mantenido por debajo del 4%.

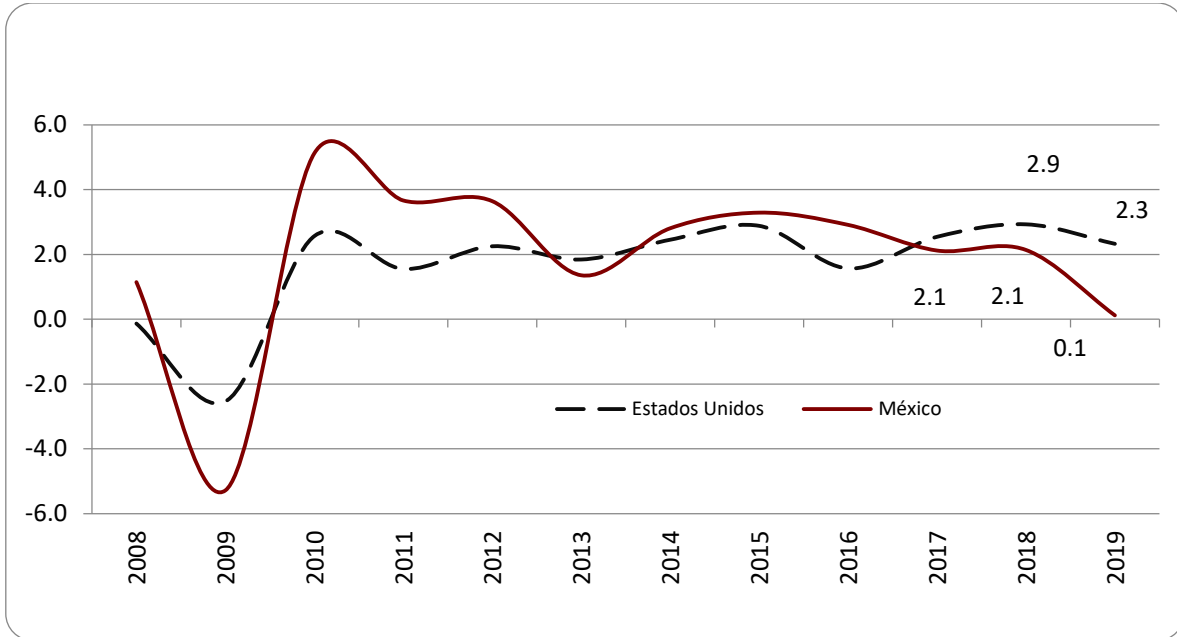
## **1.2 Economía Mexicana**

En los últimos dos sexenios las políticas fiscal y monetaria se enfocaron en conseguir la estabilización de los precios mediante el control del déficit público y el manejo de la tasa de interés de referencia. Después de la crisis económica de 2009 los resultados han sido positivos en este terreno, tal y como muestran las bajas tasas de crecimiento del nivel de los precios, el nivel reducido de las tasas de interés de referencia y las variaciones del tipo de cambio del peso frente al dólar. Con el proceso de recuperación económica de 2010 a 2014 la inflación se mantuvo alrededor del 4%, durante el periodo 2015-2016 la tendencia inflacionaria fue totalmente diferente debido a las presiones de demanda por el crecimiento económico mayor al 2%, los aumentos del tipo de cambio y el entorno desfavorable del mercado petrolero por la reducción de los precios de petróleo. La inestabilidad del tipo de cambio provocó una nueva presión inflacionaria que afectó los precios al productor y con ello la inflación se disparó hasta 6.7% a finales de 2017. Con la combinación de crecimientos económicos menores al 2% y una política monetaria con aumentos de hasta 50 puntos base de la tasa de interés de referencia se logró el controlar de las presiones inflacionarias hasta alcanzar el máximo del rango del objetivo de inflación del 3% durante 2018 y durante el primer semestre de 2019.

Con la apertura comercial se ha señalado sobre la coincidencia de los ciclos económicos entre las economías de Estados Unidos y de México. Pero sin embargo en el periodo reciente se ha observado una fase alta del ciclo económico de la economía de Estados Unidos con un ciclo bajo de la economía mexicana hacia tasas de crecimiento máximas de 2% en el periodo 2017-2018 y el crecimiento económico esperado de 0.1% para 2019.

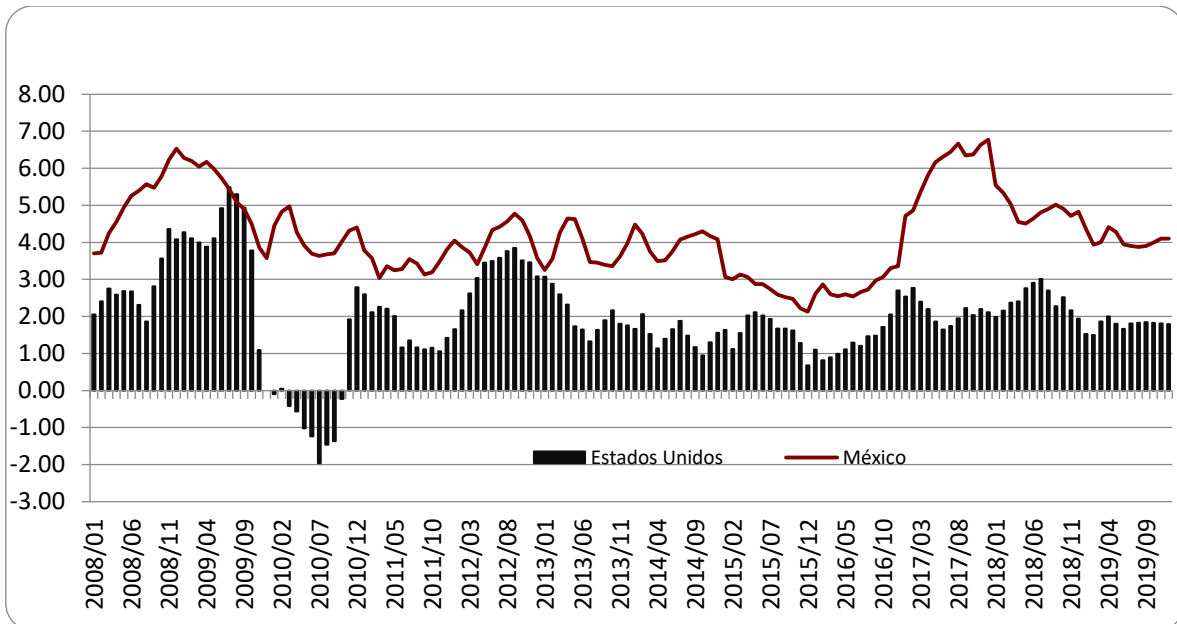
No obstante al estancamiento económico del primer semestre de 2019 se han generado 289,301 nuevos empleos definidos por los trabajadores permanentes y eventuales asegurados por el IMSS, principalmente por la industria y el sector servicios y concentrados en las regiones fronterizas y centro del país. En los primeros seis meses el desempleo fue mayor pero nuestras estimaciones muestran que no alcanzará el 5 por ciento de la PEA a finales de 2019.

**Figura 1. México y Estados Unidos: tasa de crecimiento anual promedio del PIB (%), 2008-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Reserva Federal (USA) y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

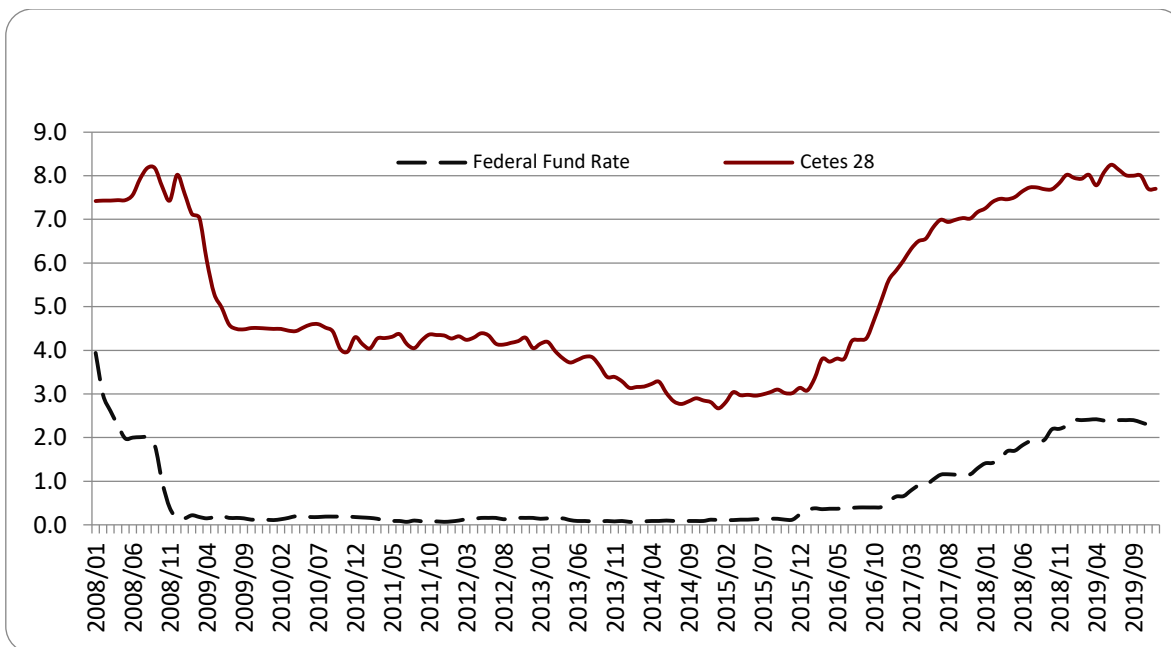
**Figura 2. México y Estados Unidos: Inflación mensual, 2008-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Reserva Federal (USA) y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

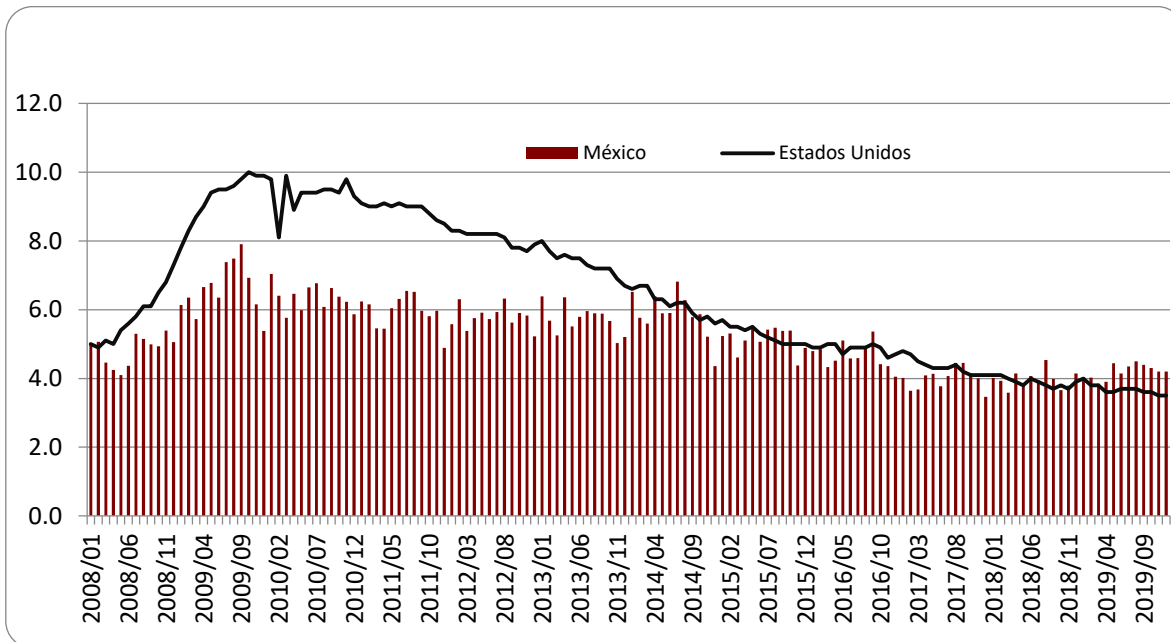


**Figura 3: México y Estados Unidos: Tasas de interés de referencia, 2008-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Reserva Federal (USA) y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

**Figura 4. México y Estados Unidos: tasas de desempleo mensual, 2008-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Reserva Federal (USA) y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

## 2. Fuentes sectoriales del crecimiento económico en México

La política económica instrumentada en los dos últimos sexenios tuvo como resultado una tasa de crecimiento económica promedio de 1.8% en el periodo de Felipe Calderón Hinojosa (FCH) y 2.4% en el de Enrique Peña Nieto (EPN). Las actividades económicas terciarias fueron las más dinámicas en los dos sexenios, en especial destaca el comportamiento de las actividades primarias, sobre todo durante el periodo de EPN, y el bajo dinamismo de las actividades secundarias. La industria de la generación, transmisión y distribución de energía eléctrica, suministro de aguas y gas por ductos al consumidor final junto con la industria construcción presentaron las mayores tasas de crecimiento durante el periodo de FCH. Mientras las industrias manufactureras y de energía eléctrica, aguas y gas fueron las más dinámicas en el periodo de EPN. La crisis productiva de la industria minera desde el año 2000 se intensificó en el periodo de FCH y se agudizó durante el sexenio de EPN.

La expectativa económica de un crecimiento económico de 0.1% para el primer año del sexenio de AMLO se sostendrá con el crecimiento positivo de las actividades primarias y principalmente de las actividades terciarias o de servicios. Las actividades secundarias vinculadas a la dinámica interna presentarán crecimientos económicos negativos, en particular las industrias de la construcción y energía eléctrica junto a la industria minera con crisis productiva permanente. La industria manufacturera mantendrá la dinámica económica gracias al crecimiento de las exportaciones vinculadas con la economía estadounidense.

**Tabla 1. Crecimiento económico por grandes sectores económicos de México**

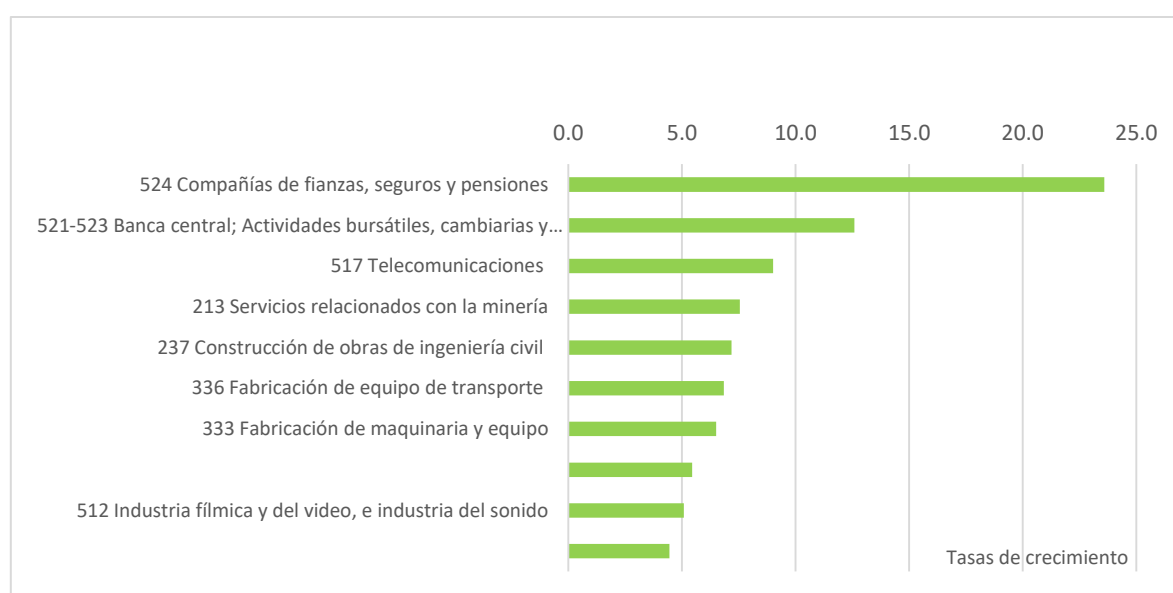
(Tasas en tanto por ciento)

	2007-2012 (FCH)	2013-2018 (EPN)	2019 (AMLO)
Actividades primarias	1.2	2.9	2.1
Actividades secundarias	0.4	0.7	-1.4
Minería	-1.7	-4.2	-5.9
Energía eléctrica,..	3.4	2.9	1.6
Construcción	1.4	0.9	-4.4
Manufacturas	0.8	2.3	1.0
Actividades terciarias	2.6	3.1	0.7
Nacional	1.8	2.4	0.1

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

En el caso de los subsectores las actividades con el mayor dinamismo económico en el periodo de FCH fueron las vinculadas con los servicios al consumidor final como las compañías de fianzas, seguros y pensiones; las actividades bancarias, bursátiles, etc.; las telecomunicaciones; y, la industria fílmica y de video como las actividades del sonido vinculada con los grandes centros de exhibición de películas. Los subsectores dinámicos pertenecientes al sector secundario fueron los de servicios relacionados con la minería y la construcción de obras de ingeniería civil enfocadas principalmente en la industria petrolera; y, las industrias exportadoras que fabrican equipo de transporte, maquinaria y equipo.

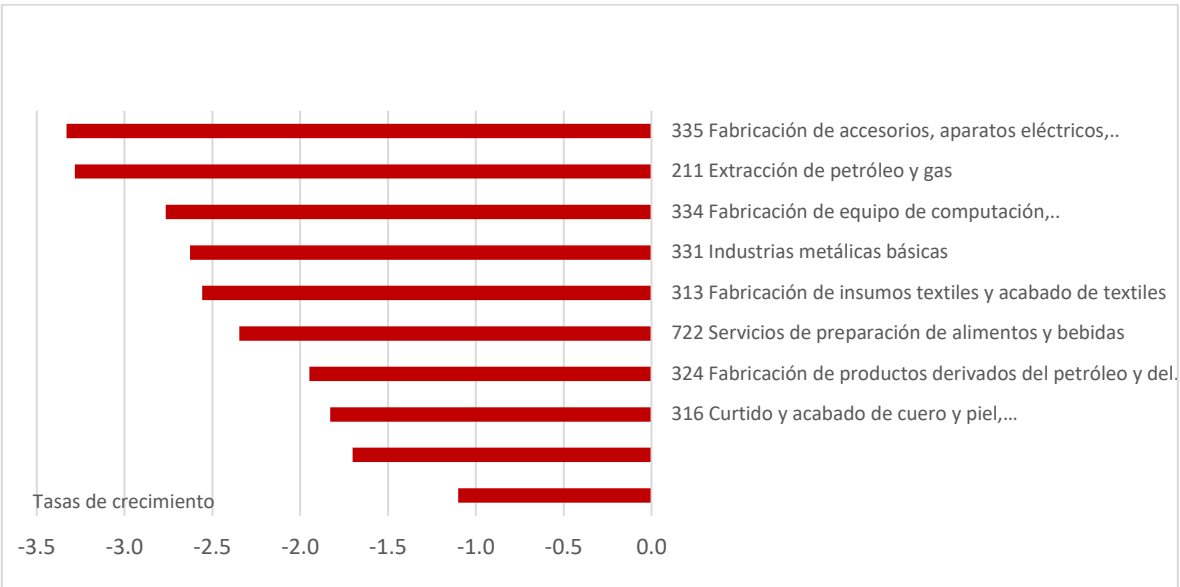
**Figura 5. Diez subsectores líderes en crecimiento económico de México: 2007-2012 (FCH)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

En el sexenio de FCH los subsectores con los problemas de crecimiento económico pertenecen en su mayoría al sector secundario, tienen un perfil exportador y en algunos casos sufrieron las mayores repercusiones de la crisis económica de 2009. Por un lado se identificaron las actividades petroleras como la extracción de petróleo y gas, la fabricación de sus derivados, la industria del vestido en los componentes textil y productos de piel. Por el otro lado los problemas productivos se detectaron en la industria con mayor sofisticación tecnológica como es la fabricación de aparatos eléctricos y equipos de cómputo. Las actividades terciarias con problemas en crecimiento económico fueron dos: residencias de asistencia social y los servicios de preparación de alimentos y bebidas (restaurantes, centros nocturnos y bares).

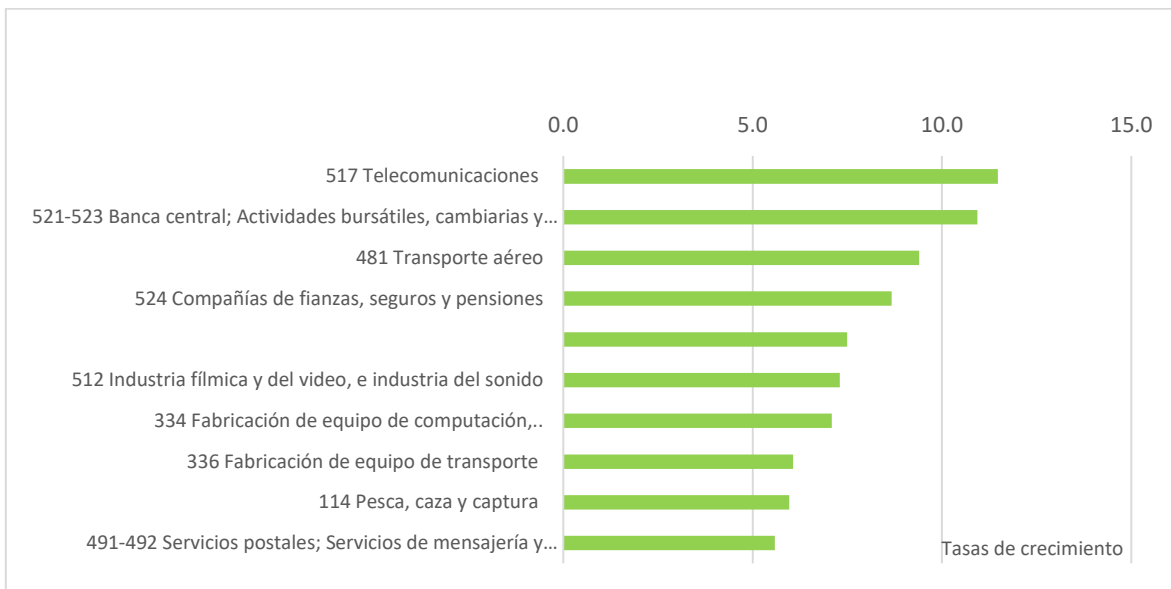
**Figura 6. Diez subsectores con problemas en crecimiento económico de México: Periodo 2007-2012 (FCH)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

En el sexenio de EPN los subsectores con mayor crecimiento económico provinieron de los servicios al consumo final como las actividades de banca y las compañías de fianzas, seguros y pensiones, la industria fílmica, pero destacan ahora las telecomunicaciones, el transporte aéreo y los servicios postales como de mensajería. En el sector secundario se identificaron como mayor dinámica la fabricación de equipo transporte y la de equipo de cómputo, donde esta última tuvo problemas de crecimiento generados por la crisis de 2009. Es importante mencionar el crecimiento de las actividades primarias de pesca, caza y captura como de los servicios al productor relacionado con las actividades agropecuarias y forestales.

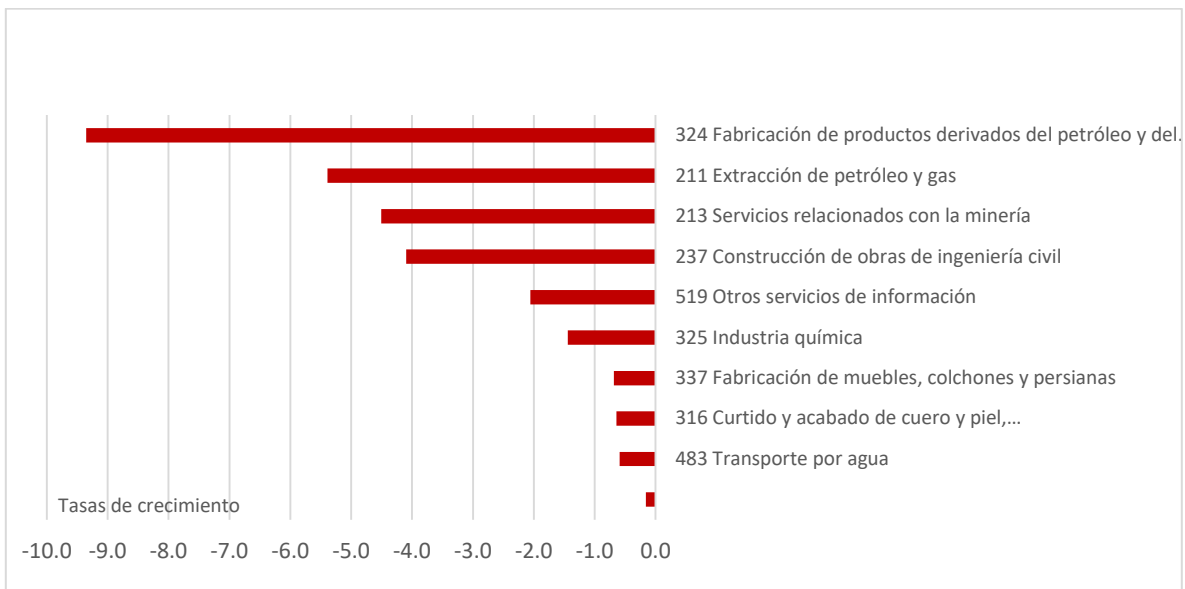
**Figura 7. Diez subsectores líderes en crecimiento económico de México: Periodo 2013-2018 (EPN)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

Lo que destaca de los subsectores con problemas en crecimiento económico del sexenio de EPN son las actividades petroleras como las industrias extractivas de extracción de petróleo y los servicios relacionados. Así como las actividades de la cadena de la industria de la construcción de obras de ingeniería civil, la fabricación de productos derivados del petróleo y la industria química. Las crisis de las industrias de productos de cuero y piel como en los servicios de residencias de asistencia social se agudizaron en el sexenio de EPN.

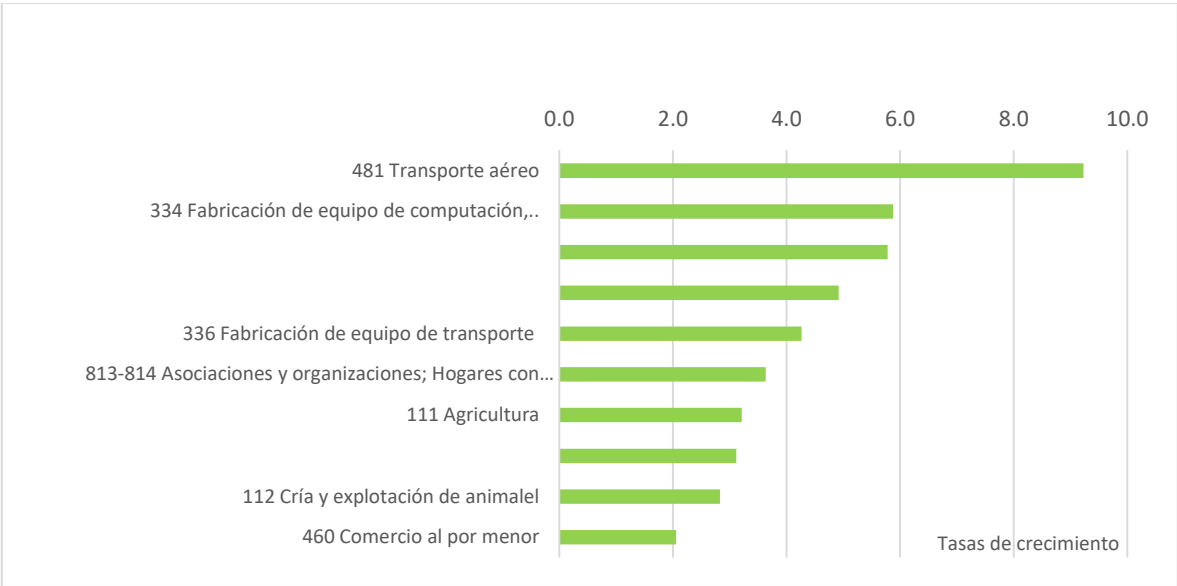
**Figura 8. Diez subsectores con problemas en crecimiento económico de México: Periodo 2013-2018 (EPN)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

El crecimiento económico de 0.1% que se espera para primer año del sexenio de AMLO considera que los subsectores dinámicos pertenecen a las actividades terciarias y los subsectores industriales vinculados a la demanda externa. En el primer grupo se encuentran el transporte aéreo, los servicios de bienes inmuebles, los servicios de apoyo a los negocios, las asociaciones y organizaciones, las residencias de asistencia social y el comercio al por menor. En las actividades secundarias se identificaron los subsectores de fabricación de equipo de cómputo y de equipo de transporte que destinan una parte de su producción al mercado externo. Es importante mencionar la dinámica creciente de las actividades primarias de agricultura y cría y explotación de animales en este entorno de bajo crecimiento macroeconómico.

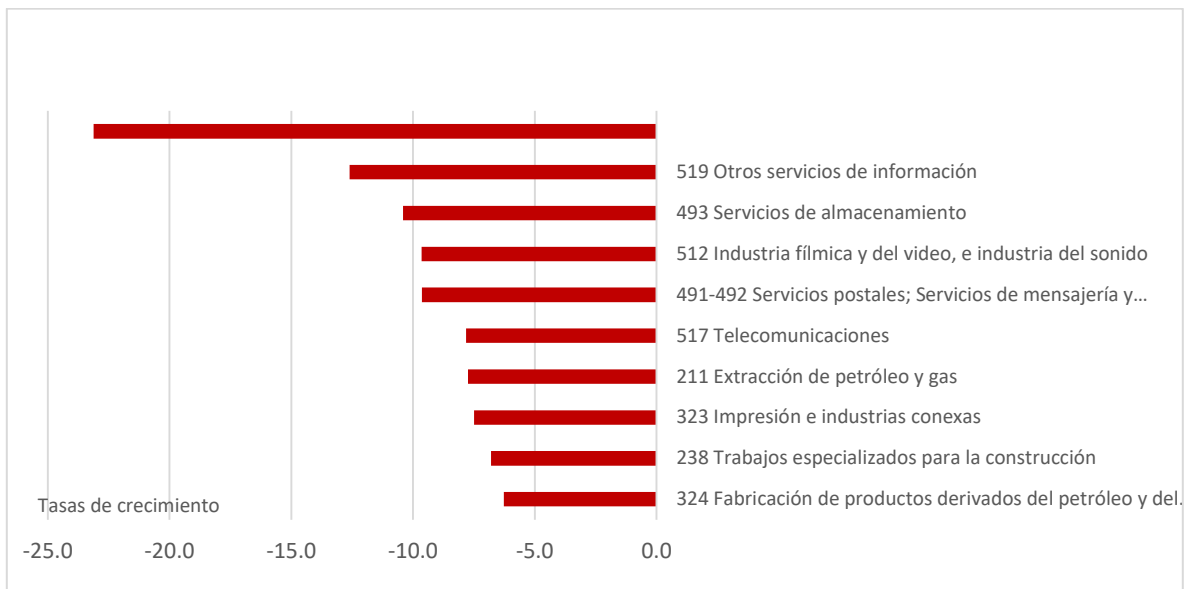
**Figura 9. Diez subsectores líderes en crecimiento económico de México: Periodo 2019 (AMLO)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

Lo que muestra los subsectores con problemas en crecimiento económico en 2019 son actividades terciarias vinculadas con las comunicaciones y el entretenimiento, y la continuidad de la crisis productiva de las actividades petroleras. En el sector terciario aparecen las actividades de los medios de edición de periódicos, servicios de información, de almacenamiento, las telecomunicaciones, la industria fílmica y de impresión e industrias conexas.

**Figura 10: Diez subsectores con problemas en crecimiento económico de México: Periodo 2019 (AMLO)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

### 3. Economía y fuentes sectoriales del crecimiento económico en la Ciudad de México

En la Ciudad de México se llegó a generar el 18.8 por ciento de la producción nacional previó a la apertura comercial, con las ventajas de localización de la industria de la región norte redujo su importancia hasta alcanzar la aportación mínima de 17 por ciento del PIB nacional en 2008. Las repercusiones regionales de la crisis económica de 2009 provocaron que la Ciudad de México recuperara importancia y en la actualidad representa el 17.7 por ciento de la generación del PIB.

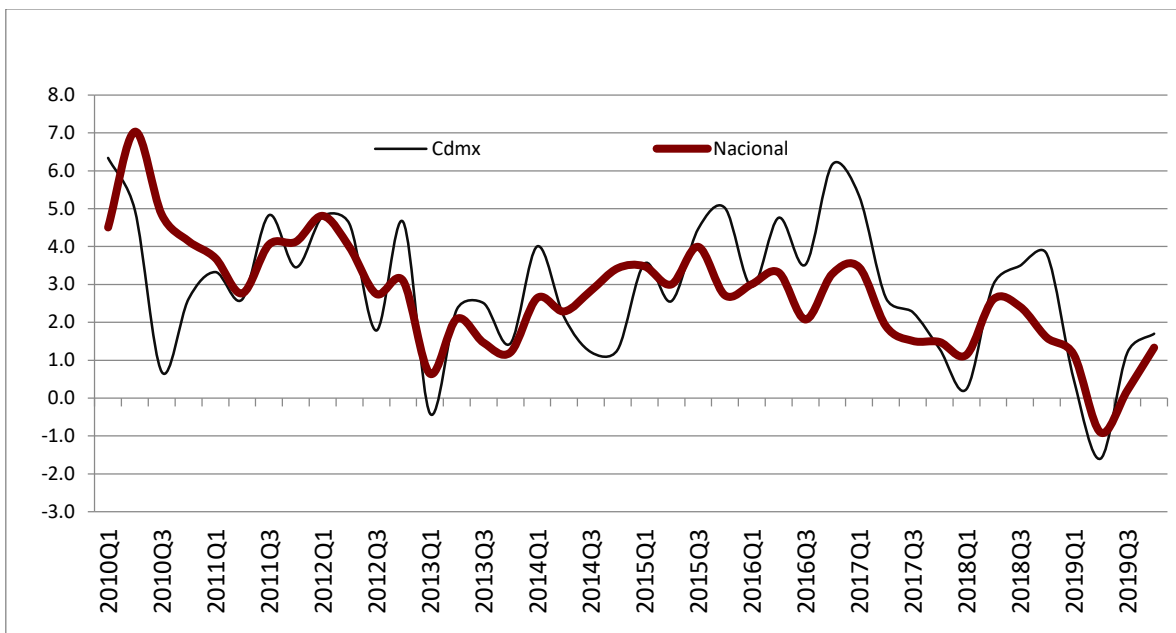
La recuperación económica de la Ciudad de México después de la crisis económica de 2009 fue lenta pero sostenida y se explicó principalmente por la dinámica del sector servicios. La recuperación de los servicios se sostuvo por los siguientes dos años, pero entró en una etapa de estancamiento económico a finales de 2013 y todo 2014, en el periodo 2015-2017 nuevamente entró a un ciclo de crecimiento. El sector primario es altamente estacional e inestable después de la crisis de 2009, se estabilizó en 2012-2013; posterior a ello experimento una etapa de crecimiento positivo y fluctuaciones durante 2014-2018.



El crecimiento económico de la Ciudad de México es muy parecido al nacional pero tiende a manifestar crisis más profundas. De 2010 a la fecha, su economía se mantuvo por arriba de la economía nacional durante el periodo 2011-2013, en los últimos dos trimestres de 2014 se observaron signos de desaceleración económica, después de ello la tendencia ha sido creciente y muy por arriba del nacional en todo 2016, una tendencia decreciente en 2017 y nuevamente un crecimiento mayor al nacional en 2018. La producción del sector secundario (minería, electricidad, manufactura y construcción) se ha reducido en diferentes años del periodo 2010-2019, pero gracias al sector terciario la economía de la Ciudad de México no se ve afectada por la inestabilidad económica del sector industrial.

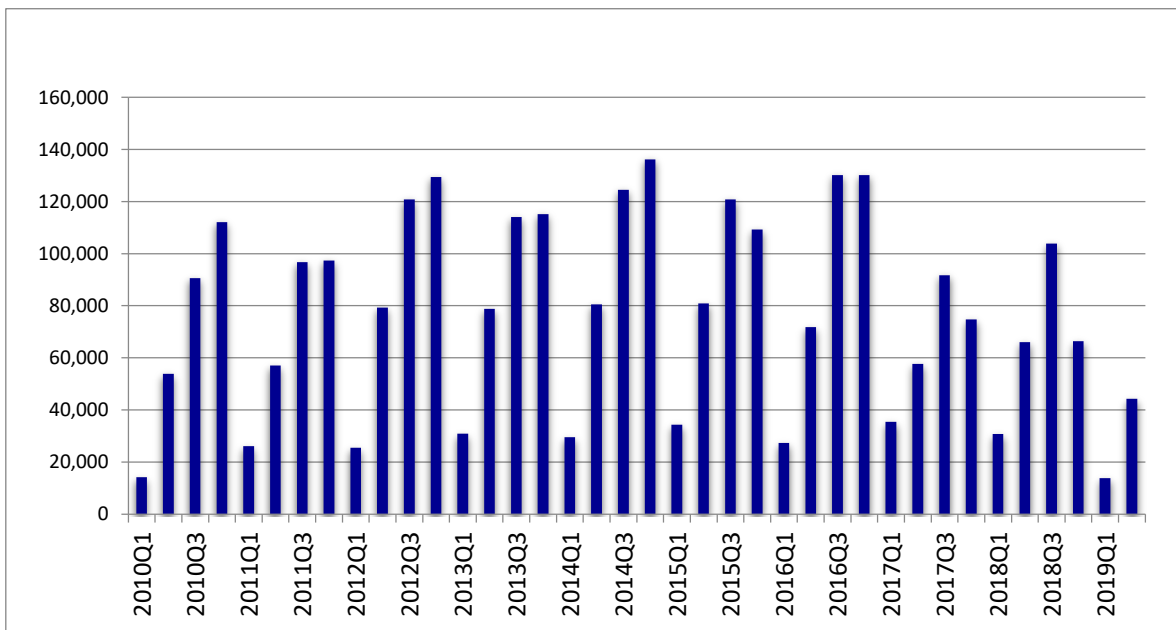
En la Ciudad de México, a diferencia de otras entidades federativas, la generación de empleo por trabajadores asegurados en el IMSS se mantiene durante todo el año. Esto es, en cada trimestre del año se observa demanda de trabajo y el cuarto trimestre suele ser cuando se concentra la mayor generación de empleo. En el periodo 2010-2018 se generaron alrededor de 120,000 empleos anuales en promedio y debido al menor crecimiento económico en el primer semestre de 2019 se han generado 44 mil nuevos empleos. La tasa de desocupación de la Ciudad de México normalmente se mantiene por arriba del promedio del país y desde 2018 ha aumentado hasta mantener un diferencial de 1.5 puntos por arriba del nacional.

**Figura 11: Crecimiento Económico de la Ciudad de México: Tasa trimestral 2010-2019**



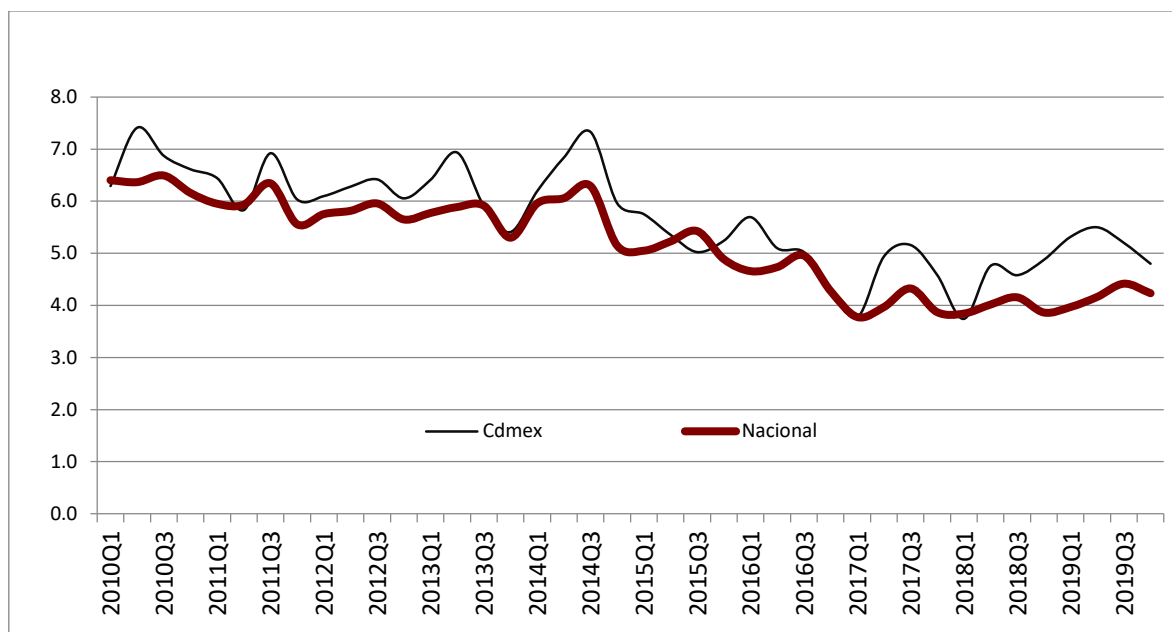
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

**Figura 12: Generación de empleo en la Ciudad de México asegurados permanentes y temporales del IMSS, 2010-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

**Figura 13: Tasa de desocupación en la Ciudad de México: Proporciones de la PEA, 2010-2019**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

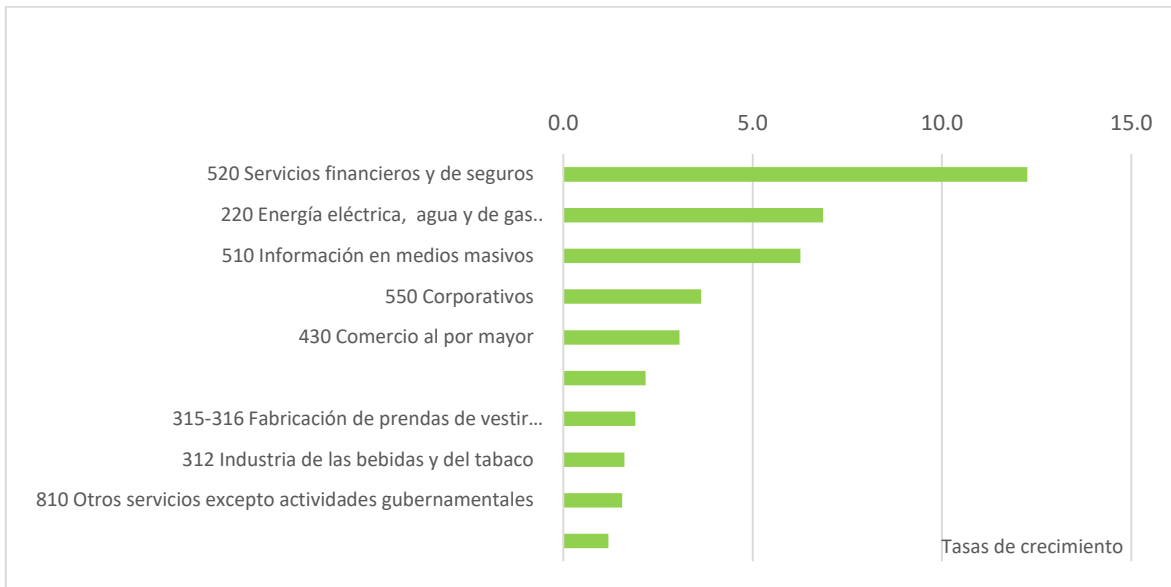
**Tabla 2. Crecimiento económico por grandes sectores económicos en la Ciudad de México**

(Tasas en tanto por ciento)

	<b>2007-2012</b>	<b>2013-2018</b>	<b>2019</b>
	(Ebrard)	(Mancera)	(Sheinbaum)
Actividades primarias	0.5	-1.9	0.9
Actividades secundarias	-1.1	-0.3	-3.7
Minería	0.2	1.7	-7.9
Energía eléctrica,..	6.9	0.9	-0.9
Construcción	0.8	1.1	-6.6
Manufacturas	-2.5	-1.2	-1.7
Actividades terciarias	2.2	3.3	0.3
<b>Total</b>	<b>1.8</b>	<b>2.9</b>	<b>-0.05</b>

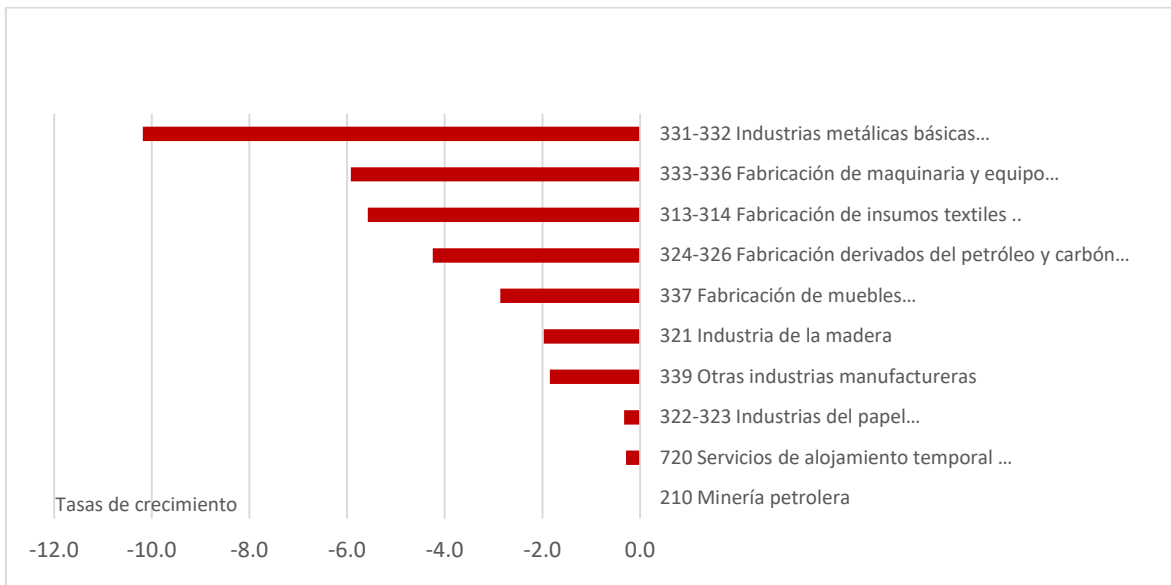
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

**Figura 14: Diez subsectores líderes en crecimiento económico: Ciudad de México Periodo 2007-2012 (Ebrard)**



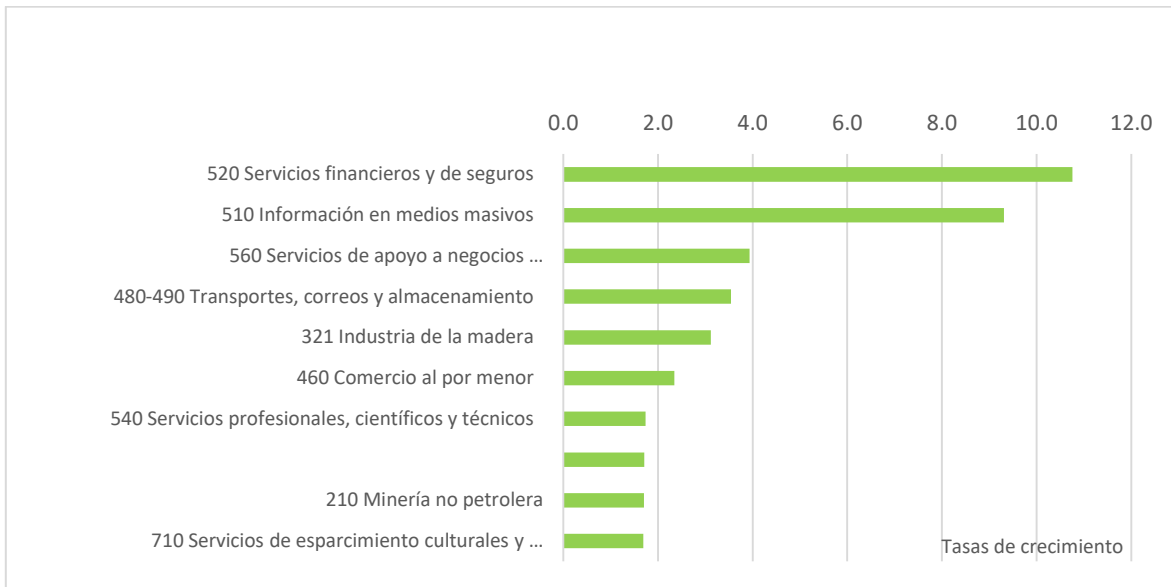
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

**Figura 15: Diez subsectores con problemas en crecimiento económico: Ciudad de México, Periodo 2007-2012 (Ebrard)**



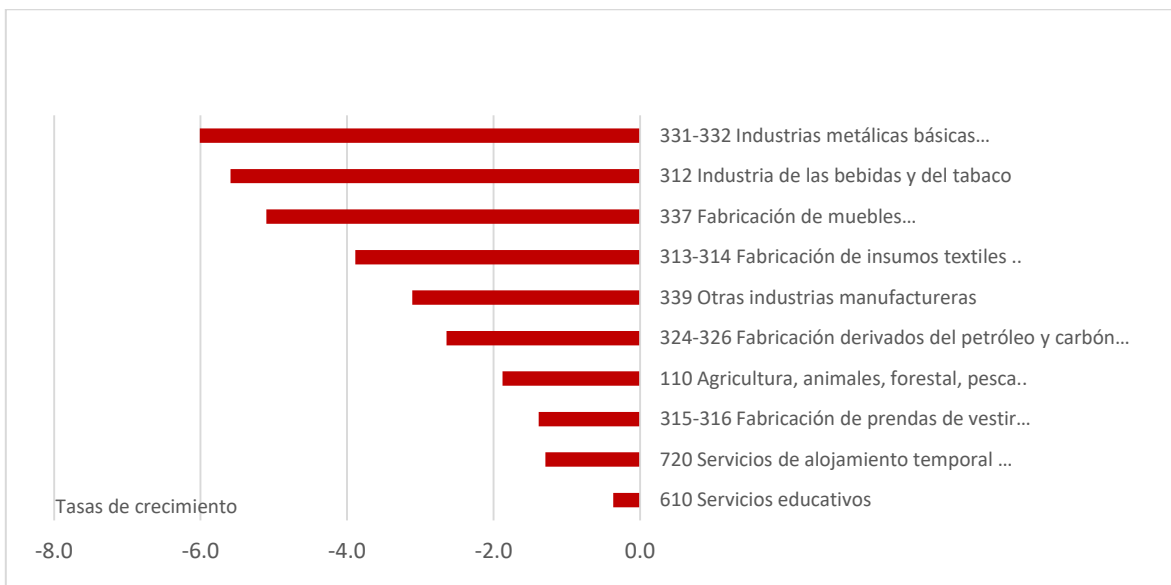
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

**Figura 16. Diez subsectores líderes en crecimiento económico: Ciudad de México, Periodo 2013-2018 (Mancera)**



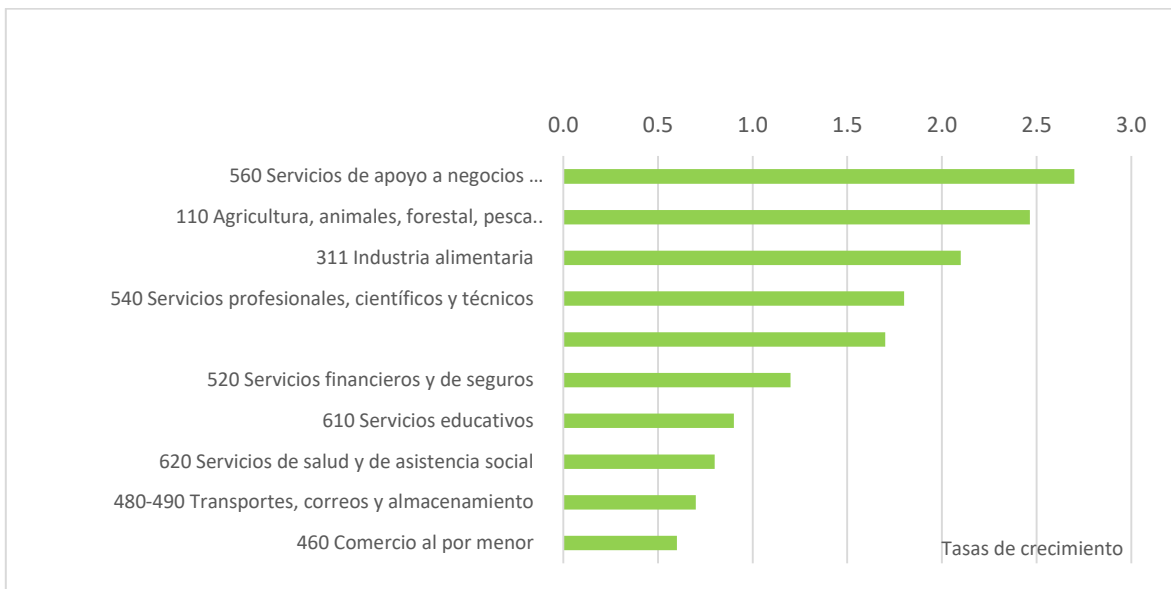
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

**Figura 17: Diez subsectores con problemas en crecimiento económico: Ciudad de México, Periodo 2013-2018 (Mancera)**



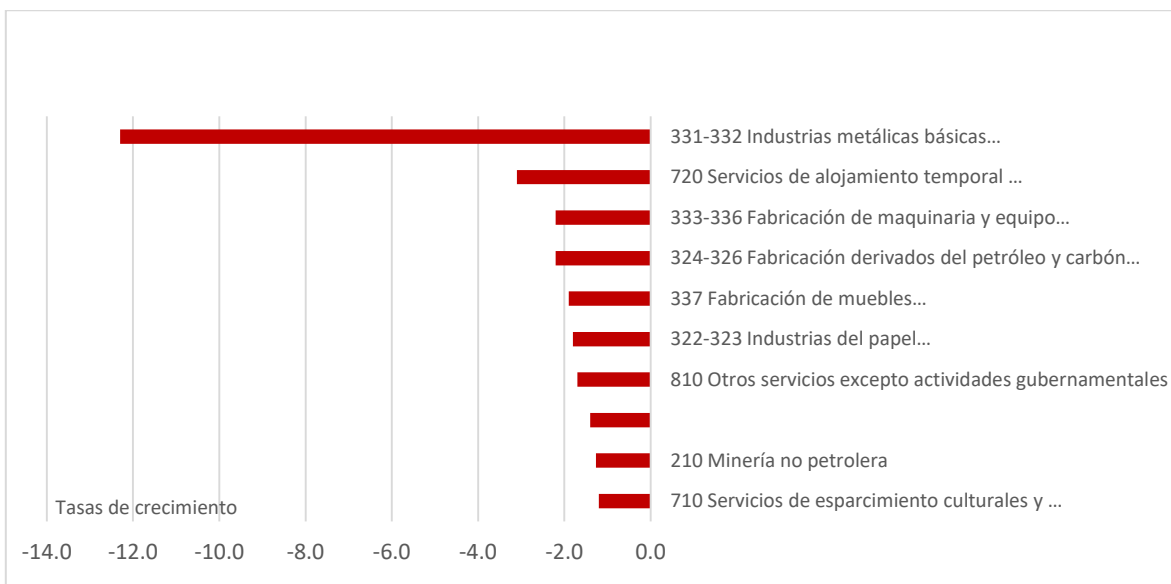
Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México

**Figura 18: Diez subsectores líderes en crecimiento económico: Ciudad de México, Periodo 2019 (Sheinbaum)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

**Figura 19. Diez subsectores con problemas en crecimiento económico: Ciudad de México, Periodo 2019 (Sheinbaum)**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México y pronósticos de corto plazo para finales del año 2019

#### **4. Escenarios de crecimiento económico tendencial y alternativos macro regional para México, 2019-2040**

En este apartado se presentan los resultados de un ejercicio de prospectiva para el crecimiento económico nacional, la Ciudad de México y la Región Centro del país de 2019 a 2040. Para ello se consideraron un conjunto de supuestos para la construcción del escenario tendencial y alternativo.

##### *Supuestos del escenario tendencial*

En el primer ejercicio de prospectiva se consideran las condiciones económicas al cierre de 2019 y las tendencias, los ciclos de los crecimientos y estructura económica nacional como de la ciudad de México, la Región Centro y el resto del país de los últimos dos sexenios. Para ello se establecen los siguientes supuestos específicos:

1. El estancamiento económico durante 2019 y la menor dinámica de la economía global y estadounidense, provocaran condiciones restrictivas para el crecimiento económico en 2020.
2. En el largo plazo se espera que la economía de Estados Unidos mantenga las mismas características de los ciclos de crecimiento económicos desde la crisis económica de 2009: crecimiento potencial de 2.5% con desaceleración económica sin crisis, inflaciones máximas de 3% y tasas de interés reales del 2%.
3. La economía mexicana mantendrá ciclos económicos cortos (seis años) por los ciclos políticos y la vinculación con la economía de los Estados Unidos. Lo anterior implica que la economía mexicana mantendrá un crecimiento económico potencial de largo plazo máximo de 2.0%.
4. Las inversiones privadas se concentrarán en las mismas actividades económicas de los últimos dos sexenios. Al nivel nacional los subsectores más relevantes seguirán siendo los servicios inmobiliarios, el comercio al por menor y al por mayor y la edificación; y, para la Ciudad de México los servicios financieros y de seguros junto con los mismos subsectores a nivel nacional.
5. La inversión pública en infraestructura se desplegará de la misma manera que en los últimos dos sexenios. La ampliación del sistema carretero para el transporte de mercancías y de personas se enfocará en las regiones centro y norte del país.

### *Supuestos de los escenarios alternativos*

Para la construcción de los escenarios alternativos se establece que las propuestas de política económica y pública del gobierno de López Obrador para la economía nacional y de Sheinbaum para la Ciudad de México tendrán repercusiones en el mediano y largo plazo. Ello implica los siguientes cambios en los supuestos:

1. No obstante, el estancamiento económico de 2019 y la menor dinámica de la economía global y estadounidense, la perspectiva mejora y el crecimiento económico podrá ser mayor al uno por ciento en 2020.
2. La economía de Estados Unidos recuperara su liderazgo internacional con un crecimiento potencial por arriba del 3% en el largo plazo.
3. Los ciclos políticos perderán relevancia en la determinación de los ciclos económicos de mediano y largo plazo en la economía mexicana. Con ello, el crecimiento económico potencial de mediano plazo (2019-2024) podrá ser cercano al 3% y en el largo plazo (2019-2040) alcanzar el 4%.
4. Las inversiones privadas no solo se enfocarán en las actividades económicas líderes de alto crecimiento sino en aquellas que sean estratégicas para el gobierno, como son a nivel nacional: extracción de petróleo y gas, fabricación de productos derivados del petróleo e industria química. Y, las actividades primarias y la industria manufacturera en la Ciudad de México.
5. La inversión pública en infraestructura se concentrará en los sectores energéticos y transporte como son la construcción de obra civil relacionada con el sector petrolero; ferrocarriles; y, puertos y aeropuertos. En especial destacarán Campeche y Tabasco con la extracción de petróleo, el Estado de México con el aeropuerto de Santa Lucia y la Península de Yucatán con el tren Maya. En la Ciudad de México se enfocará en mejorar la movilidad urbana, promover el Turismo, la eficiencia en la distribución del agua y en mitigar los efectos del cambio climático.

*Perspectivas de crecimiento económico con escenario histórico-tendencial, 2019-2040*



Los resultados de la prospectiva con supuestos de comportamiento históricos tendenciales y estructura económica definida en los últimos doce años (tabla 3), muestran que el crecimiento económico nacional para el periodo de 2019 a 2024 puede ser menor a los observados en los últimos dos sexenios. El potencial de largo plazo (2019-2040) sería cercano al 2% por lo que el comportamiento macroeconómico esperado en el mediano y largo plazo mostrarían un retroceso con respecto a lo alcanzado por la administración de Peña Nieto.

Para la Ciudad de México el crecimiento económico esperado en el mediano (2019-2024) y largo plazo (2019-2040) serían relativamente más altos en comparación con la administración de Ebrard, pero no suficientes para superar la tasa de crecimiento económico de 2.9% promedio durante el gobierno de Mancera.

Con respecto al crecimiento esperado en el mediano y largo plazo de la Región Centro destaca que los estados de Hidalgo, Estado de México y Puebla no podrán superar las tasas de crecimientos observadas en los periodos 2007-2012 y 2013-2018. En tanto, el estado de Morelos puede tener un retroceso económico en el mediano y largo plazo con respecto a lo logrado durante el periodo 2013-2018. En cambio, el estado de Tlaxcala presentará un avance económico en el mediano y largo plazo debido principalmente a su comportamiento anti- cíclico mostrado durante 2019.

**Tabla 3. Perspectivas de crecimiento económico de largo plazo Nacional  
Ciudad de México y Región Centro: Histórico y escenario tendencial, 2019-2040**

Tasa en tanto por ciento

	2007-2012	2013-2018	2019	2019-2024	2019-2040
				Escenario tendencial	
Nacional	(FCH)	(EPN)	(AMLO)		
	1.8	2.3	0.1	1.6	1.9
Ciudad de México	(Ebrard)	(Mancera)	(Sheinbaum)		
	1.8	2.9	-0.05	2.1	2.4
Hidalgo	2.3	3.4	-0.04	1.3	1.5
Estado de México	2.6	2.9	-0.79	1.8	2.2
Morelos	0.7	2.3	0.12	1.4	1.4
Puebla	2.8	2.4	0.86	1.6	1.7
Tlaxcala	2.5	0.7	2.10	1.0	1.4
Región Centro	2.1	2.8	-0.12	1.9	2.2
Resto del país	1.6	2.1	0.27	1.5	1.8

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, tendencias y ciclos de largo plazo.

*Perspectivas de crecimiento económico con escenarios alternativos, 2019-2040*

De acuerdo con los supuestos de comportamiento alternativos se construyeron tres posibilidades de escenarios:

- 1) Para el primer escenario se supone que los beneficios económicos, por una ruta diferente al comportamiento histórico y tendencial, impactan de la misma manera en todas las entidades federativas, en 1.2 y 2.2 puntos de la tasa de crecimiento económico esperado con el escenario histórico-tendencial para los periodos de 2019 a 2040. Los resultados de la tabla 4 muestran que el crecimiento económico nacional en promedio puede ser de 2.8% en el sexenio de López Obrador y en el largo plazo podrá alcanzar la tasa de 4.1%,

siempre y cuando se fundamente en la promoción de inversión privada y pública de alto impacto en valor agregado y generación de empleo diferente a lo observado en todas las regiones del país durante los sexenios pasados.

- 2) En el segundo escenario se supone que solo en la Ciudad de México se tendría una dinámica económica diferente, las otras entidades federativas seguirían sus comportamientos histórico-tendenciales (tabla 3). El resultado de este escenario alternativo (columnas tres y cuatro de tabla 4) tendría como consecuencia mayor concentración económico nacional a favor de la Ciudad de México y aumentos de 0.2 y 0.5 puntos adicionales en el crecimiento económico nacional para los periodos 2019-2024. Pero con este escenario las perspectivas económicas para la economía nacional no son muy diferentes al escenario histórico-tendencial.
- 3) En el caso que las inversiones privadas y de gobierno de mediano y largo plazo se concentran en las seis entidades federativas de la región centro del país (CDMX, Hidalgo, EDOMEX, Morelos, Puebla y Tlaxcala), el crecimiento económico nacional será de 2% en el mediano plazo y se podrá garantizar una tasa potencial muy cercana al 3% en el largo plazo. Aunque en este escenario las perspectivas son mejores con respecto al comportamiento histórico-tendencial, la dinámica económica seguiría por debajo de las tasas potenciales del escenario alternativo para todo el país.

En la Figura 20 se presentan las perspectivas de crecimiento económico nacional de acuerdo con los escenarios tendenciales y alternativos para el periodo 2019-2040. Con el escenario histórico-tendencial es muy claro que los ciclos esperados tienen como potencial la tasa de crecimiento económico promedio de 1.9% y máximo de 3.1%. En tanto las tasas de crecimiento económico potencial de largo plazo en los escenarios alternativos serían mayores al 2% observado en otros sexenios: de 2.4% para el escenario alternativo solo para CDMX; 2.8% con el escenario alternativo que considera la Región Centro y de 4.1% cuando se consideran todas las entidades federativas

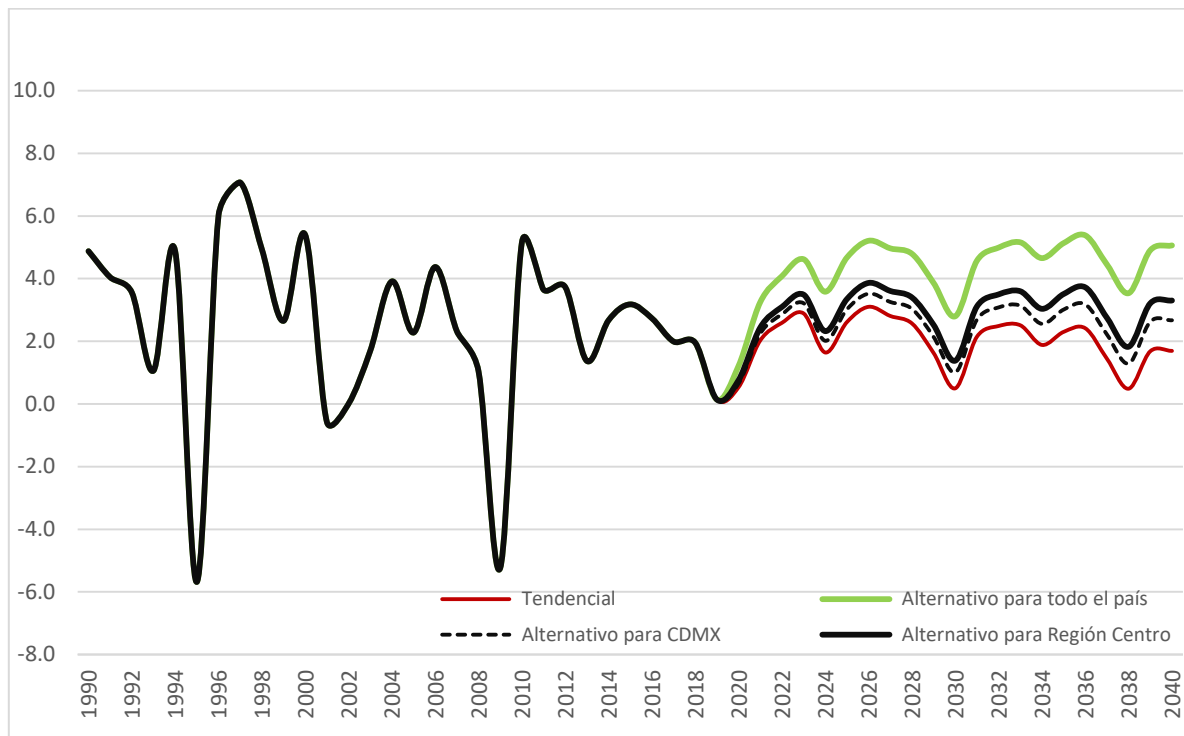
**Tabla 4. Escenarios alternativos sobre perspectivas de crecimiento económico de largo plazo Nacional, Ciudad de México y Región Centro, 2019-2040**

Tasa en tanto por ciento

	2019-2024	2019-2040	2019-2024	2019-2040	2019-2024	2019-2040
	Escenario alternativo para todo el país		Escenario alternativo para CDMX y tendencial para el resto del país		Escenario alternativo para Región Centro y tendencial para el resto del país	
Nacional	(AMLO)		(AMLO)		(AMLO)	
	2.8	4.1	1.9	2.4	2.0	2.8
Ciudad de México	(Sheinbaum)		(Sheinbaum)		(Sheinbaum)	
	3.3	4.6	3.3	4.6	3.3	4.6
Hidalgo	2.4	3.8	1.3	1.5	2.4	3.8
Estado de México	3.0	4.4	1.8	2.2	3.0	4.4
Morelos	2.6	3.6	1.4	1.4	2.6	3.6
Puebla	2.7	4.0	1.6	1.7	2.7	4.0
Tlaxcala	2.2	3.6	1.0	1.4	2.2	3.6
Región Centro	3.1	4.4	2.6	3.5	3.1	4.4
Resto del país	2.7	4.0	1.5	1.8	1.5	1.8
Puntos de crecimiento económicos adicionales promedios al escenario tendencial						
Nacional	(AMLO)		(AMLO)		(AMLO)	
	1.2	2.2	0.2	0.5	0.4	0.9
Ciudad de México	(Sheinbaum)		(Sheinbaum)		(Sheinbaum)	
	1.2	2.2	1.2	2.2	1.2	2.2
Hidalgo	1.2	2.2	0.0	0.0	1.2	2.2
Estado de México	1.2	2.2	0.0	0.0	1.2	2.2
Morelos	1.2	2.2	0.0	0.0	1.2	2.2
Puebla	1.2	2.2	0.0	0.0	1.2	2.2
Tlaxcala	1.2	2.2	0.0	0.0	1.2	2.2
Región Centro	1.2	2.2	0.6	1.4	1.2	2.2
Resto del país	1.2	2.2	0.0	0.0	0.0	0.0

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, tendencias y ciclos de largo plazo.

**Figura 20. Perspectivas de crecimiento económico nacional, 2019-2040, Escenarios tendencial y alternativos**



Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, tendencias y ciclos de largo plazo.

## 5. Modelos de crecimiento económico por subsectores económicos, 2003-2014

Para la construcción de los modelos de crecimiento económico por subsector de actividad económica para el área de influencia de la Ciudad de México, con 176 municipios de 8 zonas metropolitanas (ZM's) de 6 estados, se utilizarán como factores explicativos básicos: la relación capital/trabajo, nivel educativo, patrones de localización y concentración productiva, estructura empresarial y cambios de matriz productiva.

Los modelos consideran la combinación de subsectores de actividad económica ( $i = 70$ ) y municipios ( $j = 176$ ), por lo que se estimarán 70 modelos panel para predecir 12,320 combinaciones ( $i \times j$ ) de crecimiento económico.

Modelos panel-espacial para el crecimiento económico para cada  $i$ -subsector:

$$\begin{aligned} \ln(y/l)_{i,j,t} = & \rho_1 W \ln(y/l)_{i,j,t-1} + \beta_1 \ln(k/l)_{i,j,t-1} + \beta_2 \ln(inv/ue)_{i,j,t-1} + \beta_3 \ln(ht)_{i,j,t-1} \\ & + \beta_4 \ln(iez)_{i,j,t-1} + \beta_5 \ln(ien)_{i,j,t-1} + \beta_6 \ln(edad)_{i,j,t-1} + \beta_7 \ln(ecola)_{i,j,t-1} \\ & + u_{i,j,t} \end{aligned}$$

Donde  $i = 1, \dots, 70$  subsectores,  $j = 1, \dots, 176$  municipios y  $t = 1, 2, 3$  censos económicos (2003, 2008 y 2013)

$W$  = matriz de interacciones espaciales de acuerdo a regla de cercanía territorial

$(y/l)$  = valor agregado censal por trabajo

$(k/l)$  = relación capital – trabajo

$(inv/ue)$  = Inversión por unidad económica

$(ht)$  = Horas trabajadas por día

$(iez)$  = Índice de especialización respecto a la región

$(ien)$  = Índice de especialización respecto al país

$(edad)$  = Edad promedio de la población ocupada en el subsector

$(escola)$  = Años de escolaridad promedio de la población ocupada en el subsector

#### *Datos y transformaciones de las variables*

La matriz de pesos espaciales  $W$  se construyó con la regla de cercanía territorial tipo Queen, de acuerdo con la cartografía de los 176 municipios que conforman las ZM's de la Región Centro; del valor agregado censal por trabajo hasta el índice de especialización respecto al país se construyeron con la información de los censos económicos de 2004, 2009 y 2014; y, la edad

promedio y años de escolaridad promedio de la población ocupada de los subsectores económicos con los microdatos de la muestra del 10% de los censos de población de 2000 y 2010, y de la encuesta de población intercensal 2015. A todas las variables se le aplicó el logaritmo natural por lo que los coeficientes estimados son elasticidades.

### *Métodos de estimación*

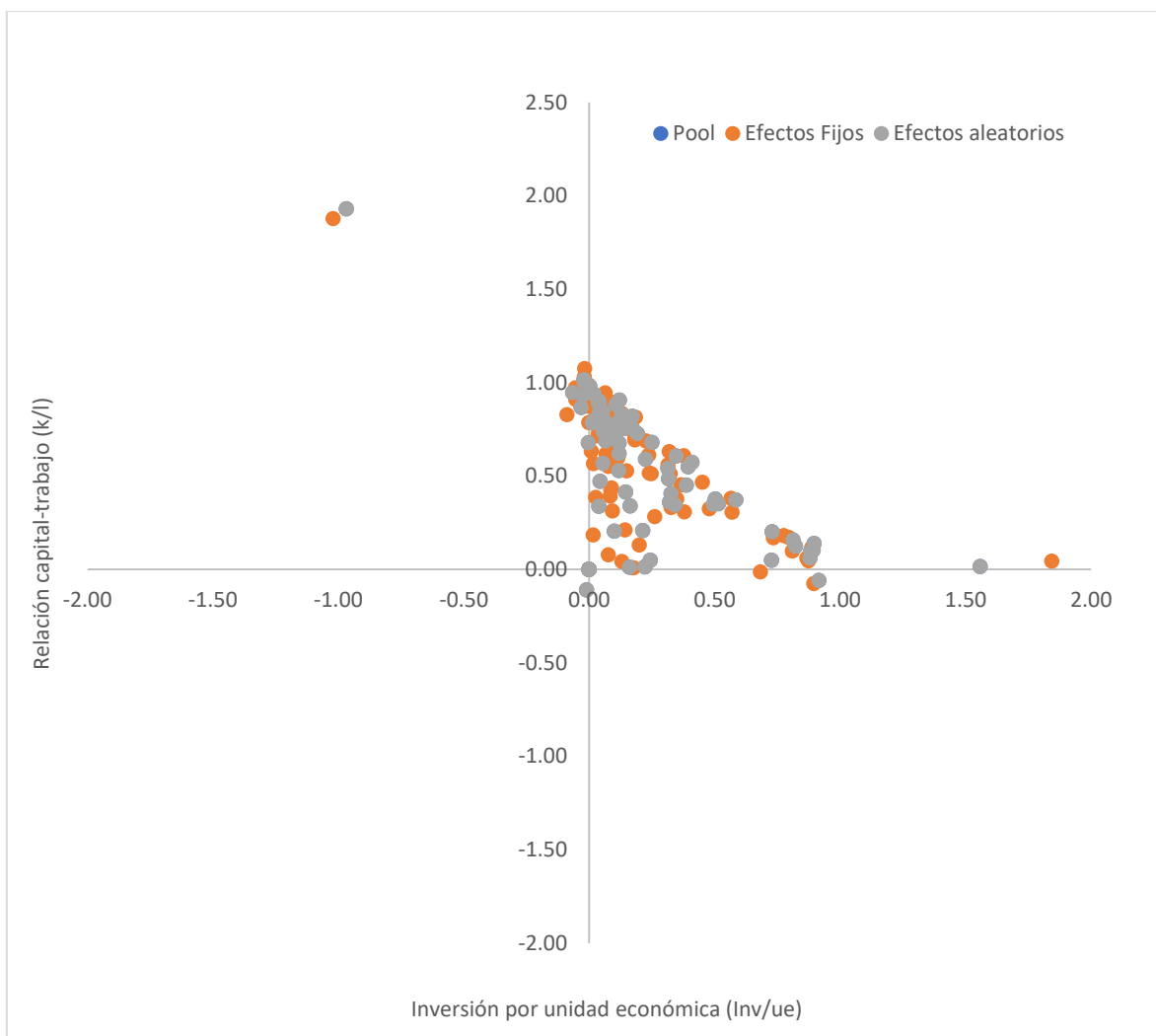
Los modelos se estimaron con tres variantes que son los modelos pool que suponen homogeneidad del subsector económico entre los municipios considerados y los modelos panel con efectos fijos y aleatorios que incorporan la heterogeneidad entre los municipios.

### *Análisis de resultados*

Los resultados de las estimaciones se presentan con la ayuda de gráficos con diagramas de dispersión entre las elasticidades de dos variables que pueden ser analizadas conjuntamente, los cuadros con todos los resultados se presentan en el anexo electrónico sobre clústeres espaciales y estimación de los modelos panel.

La relación capital-trabajo y la inversión por unidad económica resultaron ser los principales factores explicativos del valor agregado por empleo en todos los subsectores económicos. La elasticidad promedio de la relación capital-trabajo fue de 0.55, con un máximo de 2 y un mínimo de -0.11, mientras que la elasticidad promedio de la inversión por unidad económica fue 0.23 con un máximo de 1.8 y un mínimo de -1.0. El diagrama de dispersión indica que en los subsectores con mayor influencia de la relación capital-trabajo la inversión por unidad económica tiende a ser menos importante, en tanto los subsectores con mayor influencia de la inversión por unidad económica se caracterizan por una baja relación capital-trabajo.

**Figura 21. Elasticidades vinculadas con el capital y la inversión**

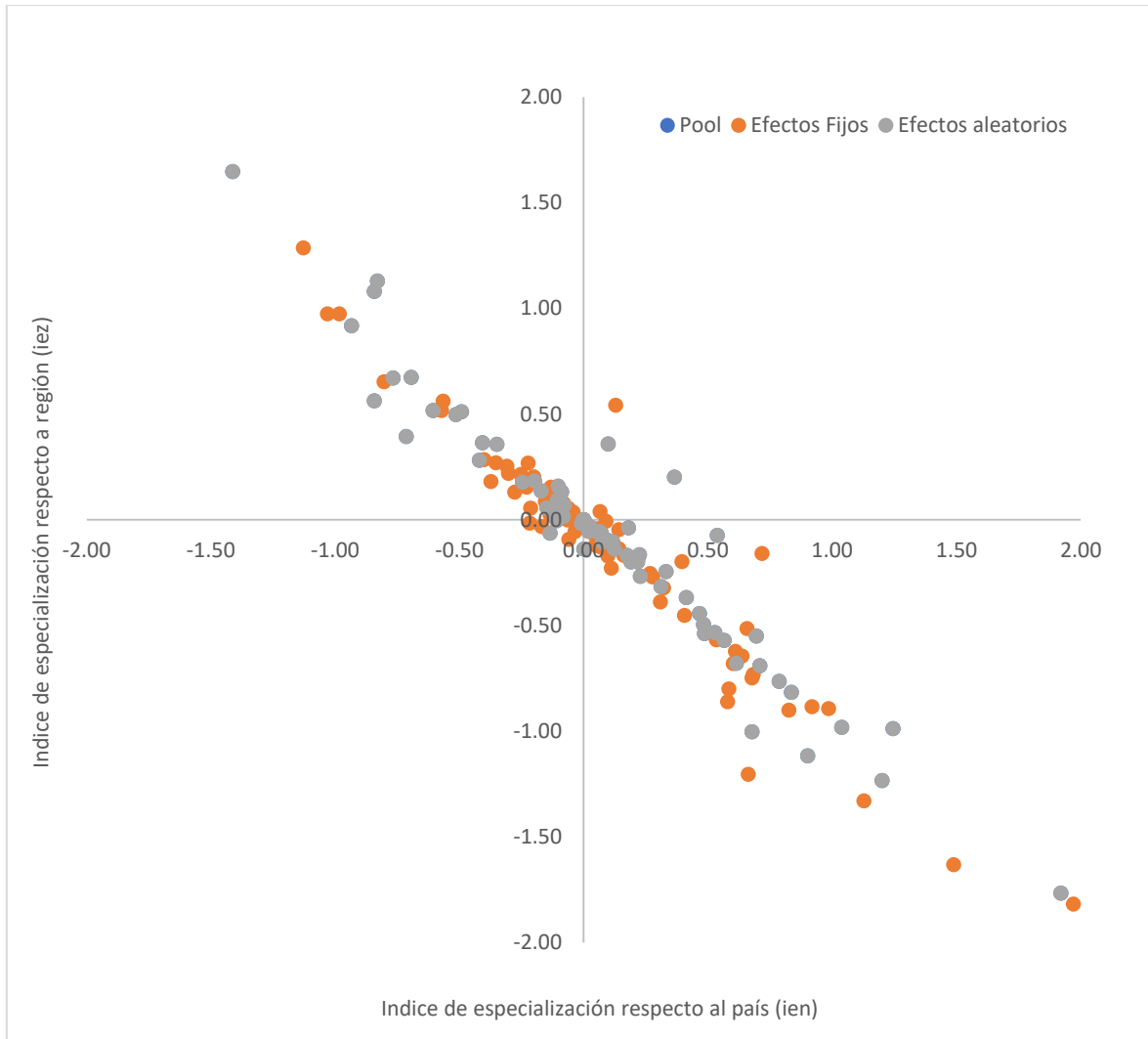


Fuente: Elaborado con cuadros de resultados con estimaciones de los modelos pool, panel efectos fijos y aleatorios.

La relación entre la especialización productiva de los subsectores productivos con respecto a la región y al país resulta negativa. El diagrama de dispersión muestra la existencia de dos grupos: los subsectores económicos con un signo negativo de la especialización con respecto al país y positiva con respecto a la región y el segundo grupo con la relación inversa.



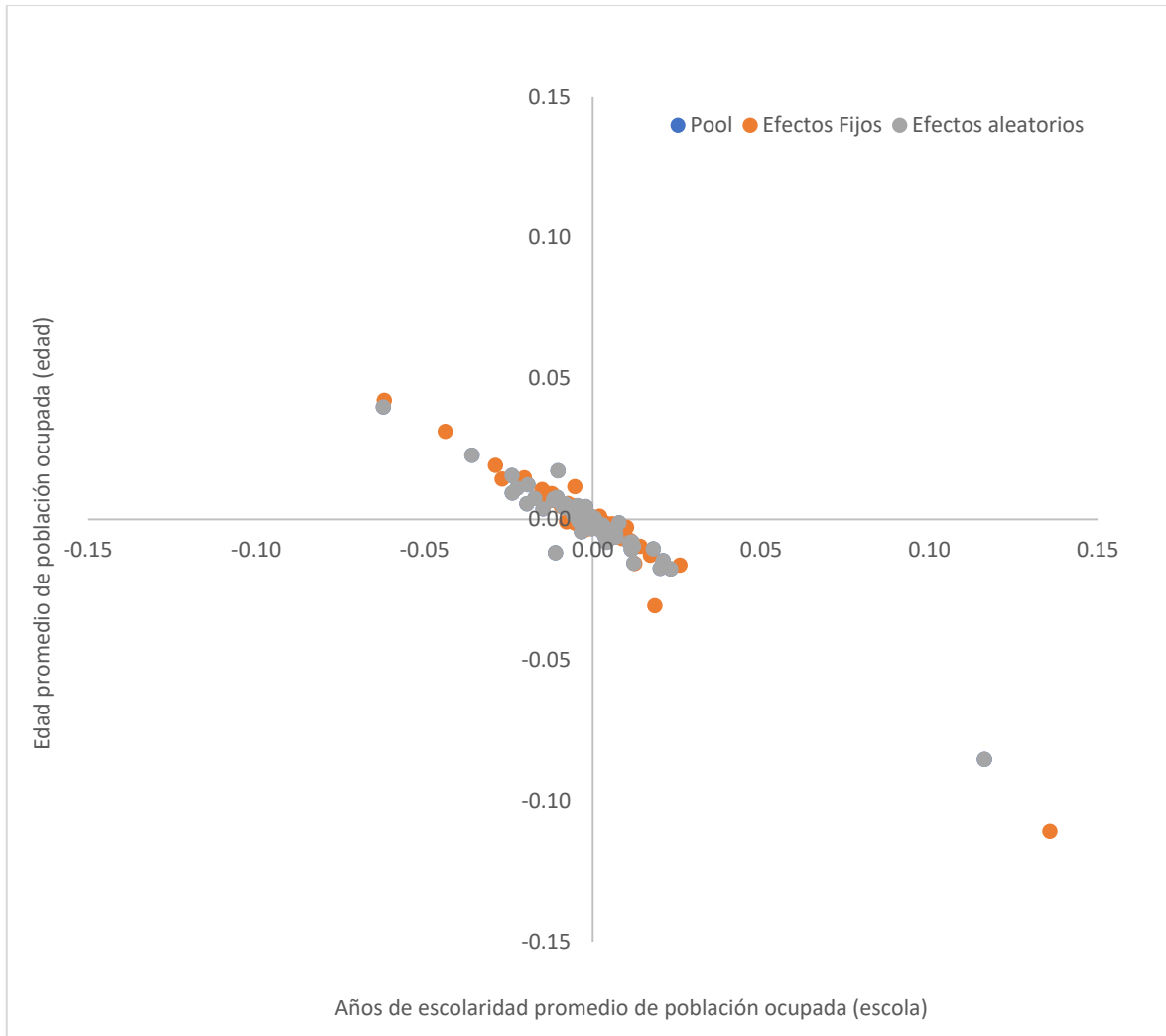
**Figura 22. Elasticidades vinculadas con la especialización económica**



Fuente: Elaborado con cuadros de resultados con estimaciones de los modelos pool, panel efectos fijos y aleatorios.

Las elasticidades con respecto a la edad promedio y los años de escolaridad resultaron muy pequeñas y la mayoría de ellas fueron no significativas. No obstante a ello, el diagrama de dispersión muestra una relación negativa entre los dos grupos de elasticidades.

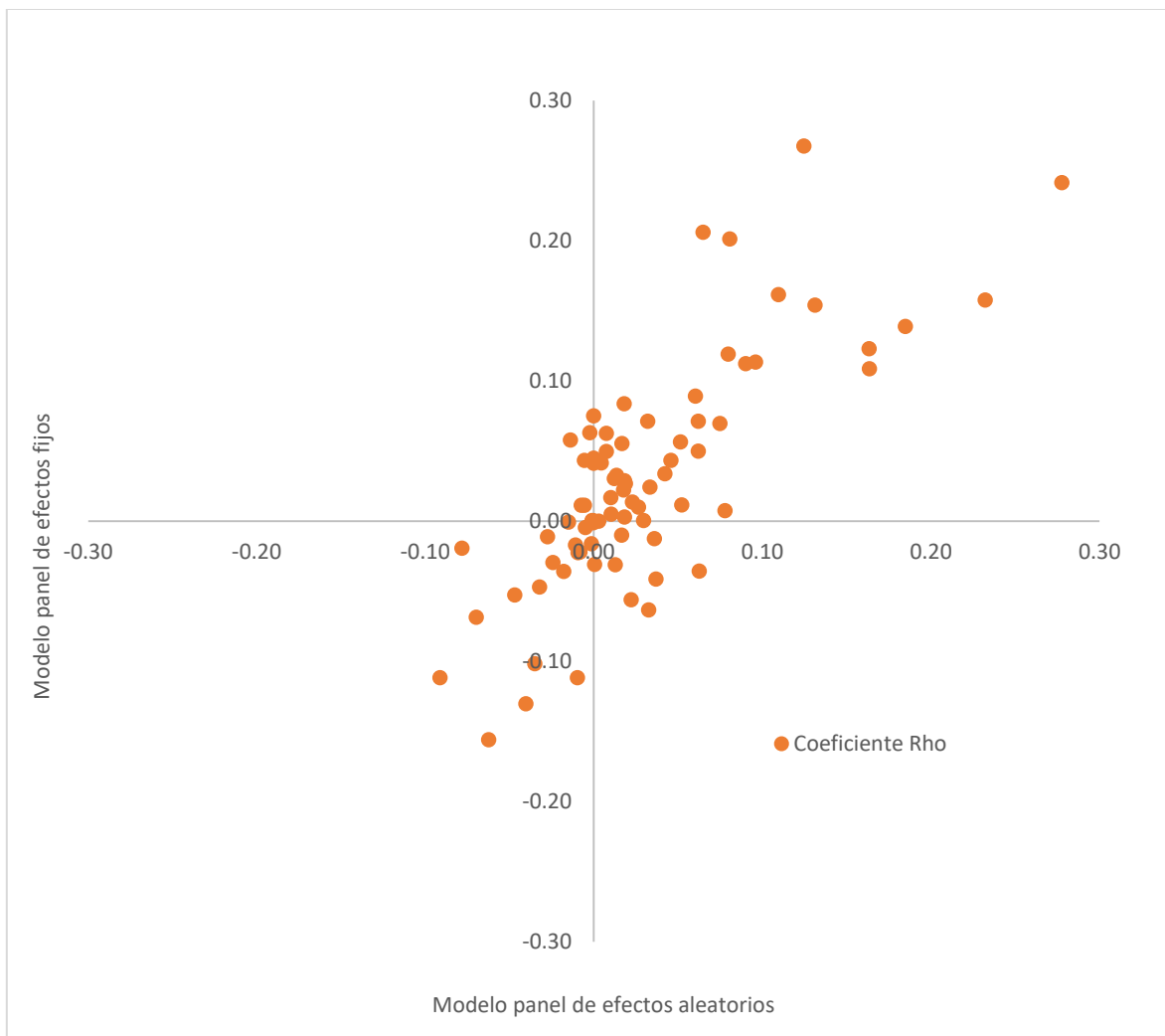
**Figura 23. Elasticidades vinculadas con la edad y años de escolaridad de la población ocupada**



Fuente: Elaborado con cuadros de resultados con estimaciones de los modelos pool, panel efectos fijos y aleatorios.

Por último, los resultados sobre el coeficiente rho indica que en la mayoría de los subsectores existen externalidades espaciales positivas de 0.04 en promedio, con un máximo de 0.27 y mínimo con de -0.16. En el diagrama de dispersión se relacionan los resultados de los modelos panel-espacial con efectos fijos y aleatorios, y se muestra la conformación de varios grupos: el primero con la mayoría de los subsectores tienen externalidades positivas, el segundo con externalidades negativas, el tercero con externalidades positivas en el modelo con efectos fijos y negativas con efectos aleatorios y el cuarto con la relación anterior inversa.

Figura 24. Coeficiente Rho del rezago espacial (W)



Fuente: Elaborado con cuadros de resultados con estimaciones de los modelos pool, panel efectos fijos y aleatorios.

## **B. INFORME DE POLÍTICAS Y RECOMENDACIONES**

---

## **1. Consideraciones básicas para el diseño de una nueva política de desarrollo para la CDMX**

- a) La CDMX no opera de manera aislada con relación a la región que le rodea, forma parte de la Zona Metropolitana del Valle de México y de la Región Centro del país. En consecuencia, las recomendaciones de política deben tener un alcance regional.
- b) En la región, la CDMX y el Estado de México constituyen los centros principales de influencia económica, por consiguiente las posibilidades de crecimiento, desarrollo y generación de empleo en la región son altamente dependientes de las políticas definidas para esas dos entidades federativas.
- c) La región centro representa el 27% de las unidades económicas del país, si bien su dinámica de crecimiento no es muy elevada más del 60% de nuevas unidades económicas comerciales y de servicios y más del 40% de las manufactureras se generan en la ZMVM.
- d) Se puede considerar la existencia de una reestructuración productiva en el Valle de México con un crecimiento industrial hacia su periferia, junto con un fortalecimiento de los servicios en la parte central de la CDMX y en su periferia.
- e) La región urbana centro oferta cerca de 6 millones de puestos de trabajo en los sectores de manufacturas, comercio y los servicios, representando la ZMVM el 77.05% de la ocupación de la región.
- f) De acuerdo con los datos disponibles, la manufactura del Valle de México es de cuatro a cinco veces más grande que la de las ciudades de la periferia que más han crecido en ese sector en el tiempo. También se puede constatar que el sector servicios del Valle de México es poco más de cuatro veces en relación al tamaño de la manufactura.
- g) Existe un proceso de descentralización manufacturera al interior de la Ciudad de México, que se extiende hacia la parte sur de la ciudad. Los viejos centros industriales de la ciudad han perdido dinámica y han desaparecido parcialmente, su lugar ha sido tomado por un proceso de urbanización descontrolada. Pese a todo, siguen siendo altamente relevantes las viejas concentraciones manufactureras por su peso proporcional en el número de establecimientos y en el empleo.
- h) La ciudad sigue teniendo un fuerte patrón de concentración monocéntrico de la industria, en un radio de 16 kms prácticamente está concentrada toda su actividad manufacturera. Por ende, la política industrial debería buscar priorizar dicha área considerándola como la

región manufacturera de gran potencial productivo, pero bajo una nueva modalidad productiva con base en el conocimiento y en la servicialización territorial.

- i) Por ello, consideramos que la perspectiva a futuro debe estar no en la idea de desindustrialización y desaparición de la manufactura en el núcleo de la región, sino en su revitalización y consolidación a partir de las vinculaciones que se puedan establecer con el enorme sector de los servicios que se encuentra en el Valle de México y con los nuevos desarrollos manufactureros en la región centro. Esto implica el diseño de una nueva política industrial para la región urbana centro, bajo la cual se impulse la transformación de la matriz productiva dando lugar a varios tipos de asociaciones mutuamente dependientes entre la manufactura y los servicios.
- j) A los argumentos anteriores se añade el hecho de que una importante proporción del empleo en la región considerada es de trabajadores por cuenta propia y de trabajadores en unidades de 5 o menos personas ocupadas (sector de microunidades). Siendo este sector de actividades que se concentran en los sectores de comercio y servicios, los responsables por más del 50% de los empleos creados en los últimos 15 años.
- k) Los trabajadores en las microunidades no cuentan con mecanismos de protección social y los asalariados incluidos en este sector laboran sin protecciones laborales.
- l) No obstante, la Ciudad de México tiene un índice de precariedad laboral inferior al del resto del país y desde el inicio de 2019, está disminuyendo.
- m) Las diferencias de concentración de hombres y mujeres entre ocupaciones, tiene como consecuencia la aparición de una brecha de ingresos que se mantiene a lo largo del período considerado.

## **2. Reorientación de la política económica en la Ciudad de México y en la región centro**

Tal y como ya ha sido señalado por quienes han estudiado los llamados “milagros” económicos en el mundo, no hay recetas para copiar ni hay procesos de “calca” que garanticen el éxito, pero si existe un elemento común a esos casos exitosos y es el hecho de que su crecimiento ha dependido de la velocidad de sus procesos de industrialización (ver al respecto Rodrick, 2012). Sin embargo, ello involucra el diseño de novedosos procesos de reindustrialización que no pueden repetir las

viejas etapas por las que ha pasado América Latina, como la industrialización sustitutiva de importaciones (ISI).

Hoy en día se debe de considerar la vinculación y co-localización de la base manufacturera de las ciudades con tres tipos de servicios cuyos insumos principales son la tecnología, la creatividad y el conocimiento, los cuales han mostrado tener un papel dinamizador de las economías.

Las posibilidades de impulsar la consolidación de una novedosa reestructuración productiva a través de la vinculación manufactura-servicios en la región centro son amplias, ello en virtud de que, como se ha demostrado a lo largo del estudio, la región urbana del centro del país concentra manufacturas, servicios al productor, servicios intensivos en conocimiento y sectores creativos. En esta ruta es necesario fortalecer sectores altamente generadores de empleo, altamente generadores de valor y con una gran capacidad para amortiguar sus efectos en el medio ambiente. La condición necesaria para impulsar a estos sectores es que garanticen la generación de empleos no precarios y que aporten a la absorción de grupos laboralmente más vulnerables en la ciudad como son los jóvenes, las mujeres y los adultos mayores.

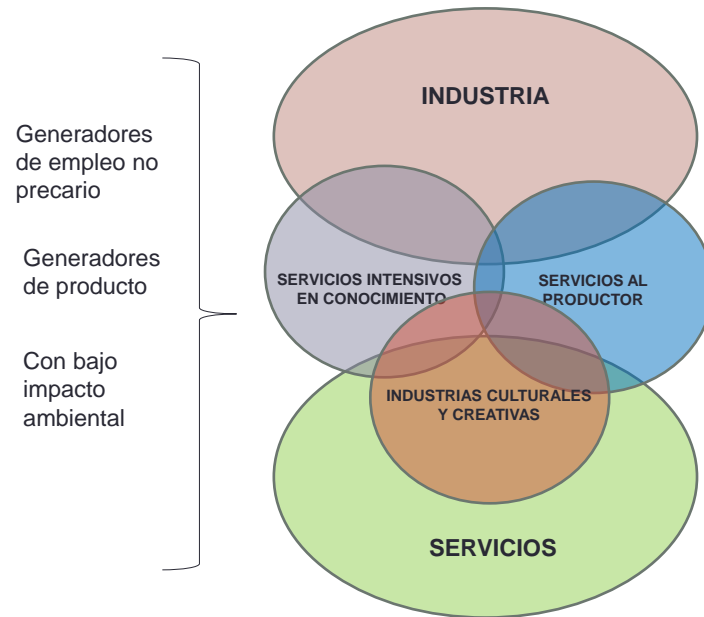
La nueva estructura productiva debe generar empleos que tengan asociados niveles de ingresos adecuados y crecientes, así como el acceso a mecanismos de seguridad social y a los derechos laborales. En estas condiciones los empleos creados serían no precarios.

Otra tarea adicional es impulsar un sistema educativo y de formación para el trabajo que permita la integración de mujeres en actividades que tienen hoy una presencia mayoritaria de hombres, qué es una de las causas relevantes en la creación de diferencias de ingresos medios entre hombres y mujeres.

La generación de empleos en cantidad y calidad adecuadas permitiría el traslado de trabajadores que hoy se encuentran en el sector de microunidades hacia empleos dignos. Esto es particularmente necesario en el caso de la mayoría de los trabajadores por cuenta propia. Una política de este tipo estimula también el aumento de la productividad media del trabajo, induciendo también una mejora en la distribución del ingreso individual y familiar

En la figura siguiente se muestra el esquema básico de la política planteada.

**Figura 1. Ruta de política económica para la CDMX y la Región Urbana del Centro**



Fuente: Elaboración propia.



### 3. Industrias verdes

A través del Sistema de Clasificación de América del Norte (SCIAN) se realizó una identificación de posibles industrias verdes que tendrían que ser fortalecidas en la CDMX, en la tabla 1 se muestra la propuesta de clasificación teniendo como eje el hecho de que son sectores que aportan al reciclamiento y a la protección medioambiental.

**Tabla 1. Clasificación de industrias verdes**

Industrias Verdes	
SCIAN	Descripción
22211	Captación, tratamiento y suministro de agua
314993	Fabricación de productos textiles reciclados
325993	Fabricación de resinas de plásticos reciclados
4343	Comercio al por mayor de materiales de desecho
54162	Servicios de consultoría en medio ambiente
5621	Manejo de residuos y desechos, y servicios de remediación
56173	Servicios de instalación y mantenimiento de áreas verdes

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México.

Los sectores identificados como industrias verdes para la CDMX se muestran en la tabla 2. El primer aspecto relevante a señalar es que en ningún caso representan más de un punto porcentual del total de establecimientos de las alcaldías de la CDMX. En términos absolutos son las alcaldías de Iztapalapa, Cuauhtémoc y Azcapotzalco los lugares con mayor número de ese tipo de empresas y con el mayor número de personal ocupado en esas áreas. Sin embargo, es muy reducido el número de dichas empresas, en total son apenas 1,681 unidades económicas y brindan empleo a poco menos de 8,000 trabajadores.

**Tabla 2. Industrias verdes en la CDMX**

<b>Establecimientos y Personal Ocupado en Industrias Verdes, 2014</b>							
Clave	Alcaldía Nombre	Establecimientos			Personal Ocupado		
		Total	Verdes	% Verdes	Total	Verdes	% Verdes
2	Azcapotzalco	16,928	122	0.72	383,735	804	0.21
3	Coyoacán	22,142	50	0.23	141,805	248	0.17
4	Cuajimalpa de Morelos	6,491	21	0.32	94,894	56	0.06
5	Gustavo A. Madero	46,007	210	0.46	178,537	622	0.35
6	Iztacalco	16,955	57	0.34	85,182	191	0.22
7	Iztapalapa	73,321	590	0.80	320,196	1,897	0.59
8	La Magdalena Contreras	6,094	14	0.23	22,589	25	0.11
9	Milpa Alta	5,928	24	0.40	11,932	52	0.44
10	Álvaro Obregón	20,170	72	0.36	319,302	299	0.09
11	Tláhuac	14,810	88	0.59	41,615	249	0.60
12	Tlalpan	23,581	69	0.29	153,223	178	0.12
13	Xochimilco	17,687	60	0.34	53,040	137	0.26
14	Benito Juárez	24,293	57	0.23	365,565	629	0.17
15	Cuauhtémoc	66,587	123	0.18	733,557	1,976	0.27
16	Miguel Hidalgo	23,724	68	0.29	556,130	406	0.07
17	Venustiano Carranza	30,763	56	0.18	142,270	169	0.12

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Censos Económicos.

En la tabla 3 se puede observar la evolución en el tiempo de este tipo de establecimientos en la CDMX. La mejor dinámica la han tenido las alcaldías de Iztapalapa, Milpa Alta, Tláhuac y Xochimilco, en las cuales es donde más ha crecido la participación tanto en el número de establecimientos verdes como en el empleo.

**Tabla 3. Evolución de Industrias Verdes en la CDMX**

Porcentaje de Establecimientos y Personal Ocupado en Industrias Verdes							
Clave	Alcaldía Nombre	Establecimientos			Personal Ocupado		
		2004	2009	2014	2004	2009	2014
2	Azcapotzalco	0.59	0.61	0.72	0.54	0.20	0.21
3	Coyoacán	0.22	0.24	0.23	0.18	0.17	0.17
4	Cuajimalpa de Morelos	0.13	0.15	0.32	0.04	0.02	0.06
5	Gustavo A. Madero	0.27	0.38	0.46	0.25	0.44	0.35
6	Iztacalco	0.26	0.28	0.34	0.11	0.12	0.22
7	Iztapalapa	0.33	0.53	0.80	0.33	0.49	0.59
8	La Magdalena Contreras	0.07	0.21	0.23	0.02	0.09	0.11
9	Milpa Alta	0.09	0.20	0.40	0.11	0.23	0.44
10	Álvaro Obregón	0.16	0.25	0.36	0.16	0.06	0.09
11	Tláhuac	0.20	0.54	0.59	0.37	0.59	0.60
12	Tlalpan	0.11	0.21	0.29	0.03	0.07	0.12
13	Xochimilco	0.12	0.23	0.34	0.08	0.19	0.26
14	Benito Juárez	0.24	0.17	0.23	0.18	0.11	0.17
15	Cuauhtémoc	0.13	0.19	0.18	0.05	0.12	0.27
16	Miguel Hidalgo	0.19	0.20	0.29	0.06	0.06	0.07
17	Venustiano Carranza	0.12	0.20	0.18	0.10	0.11	0.12

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Censos Económicos.

#### 4. Simulaciones de política para la CDMX

Para identificar la política pública que fomente la inversión privada para promover el crecimiento económico y generación de empleos en las alcaldías de la Ciudad de México, se elaboraron simulaciones con los modelos panel-espacial (ver sección de 5) que determinan el valor agregado por empleo y la población ocupada por subsector económico para las alcaldías de la Ciudad de México y los municipios de las zonas metropolitanas de la Región Centro.

##### *Simulación general*

El objetivo de esta primera simulación es analizar los efectos de fomentar en 10 por ciento la inversión privada de todos los subsectores económicos de las alcaldías de la Ciudad de México.

El resultado esperado de esta política de fomento es una inversión privada de 8,093 millones de pesos, con más del 65% concentrado en las alcaldías de Cuauhtémoc, Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón.

El crecimiento económico potencial de la Ciudad de México puede ser de 3.8% que en términos relativos significa que por cada 100 millones de pesos de inversión privada en los subsectores económicos se espera 0.05 puntos de crecimiento económico de la Ciudad de México. Los mayores crecimientos económicos se esperan en las Alcaldías de Álvaro Obregón, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc, y los menores en la Magdalena Contreras, Milpa Alta y Xochimilco.

También con esta política de fomento de la inversión se esperan 31,998 empleos adicionales o generados para toda la Ciudad de México y es probable que estos empleos se localicen en las mismas Alcaldías con mayor crecimiento económico. Es importante resaltar el caso de la alcaldía de Azcapotzalco donde por una inversión de 333 millones de pesos el crecimiento económico esperado es de 3.5 y 4,067 nuevos empleos.

**Tabla 4. Efectos de un incremento de 10% en la inversión privada de todos los subsectores económicos de las Alcaldías de la Ciudad de México**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		8,092.8	3.8	0.05	31,998	395
<b>Alcaldías</b>						
Azcapotzalco	10%	333.3	3.5	1.1	4,067	1,220
Coyoacán	10%	231.3	2.0	0.9	867	375
Cuajimalpa	10%	440.3	3.9	0.9	1,071	243
Gustavo A. Madero	10%	188.3	2.4	1.3	1,115	592
Iztacalco	10%	98.6	2.6	2.6	734	744
Iztapalapa	10%	259.1	2.4	0.9	1,600	617
Magdalena Contreras	10%	13.0	0.7	5.8	49	374
Milpa Alta	10%	2.2	1.3	57.4	13	601
Álvaro Obregón	10%	872.8	4.8	0.5	4,416	506
Tláhuac	10%	16.4	2.4	14.9	132	806
Tlalpan	10%	236.3	3.4	1.5	1,399	592
Xochimilco	10%	96.4	1.9	2.0	343	355
Benito Juárez	10%	615.5	3.6	0.6	3,191	518
Cuauhtémoc	10%	2,760.2	3.9	0.1	5,645	205
Miguel Hidalgo	10%	1,699.5	4.2	0.2	5,776	340
Venustiano Carranza	10%	229.5	3.1	1.4	1,581	689

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

#### *Simulación para subsectores con servicios intensivos en conocimientos*

En esta simulación se considera fomentar en 10 por ciento la inversión privada solo de los subsectores que incluyen actividades económicas con servicios intensivos en conocimiento de las Alcaldías de la Ciudad de México.

La inversión privada esperada total es de 2,717 millones de pesos que representa una tercera parte de la inversión estimada del escenario general anterior, el crecimiento económico potencial será apenas 0.7% y se espera generar 6,629 nuevos empleos, 21% del escenario general, para la Ciudad de México.

En este caso la inversión privada se concentra en Cuajimalpa junto con las mismas tres alcaldías de Álvaro Obregón, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; el mayor crecimiento potencial en Azcapotzalco, Xochimilco y Cuauhtémoc; y, en la generación de empleos destaca la Alcaldía de Álvaro Obregón, Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc.

**Tabla 5. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores con servicios intensivos en conocimientos de las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		2,717.0	0.7	0.03	6,629	244
<b>Alcaldías</b>						
Azcapotzalco	10%	142.5	1.9	1.3	632	444
Coyoacán	10%	110.3	0.8	0.7	293	265
Cuajimalpa	10%	302.9	0.9	0.3	119	39
Gustavo A. Madero	10%	32.3	0.4	1.2	183	567
Iztacalco	10%	24.6	0.4	1.7	181	734
Iztapalapa	10%	59.8	0.4	0.8	350	586
Magdalena Contreras	10%	1.7	0.2	11.7	6	347
Milpa Alta	10%	1.0	0.5	47.3	4	417
Álvaro Obregón	10%	276.3	0.6	0.2	1,420	514
Tláhuac	10%	5.1	0.3	5.2	66	1,294
Tlalpan	10%	70.0	0.5	0.6	791	1,131
Xochimilco	10%	73.9	1.5	2.0	116	157
Benito Juárez	10%	97.9	0.3	0.3	615	629
Cuauhtémoc	10%	802.9	1.0	0.1	887	110
Miguel Hidalgo	10%	701.0	0.7	0.1	894	128
Venustiano Carranza	10%	14.9	0.2	1.1	72	481

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

#### *Simulación para subsectores con industrias verdes*

Para solo los subsectores que incluyen industrias verdes se aplicó el 10 por ciento la inversión privada de las Alcaldías de la Ciudad de México.

En comparación con la simulación para subsectores con servicios intensivos en conocimientos, los resultados de subsectores con industria verdes muestran que con un monto

total de inversión privada menor (1,260 millones de pesos), el crecimiento económico esperado es ligeramente menor (0.4%) pero con prácticamente el doble de la generación de empleos (11,979) para la Ciudad de México.

La mitad de la inversión privada para la Ciudad de México se concentra en la Alcaldía de Miguel Hidalgo; el mayor crecimiento se espera en Xochimilco; y, aunque la Alcaldía Miguel Hidalgo destaca por la generación de empleo, son importantes también los empleos adicionales en Azcapotzalco, de Álvaro Obregón, Cuauhtémoc y Benito Juárez.



**Tabla 6. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores con industrias verdes de las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		1,260.3	0.4	0.03	11,979	950
<b><u>Alcaldías</u></b>						
Azcapotzalco	10%	95.4	0.9	1.0	2,782	2,917
Coyoacán	10%	70.7	0.8	1.1	276	391
Cuajimalpa	10%	26.2	0.6	2.5	773	2,952
Gustavo A. Madero	10%	25.6	0.4	1.6	78	304
Iztacalco	10%	12.6	0.7	5.9	151	1,198
Iztapalapa	10%	22.1	0.2	0.9	141	638
Magdalena Contreras	10%	0.8	0.2	18.4	4	472
Milpa Alta	10%	0.2	0.1	33.6	0	155
Álvaro Obregón	10%	55.2	0.2	0.4	1,654	2,995
Tláhuac	10%	1.5	0.2	10.3	5	339
Tlalpan	10%	11.1	0.1	0.9	47	429
Xochimilco	10%	77.8	1.6	2.1	138	177
Benito Juárez	10%	77.6	0.2	0.3	1,125	1,450
Cuauhtémoc	10%	59.3	0.1	0.2	1,172	1,977
Miguel Hidalgo	10%	683.5	0.6	0.1	3,113	455
Venustiano Carranza	10%	40.8	0.4	0.9	520	1,275

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

### *Simulación para subsectores con alta generación de empleo*

Para esta simulación se eligieron los diez subsectores principales que generan nuevos empleos y a ellos se le aplicó el aumento del 10 por ciento en la inversión privada de las Alcaldías de la Ciudad de México. Como se observa en la tabla 7, los subsectores son una combinación de los sectores de construcción, manufactura y principalmente comercio, transporte y servicios, donde destacan los servicios de apoyo a los negocios y las instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil. .

**Tabla 7. Los diez principales subsectores que generan nuevos empleos**

<b>Industrias con alta generación de empleo</b>	
SCIAN	Descripción
236	Edificación
237	Construcción de obras de ingeniería civil
311	Industria alimentaria
468	Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes
485	Transporte terrestre de pasajeros, excepto por ferrocarril
515	Radio y televisión
522	Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil
561	Servicios de apoyo a los negocios
611	Servicios educativos
721	Servicios de entretenimiento en instalaciones recreativas y otros servicios recreativos

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Censos Económicos.

Los resultados de la simulación para estos subsectores con alta generación de empleo indican que con un monto total de inversión privada (3,427 millones de pesos), el crecimiento económico esperado es de 2% y 22,888 nuevos empleos para la Ciudad de México. Lo interesante de esta simulación es que estos subsectores se caracterizan por mantener un balance entre generación de empleo y el crecimiento económico esperado.

La mitad de la inversión privada para la Ciudad de México se concentra en la Alcaldía de Cuauhtémoc; el mayor crecimiento se espera en Álvaro Obregón; y, aunque la Alcaldía

Cuauhtémoc destaca por la generación de empleo, son importantes también los empleos adicionales en Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón.

**Tabla 8. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores con alta generación de empleo en las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		3,427.4	2.0	0.06	22,888	668
<b><u>Alcaldías</u></b>						
Azcapotzalco	10%	120.4	2.2	1.8	3,297	2,738
Coyoacán	10%	43.5	0.5	1.1	416	956
Cuajimalpa	10%	40.1	1.2	2.9	906	2,259
Gustavo A. Madero	10%	52.4	1.0	1.9	628	1,200
Iztacalco	10%	11.5	0.2	2.1	99	861
Iztapalapa	10%	51.6	1.0	1.9	502	973
Magdalena Contreras	10%	0.6	0.2	26.4	8	1,320
Milpa Alta	10%	1.0	0.4	43.9	4	398
Álvaro Obregón	10%	230.2	3.8	1.6	3,782	1,643
Tláhuac	10%	2.0	0.2	9.4	14	696
Tlalpan	10%	76.0	2.3	3.1	1,152	1,515
Xochimilco	10%	11.0	0.4	3.2	87	792
Benito Juárez	10%	353.1	2.6	0.7	2,335	661
Cuauhtémoc	10%	1,696.3	2.4	0.1	4,323	255
Miguel Hidalgo	10%	646.1	1.2	0.2	4,159	644
Venustiano Carranza	10%	91.6	1.5	1.7	1,175	1,284

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

### *Simulación para subsectores con alto valor agregado*

En esta simulación nos enfocamos en los diez principales subsectores que aportan mayor valor agregado y a ellos se le aplicó el aumento del 10 por ciento en la inversión privada de las Alcaldías de la Ciudad de México. En la tabla 9 se enlistan los subsectores elegidos que pertenecen a la manufactura, al comercio, telecomunicaciones y principalmente servicios, donde destacan las instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil, y los corporativos.

**Tabla 9. 10 principales subsectores que aportan valor agregado**

<b>Industrias con alto valor agregado</b>	
SCIAN	Descripción
311	Industria alimentaria
325	Industria química
435	Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias
517	Telecomunicaciones
522	Instituciones de intermediación crediticia y financiera no bursátil
523	Actividades bursátiles, cambiarias y de inversión financiera
541	Servicios profesionales, científicos y técnicos
551	Corporativos
561	Servicios de apoyo a los negocios

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Censos Económicos.

Los resultados de la simulación para estos subsectores con alto valor agregado muestran que con un monto total de inversión privada (4,040.7 millones de pesos), el crecimiento económico esperado es de 2.8% y de 16,525 nuevos empleos para la Ciudad de México. En contraposición con el escenario enfocado en el empleo, los resultados de esta simulación indican que este grupo de subsectores pueden aportar mayor crecimiento pero con menor generación de empleo.

La mitad de la inversión privada para la Ciudad de México se concentra en las Alcaldías de Miguel Hidalgo y Cuauhtémoc; el mayor crecimiento se espera en Álvaro Obregón; y, aunque la Alcaldía Miguel Hidalgo destaca por la generación de empleo, son importantes también los empleos adicionales en Cuauhtémoc y Álvaro Obregón.

**Tabla 10. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores con alto valor agregado en las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		4,040.7	2.8	0.07	16,515	409
<b><u>Alcaldías</u></b>						
Azcapotzalco	10%	126.6	2.37	1.9	3,122	2,467
Coyoacán	10%	70.3	0.73	1.0	281	399
Cuajimalpa	10%	367.1	3.30	0.9	868	236
Gustavo A. Madero	10%	21.4	0.25	1.2	105	494
Iztacalco	10%	12.2	0.29	2.4	89	731
Iztapalapa	10%	37.8	0.98	2.6	423	1,119
Magdalena Contreras	10%	7.2	0.09	1.3	5	65
Milpa Alta	10%	1.0	0.42	44.7	4	389
Álvaro Obregón	10%	475.6	3.94	0.8	2,161	454
Tláhuac	10%	0.6	0.03	6.0	3	530
Tlalpan	10%	94.0	2.43	2.6	288	306
Xochimilco	10%	78.0	1.61	2.1	140	179
Benito Juárez	10%	407.3	2.88	0.7	1,647	404
Cuauhtémoc	10%	967.3	2.70	0.3	2,524	261
Miguel Hidalgo	10%	1,329.6	3.63	0.3	4,296	323
Venustiano Carranza	10%	44.9	0.48	1.1	560	1,248

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

### *Simulación para subsectores de la industria de la construcción*

Para la simulación de la industria de la construcción se utilizan los tres subsectores que la conforman: Edificación (236 código SCIAN), la construcción de obras de ingeniería civil (237 código SCIAN) y los trabajos especializados para la construcción (238 código SCIAN). A los cuales se les aplicó el aumento del 10 por ciento en la inversión privada de las Alcaldías de la Ciudad de México.

Los resultados de la simulación para estos subsectores de la industria de la construcción muestran que el aumento del 10% de la inversión privada representa un monto total pequeño de 79.1 millones de pesos, el crecimiento económico esperado es también de 0.05% y solo se generarían 2,179 nuevos empleos para la Ciudad de México. Este resultado indica que para la industria de la construcción requiere montos altos de inversión privada que implicarían aumentos de más del 100%, para afectar con mayor aportación el crecimiento económico y la generación de en la Ciudad de México.

La mitad de la inversión privada para la Ciudad de México se concentra en las Alcaldías de Miguel Hidalgo y Álvaro Obregón; el mayor crecimiento se espera en Miguel Hidalgo; y, aunque la Alcaldía Miguel Hidalgo destaca por la generación de empleo, son importantes también los empleos adicionales en Benito Juárez y Álvaro Obregón.

**Tabla 11. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores de la industria de la construcción en las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		79.1	0.05	0.06	2,179	2756
<b><u>Alcaldías</u></b>						
Azcapotzalco	10%	0.4	0.01	1.6	8	1,847
Coyoacán	10%	3.6	0.03	0.9	56	1,579
Cuajimalpa	10%	2.1	0.01	0.4	5	228
Gustavo A. Madero	10%	1.2	0.03	2.0	28	2,284
Iztacalco	10%	0.7	0.03	3.9	11	1,592
Iztapalapa	10%	2.9	0.02	0.7	31	1,065
Magdalena Contreras	10%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Milpa Alta	10%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Álvaro Obregón	10%	15.5	0.06	0.4	536	3,464
Tláhuac	10%	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.	n.d.
Tlalpan	10%	1.1	0.02	1.8	22	2,016
Xochimilco	10%	0.8	0.02	2.4	6	790
Benito Juárez	10%	10.6	0.07	0.7	538	5,062
Cuauhtémoc	10%	10.3	0.02	0.2	144	1,392
Miguel Hidalgo	10%	29.7	0.08	0.3	789	2,658
Venustiano Carranza	10%	0.2	0.00	2.1	5	2,823

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

### *Simulación para subsectores del sector comercio*

En esta simulación se utilizaron los 16 subsectores que conforman el sector comercio y a ellos se le aplicó el aumento del 10 por ciento en la inversión privada de las Alcaldías de la Ciudad de México. En la tabla 12 se enlistan los subsectores del sector comercio, donde los primeros siete son actividades del comercio al por mayor y los restantes nueve son subsectores del comercio al menudeo.

**Tabla 12. Subsectores del Comercio**

<b>Subsectores de comercio al por mayor y menudeo</b>	
SCIAN	Descripción
431	Comercio al por mayor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco
432	Comercio al por mayor de productos textiles y calzado
433	Comercio al por mayor de productos farmacéuticos, de perfumería, artículos para el esparcimiento, electrodomésticos menores y aparatos de línea blanca
434	Comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria, y materiales de desecho
435	Comercio al por mayor de maquinaria, equipo y mobiliario para actividades agropecuarias, industriales, de servicios y comerciales, y de otra maquinaria y equipo de uso general
436	Comercio al por mayor de camiones y de partes y refacciones nuevas para automóviles, camionetas y camiones
437	Intermediación de comercio al por mayor
461	Comercio al por menor de abarrotes, alimentos, bebidas, hielo y tabaco
462	Comercio al por menor en tiendas de autoservicio y departamentales
463	Comercio al por menor de productos textiles, bisutería, accesorios de vestir y calzado
464	Comercio al por menor de artículos para el cuidado de la salud
465	Comercio al por menor de artículos de papelería, para el esparcimiento y otros artículos de uso personal
466	Comercio al por menor de enseres domésticos, computadoras, artículos para la decoración de interiores y artículos usados
467	Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios
468	Comercio al por menor de vehículos de motor, refacciones, combustibles y lubricantes
469	Comercio al por menor exclusivamente a través de internet, y catálogos impresos, televisión y similares

Fuente: Elaboración propia con base a INEGI-México, Censos Económicos.

Los resultados de la simulación para los subsectores del comercio muestran que con un monto total de inversión privada (1, 216.4 millones de pesos), el crecimiento económico esperado es de 0.4% y de 5,767 nuevos empleos para la Ciudad de México. Aunque los aportes del sector comercio al crecimiento y generación de empleo son pequeños con respecto a sectores con alto



valor agregado y generación de empleo, es sustancialmente mayor a los resultados encontrados para las actividades de la industria de la construcción.

La mitad de la inversión privada para la Ciudad de México se concentra en las Alcaldías de Álvaro Obregón, Cuauhtémoc, Benito Juárez y Miguel Hidalgo; el mayor crecimiento se espera en Gustavo A. Madero; y, aunque la Alcaldía Cuauhtémoc destaca por la generación de empleo, son importantes también los empleos adicionales en Miguel Hidalgo y Benito Juárez.

**Tabla 13. Efectos de un incremento de 10% en inversión privada de subsectores del Comercio al por mayor y menudeo en las Alcaldías de la Ciudad de México.**

	Inversión privada		Crecimiento económico		Empleos adicionales	
	Incremento	Millones de pesos	Tanto por ciento	Puntos por cada 100 millones de pesos invertidos	Personas	Empleos por cada 100 millones de pesos invertidos
<b>Ciudad de México</b>		1,216.4	0.4	0.03	5,767	474
<b><u>Alcaldías</u></b>						
Azcapotzalco	10%	69.7	0.4	0.6	385	553
Coyoacán	10%	82.8	0.8	1.0	435	526
Cuajimalpa	10%	60.4	0.4	0.6	180	299
Gustavo A. Madero	10%	81.9	1.0	1.2	423	516
Iztacalco	10%	21.4	0.7	3.4	150	700
Iztapalapa	10%	93.1	0.6	0.6	581	625
Magdalena Contreras	10%	4.3	0.4	10.4	21	485
Milpa Alta	10%	1.0	0.8	83.9	9	956
Álvaro Obregón	10%	302.3	0.5	0.2	497	164
Tláhuac	10%	6.6	0.8	11.7	48	724
Tlalpan	10%	41.9	0.3	0.6	200	477
Xochimilco	10%	12.7	0.4	3.1	104	817
Benito Juárez	10%	133.9	0.3	0.3	736	549
Cuauhtémoc	10%	167.4	0.3	0.2	1,007	602
Miguel Hidalgo	10%	116.0	0.3	0.2	818	705
Venustiano Carranza	10%	21.1	0.3	1.5	173	822

Fuente: Simulaciones de modelos de valor agregado y empleo por subsector económico en Región Centro.

## Referencias

---

1. Abson, D. J., Dougill, A. J., & Stringer, L. C. (2012). Using principal component analysis for information-rich socio-ecological vulnerability mapping in Southern Africa. *Applied Geography*, 35(1-2), 515-524.
2. Aguila, E. (2014). Male labor force participation and social security in Mexico. *Journal of Pension Economics and Finance*, 13(2), 145-171
3. Alvarez, Ignacio, Da Silva, Natalia, Forteza, Alvaro, and Rossi, Ianina (2009) El Retiro de los Trabajadores Uruguayos y la Seguridad Social. *Revista de Economía*, Banco Central del Uruguay, 16(2): 147–184.
4. Atkinson, A. B. (2015). *Inequality*. Harvard University Press.
5. Cheshire, P., Monastiriotis, V. and Sheppard, S. (2002). "*Income Inequality and Residential Segregation: Labor Market Sorting and the Demand for Positional Goods*", in *Geographies of Labor Market Inequality; Regional Development and Public Policy Series*, Edited by Ron Martin y Phillip Morrison, University of Cambridge, UK.
6. CISS (2005) Labor markets and social security: a study for Central America. Inter-American Conference on Social Security, Mexico City, Mexico
7. Dickens, W. T. and K. Lang, "An Analysis of the Nature of Unemployment in Sri Lanka," *Journal of Development Studies* 31 (1996):620–36
8. Duranton, Gilles y Overman, Henry G, 2002. "*Testing for Localization Using Micro-Geographic Data*," CEPR Discussion Papers 3379, C.E.P.R. Discussion Papers.

9. Ellison, Glenn y Edward L. Glaeser, (1999). *The Geographic Concentration of Industry: Does Natural Advantage Explain Agglomeration?* American Economic Review, vol. 89, no. 2, May, pp. 311-316.
10. Fortin, N. and Lemieux, T. (1997), "*Institutional Changes and Rising Wage Inequality*", Journal of Economic Perspectives, Vol. 11, Primavera.
11. Fujita, Masahisa, Paul Krugman and Anthony J. Venables, (2002). *The Spatial Economy Cities, Regions, and International Trade*. The MIT Press.
12. Herr, H., Ruoff, B., and Salas, C. (2014). *Labor Markets, Wage Dispersion and Union Policies*. International Journal of Labor Research, 6(1), 57.
13. Holscher, Jens, Cristiano Perugini and Fabrizio Pompei, 2011. "*Wage Inequality, Labor Market Flexibility and Duality in Eastern And Western Europe*," Post-Communist Economies, Taylor and Francis Journals, vol. 23(3), pages 271-310
14. Howell, D. (1999), "*Theory-Driven Facts and the Growth in Earnings Inequality*", Review of Radical Political Economics, SAGE Publication, <http://rrp.sagepub.com>
15. Howell, D. (2002), "*Increasing Earnings Inequality and Unemployment in Developed Countries: Markets, Institutions, and the Unified Theory*", SAGE Publication, <http://rrp.sagepub.com>.
16. ILO. (2015). *World Employment Social Outlook: The changing nature of jobs*. Retrieved from [http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms\\_368626.pdf](http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/---publ/documents/publication/wcms_368626.pdf)
17. INEGI (2018), *Matriz de insumo-producto 2013*.
18. Manning, Chris and P. N. Junankar, "Unemployment in Indonesia," manuscript (1998).
19. Martin, R. and Morrison, Ph. (2002), "*Thinking About Geographies of Labor*" in Geographies of Labor Market Inequality, Regional Development and Public Policy Series, Edited by Ron Martin y Phillip Morrison, University of Cambridge, UK.
20. Martin, Ron and Peter Sunley, (2002). *Deconstructing Clusters: Chaotic Concept or Policy Panacea?* Journal of Economic Geography, Volume 3, Issue 1, 1 January 2003, Pages 5–35.
21. Milanovic, Branco, (2016). *Global Inequality. A New Approach for the Age of Globalization*. Belknap Press.
22. Miranda-Muñoz, Martha (2004) Pensions and retirement from the labor market: contrasts among countries. Seguridad Social Journal, 251: 14–19.

23. Myrdal, G., *The Asian Drama. An Inquiry into the Poverty of Nations*. New York: Pantheon (1968)
24. OCDE (2000), *Employment Outlook*, Paris.
25. Piasna, A; Myant M. (2017). *Myths of Employment Deregulation: How it neither Creates Jobs nor Reduces Labor Market Segmentation*. Brussels. ETUI.
26. Piketty, Thomas (2017), *Capital in the Twenty First Century*. Belknap Press.
27. Queiroz BL (2017). Public pensions, economic development, and the labor force participation of older adults in Latin America in 1990 2010. *International Journal of Population Studies*, 3(1): 121–137
28. Quintana, Luis, Carlos Salas, Christian Duarte, Ronny Correa-Quezada (2020) *Regional inequality and labour precariousness: An empirical regional analysis for Brazil, Mexico and Ecuador*, *Regional Science Policy & Practice*, Volume 12, pp 61-81
29. Rani, U. (2008). Impact of changing work patterns on income inequality. In ILO Discussion Paper.
30. Rodgers, Gerry and Janine Rodgers (eds.) (1989), *Precarious Jobs in Labour Market Regulation: The Growth of Atypical Employment in Western Europe*, International Institute of Labour Studies, Free University of Brussels
31. Rodgers, Gerry, (1989) “Precarious work in Western Europe: The state of the debate” in Rodgers, Gerry and Janine Rodgers (eds.), pp. 1-16.
32. Stiglitz, J. (2012). *The Price of Inequality*. London: Allen Lane. 414pp.
33. Storper, Michael, Thomas Kemeny, Naji Makarem, and Taner Osman, (2015). *The Rise and Fall of Urban Economies. Lessons from San Francisco and Los Angeles*. Stanford University Press.
34. Tenjo, Jaime, “Opportunities, Aspirations, and Urban Unemployment of Youth: The Case of Colombia,” *Economic Development and Cultural Change* 38(4) (1990):733–61.
35. Udall, Alan T. y S. Sinclair. “The ‘Luxury Unemployment’ Hypothesis: A Review of Recent Evidence”. *World Development*. Vol. 10 no 1 1982 pp 49-62.
36. Yeh, Anthony G. O. y Fiona F. Yang (2013), *Producer Services in China: Economic and Urban Development*, Routledge.