

**Profesor:** *Dr. Juan Andrés Godínez Enciso (Coordinador)*

*Alejandro García Martínez (Ayudante de Investigación)*

**Nombre del proyecto:** *Evolución de las trayectorias industriales en las zonas Metropolitanas de México (1080)*

**Línea de Generación de Conocimiento:** *Economía sectorial, geografía económica.*

**Área de Relaciones Productivas,** *Departamento de Economía, DCSyH*

***Reporte de Investigación***

***Principales cambios estructurales de la manufactura en la Zona Metropolitana del Valle de México, 1999-2019.***

Julio de 2022

***Principales cambios estructurales de la manufactura en la Zona  
Metropolitana del Valle de México, 1999-2019.***

**Presentación**

Entre las líneas de investigación que se desarrollan en el Departamento de Economía se encuentra el proyecto: *Evolución de las trayectorias industriales en las Zonas Metropolitanas de México* con número de registro 1,080 ante la Coordinación Divisional de Investigación, el cual tiene como objetivo analizar cuáles han sido los principales cambios estructurales en la base industrial de México en los últimos 25 años. El rasgo distintivo de este proyecto es tener como referencia territorial las zonas metropolitanas del país y tratar de determinar las tendencias de especialización sectorial, manufacturera, comercial y de servicios, en las áreas urbanas de México, a nivel de municipio o alcaldía. Uno de los ejes del proyecto, es aportar elementos a la comprensión de los procesos de desindustrialización o reindustrialización del país. En esta ocasión, el presente Reporte de Investigación, muestra evidencias sobre los cambios estructurales suscitados en las actividades manufactureras de la Zona Metropolitana del Valle de México, la zona urbana más importante del país, en un periodo de 20 años (1999-2019), con base en la revisión de los Censos Económicos, a nivel de rama industrial y considerando sus trayectorias a nivel de alcaldía y municipio. Entre los resultados relevantes, se observa la caída relativa del sector industrial, tanto en su aportación en valor agregado y empleo, desplazado por las actividades de servicios. A pesar de ello, las ramas industriales son más productivas en promedio y las actividades preponderantes fueron: La Elaboración de productos de panadería y tortillas, la Fabricación de productos farmacéuticos, la Elaboración de jabones y limpiadores, y la Fabricación de bebidas.

**Dr. Sergio Cámara Izquierdo**  
**Jefe del Departamento de Economía**

Agosto de 2020

***Principales cambios estructurales de la manufactura en la Zona  
Metropolitana del Valle de México, 1999-2019.***

Juan Andrés Godínez Enciso<sup>1</sup>  
Alejandro García Martínez<sup>2</sup>

**Resumen**

En el presente reporte de investigación se realiza un análisis, para un periodo de 20 años (1999-2019), de los principales cambios estructurales suscitados en las actividades manufactureras asentadas en la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM). Este avance de investigación da continuidad a los resultados del proyecto *Evolución de las trayectorias industriales en las zonas Metropolitanas de México (1080)*. A partir de los Censos Económicos se analizaron las tendencias de comportamiento de las actividades manufactureras de la ZMVM, constituida por 16 delegaciones (alcaldías) de la Ciudad de México y 59 municipios conurbados del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo. En el caso de la actividad manufacturera, se detecta una contracción gradual de su peso relativo hacia el final del periodo respecto al comercio y los servicios. Los rubros con mayor relevancia en el sector de manufactura fueron el sector farmacéutico, la Elaboración de productos de panadería y tortillas, la Elaboración de jabones y limpiadores y la Fabricación de bebidas. Destaca la sensible caída en la aportación de la industria farmacéutica entre 2009 y 2014, con una leve recuperación hacia 2019, así como la casi desaparición de la industria textil y del vestido. El reporte se divide en tres partes: la primera, muestra la composición sectorial del Valle de México, la segunda, las principales ramas industriales, la tercera, las ramas industriales sobresalientes a nivel de municipio o alcaldía. Finalmente, las conclusiones.

---

<sup>1</sup> Profesor del Área de Relaciones Productivas en México, Departamento de Economía.

<sup>2</sup> Ayudante de Investigación del Área de Relaciones Productivas en México, Departamento de Economía.

## Introducción

Los avances de este reporte de investigación son resultado de la serie de trabajos sobre: la Evolución y trayectorias industriales en las zonas metropolitanas de México (proyecto 1080)<sup>3</sup>. El objetivo es llevar a cabo un análisis de estática comparativa, que permita mostrar la forma y composición de las principales actividades manufactureras, que se han configurado entre 1999 y 2019 en la zona metropolitana del Valle de México (ZMVM). El marco territorial son las zonas metropolitanas del país, debido a la relevancia creciente de los asentamientos urbanos a nivel mundial. Se analiza la ZMVM, el polígono urbano más importante de México en términos de su aportación a la economía nacional y al total de población. En el trabajo se analiza información basada en los indicadores de valor agregado y empleo, a nivel subdivisión y rama, con base en la información de los Censos Económicos publicados por el instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El trabajo está dividido en tres partes. En la primera, se revisa la tendencia en el peso económico de las actividades manufactura, tomando como referencia los datos de la Ciudad de México, así como de 59 municipios del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo, en su conjunto. En la segunda, se identifica la importancia relativa de la actividad manufacturera, a nivel de la ZMVM, y las actividades, a nivel de rama, más significativas al largo del periodo de análisis. En la tercera parte, se establecen las alcaldías y los municipios más relevantes, por actividad económica distintiva. Finalmente, se presentan algunas conclusiones preliminares de los resultados obtenidos.

---

<sup>3</sup> El reporte previo intitulado, El comportamiento de la actividad manufacturera, de comercio y de servicios en la Zona Metropolitana de Guadalajara, 1999-2014, fue aceptado y publicado en noviembre de 2017: [https://azcuammx-my.sharepoint.com/personal/digitaldchsh\\_azc\\_uam\\_mx/Documents/Coordinaci%3%b3n%20Divisional%20de%20Investigaci%3%b3n/Reportes/Econom%3%ada/diginv-repeco191.pdf?slrid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144](https://azcuammx-my.sharepoint.com/personal/digitaldchsh_azc_uam_mx/Documents/Coordinaci%3%b3n%20Divisional%20de%20Investigaci%3%b3n/Reportes/Econom%3%ada/diginv-repeco191.pdf?slrid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144)

## **1. Los cambios sectoriales de la actividad económica en la Ciudad de México.**

En el presente estudio se utilizan los datos de personal ocupado y de valor agregado para los últimos cinco Censos Económicos de México (INEGI)<sup>4</sup>. Se analizará el comportamiento a nivel de subdivisión<sup>5</sup>, procurando mostrar la importancia relativa de cada una de estas actividades económicas que se llevan a cabo en la Ciudad de México, la principal capital del país, y, sobre todo, del polígono que conforma a la Zona Metropolitana del Valle de México. La Ciudad de México es el asentamiento urbano más importante, aporta en torno a 17% del PIB y concentra al 7.2 % de la población del país (INEGI, 2020). Por su parte, la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM), ubicada en el centro-sur del país, cuenta con poco más de 21 millones de habitantes (21,804,515) asentados en las 16 alcaldías de la Ciudad de México, los 59 municipios del Estado de México y en un municipio del Estado de Hidalgo que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México (CONAPO, 2015 y 2020)<sup>6</sup>. Esta área conurbada contribuye con el de la población nacional 17% y el 26% del PIB del país (INEGI, 2020), reflejo de su relevancia socioeconómica. Como es de esperarse, la ZMVM se caracteriza por una intensa actividad industrial, comercial y de servicios. Con relación a la evolución sectorial, considerando como referencia a la Ciudad de México, se observa que el sector manufacturero disminuyó su aportación en el total del valor

---

<sup>4</sup> Instituto Nacional De Estadística y Geografía (INEGI), Censos Económicos desde 1999 hasta 2019.

<sup>5</sup> INEGI utiliza una clasificación a nivel sector económico que reconoce 19 grupos de actividades que se realizan en la república, a continuación la clasificación sectorial entre paréntesis: Agricultura, ganadería, actividad forestal, pesca y caza (11); Minería (21); Electricidad, suministro de agua y gas (22); Construcción (23); Manufactura (31-33); Comercio (43 y 46); Transporte, correo y almacenamiento (48-49); Información en medios masivos (51); Servicios financieros y de seguros (52); Servicios inmobiliarios y alquiler de inmuebles e intangibles (53); Servicios profesionales, científicos y técnicos (54); Dirección de corporativos y empresas (55); Servicios de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación (56); Servicios educativos (61); Servicios de salud y asistencia social (62); Servicios de esparcimientos culturales y deportivos, y otros servicios recreativos (71); Servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas (72); Otros servicios excepto actividades de gobierno (81), y Actividades de gobierno (93).

<sup>6</sup> Para los cálculos de los años 1999, 2004, 2009 y 2014 se tomó en cuenta la publicación del 2015 que lanzó CONAPO (en dicha publicación sólo se contemplaban 16 alcaldías de la CDMX, 59 municipios del Estado de México y un municipio del Estado de Hidalgo para la ZMVM).

agregado, pasando de 35% en 1999 a 24% en 2019. Esta contracción fue más notable en términos de su aportación al personal ocupado (PO), el cual pasó de 27.5% en 1999 a 14.6% en 2019. A pesar esta reducción la actividad manufacturera se ubicó como el segundo sector económico más importante dentro de la zona (tabla 1).

**Tabla 1. Aportación de VA y PO por sector de la Ciudad de México 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019**

<b>Ciudad de México, 1999</b>	<b>VA (miles de pesos)</b>	<b>%</b>	<b>PO</b>	<b>%</b>
Manufactura	155738435	35.0%	868305	27.5%
Comercio	122365566	27.5%	1004077	31.7%
Servicios	167028662	37.5%	1290665	40.8%
Total	445132663	100.0%	3163047	100.0%
<b>Ciudad de México, 2004</b>				
Manufactura	199894338	25.7%	901689	23.7%
Comercio	178143764	22.9%	1269054	33.4%
Servicios	398542693	51.3%	1633224	42.9%
Total	776580795	100.0%	3803967	100.0%
<b>Ciudad de México, 2009</b>				
Manufactura	329658582	29.5%	934093	20.0%
Comercio	177865532	15.9%	1478428	31.7%
Servicios	610916320	54.6%	2249938	48.3%
Total	1118440434	100.0%	4662459	100.0%
<b>Ciudad de México, 2014</b>				
Manufactura	318041328	24.0%	893955	18.0%
Comercio	248760254	18.7%	1537810	30.9%
Servicios	761001779	57.3%	2542320	51.1%
Total	1327803361	100.0%	4974085	100.0%
<b>Ciudad de México, 2019</b>				
Manufactura	381623213	19.0%	771797	14.6%
Comercio	469881.606	23.4%	1564224	29.7%
Servicios	1158613.018	57.6%	2933842	55.7%
Total	2010117.837	100	5269863	100%

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 1999, 2004, 2009, 2014y 2019. INEGI

Para el sector comercio, su aportación en valor agregado, tuvo una disminución, de 27.5% en 1999 a 23.4% en 2019, en términos de empleo, tuvo una menor caída, pasó de 31.7% en 1999 a 29.7% en 2019. Este sector se ubicó como el tercero más importante. En el caso del sector servicios, es el segmento que más se destacó en términos de su peso relativo, hubo un incremento sobresaliente en su aportación al valor agregado, pasó de 37.5% en 1999 a 57.6% para 2019. De igual manera, hubo un incremento significativo en la aportación al PO, en 1999 era del 40.8% y pasó a 55.7% en 2019.

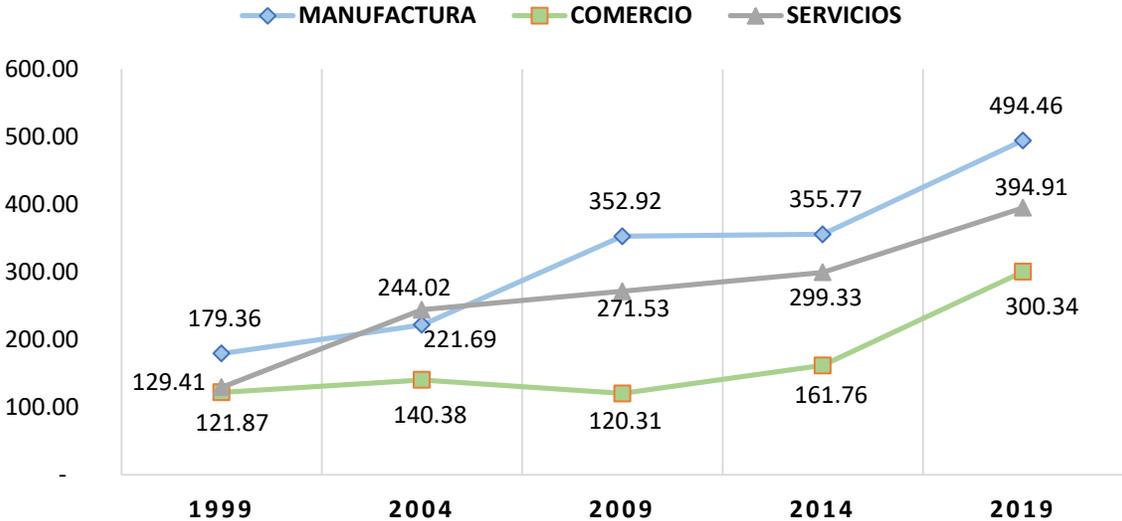
El comportamiento observado de la participación económica sectorial de la Ciudad de México muestra cambios significativos en su composición estructural a lo largo de los 20 años considerados. Un periodo que permite mostrar no sólo tendencias sino también datos relevantes sobre cambios de orden estructural en la composición del tejido económico. En este sentido, tanto el indicador de valor agregado generado como el de empleo, brinda una imagen sólida de los cambios a lo largo del periodo. En este caso, el viraje más significativo se observa en el predominio de las actividades de servicios, un rasgo que es una tendencia observable en las ciudades y zonas urbanas a nivel mundial. Un cambio que suele definirse como un proceso de “desindustrialización”, el desplazamiento o la pérdida de relevancia de segmentos industriales frente a la ascensión de actividades de servicios. (Sobrino, 2011; Márquez y Pradilla, 2008).

Esto no significa a priori que la manufactura deje necesariamente de ser una actividad relevante o vaya a ser totalmente desplazada. Se requiere revisar con mayor cuidado dos aspectos, los ajustes organizacionales y tecnológicos de la industria localizada a lo largo de ese lapso, su desplazamiento o relocalización a ciudades medias próximas y el perfil del tipo de servicios, los cuales, en la actualidad, dadas las tendencias de los formatos tecnológicos, envuelven una estrecha articulación con los procesos industriales (Rojas y Godinez, 2016).

En contraste, la participación de los sectores comerciales mantuvo un comportamiento relativamente estable en cuanto a su aportación al valor agregado y al empleo generado a lo largo del periodo de análisis. Las trayectorias anteriores

dan cuenta de comportamientos relevantes respecto a la productividad sectorial. La industria, a excepción del 2004, es la que mantiene en promedio el mayor rendimiento productivo, a pesar de su menor participación relativa, seguida de servicios y del comercio (Gráfica 1). La lectura que se desprende de lo anterior es que las actividades comerciales y de servicios, son en general más intensivas en mano de obra y su menor aportación al valor generado obedece a perfiles de calidad laboral menos calificadas, particularmente en el caso del comercio.

**Gráfica 1. Productividad laboral VA/PO en la Ciudad de México, 1999-2019.**



Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019. INEGI

En el siguiente apartado se analizará el comportamiento de la actividad sectorial, considerando en este caso al conjunto de municipios y alcaldías que conforman la Zona Metropolitana del Valle de México (ZMVM).

## **2. Los sectores más relevantes en la ZMVM**

La ZMVM está constituida por las 16 alcaldías de la Ciudad de México, 59 municipios del Estado de México y uno del Estado de Hidalgo (ver Tabla 3 y Mapa 1). La delimitación de la zona es relevante no sólo por su aportación económica, sino también porque se expresa en diferentes contextos, como lo son los urbanos, sociales y políticos. Los cambios económicos que se han presentado a lo largo de ese lapso en la ZMVM son, en cierta forma, reflejo de la tendencia a nivel del proceso observado en el caso de la Ciudad de México. El sector servicios se mantuvo, a lo largo de 1999-2019, como el sector que más aportó al valor agregado con 40% en 1999 y finalizó el periodo representando 53% en 2019, con una contracción respecto a su participación en los diez años anteriores donde se mantuvo por encima del 60%. En cuanto a su participación en la generación de empleo, después de 2004, fue responsable del más del 50% del empleo creado (tabla 2). En comparación al promedio de la Ciudad de México la actividad de servicios ubicada en la delimitación urbana mostró una trayectoria similar. En el caso del sector manufacturero se observa la reducción en su aportación de valor agregado entre 1999 y 2019 (de 32% a 25%, respectivamente), de igual manera el indicador PO mostró una tendencia a la baja a lo largo del periodo de análisis (del 29% al 17%, respectivamente). En lo que respecta al sector comercio mostró una disminución notable en su aportación al VA, en 1999 fue de 28% mientras que para 2014 fue de 23%, en cuanto al personal ocupado esta actividad mantuvo una tendencia relativamente estable oscilando alrededor del 30%.

**Tabla 2. Sectores relevantes según VA y PO, ZMVM 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019**

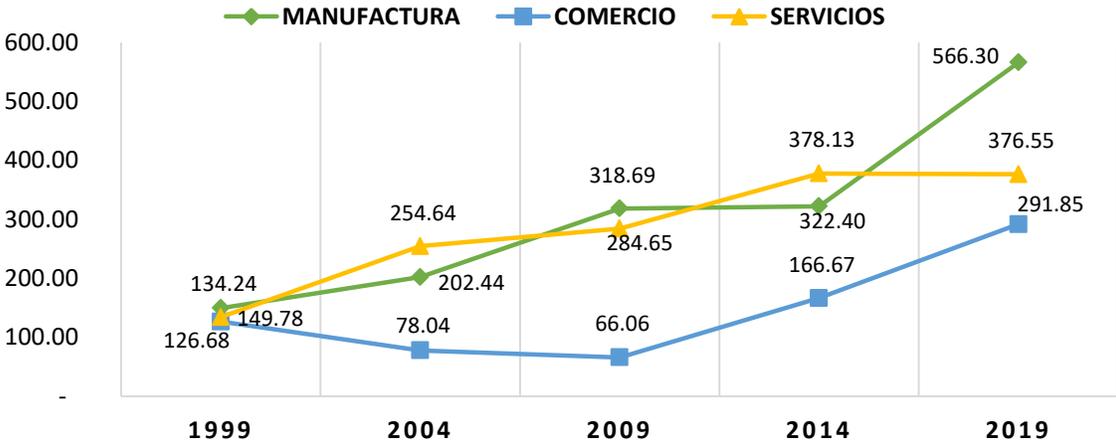
<b>ZMVM, 1999</b>	<b>VA (miles de pesos)</b>	<b>%</b>	<b>PO</b>	<b>%</b>
Manufactura	130053017	32%	868305	29%
Comercio	116611044	28%	920513	31%
Servicios	163532894	40%	1218187	41%
Total	410196955	100%	3007005	100%
<b>ZMVM, 2004</b>				
Manufactura	162202186	25%	801250	23%
Comercio	89122539	14%	1142030	33%
Servicios	391483505	61%	1537385	44%
Total	642808230	100%	3480665	100%
<b>ZMVM, 2009</b>				
Manufactura	249211084	27%	781977	19%
Comercio	86707626	9%	1312472	31%
Servicios	601708654	64%	2113858	50%
Total	937627364	100%	4208307	100%
<b>ZMVM, 2014</b>				
Manufactura	235738492	17%	731207	16%
Comercio	226600790	17%	1359601	30%
Servicios	909823366	66%	2406101	54%
Total	1372162648	100%	4496909	100%
<b>ZMVM, 2019</b>				
Manufactura	554691319	25%	979425	17%
Comercio	519571679	23%	1780239	30%
Servicios	1188127522	53%	3155272	53%
Total	2262390520	100%	5914936	100%

Fuente: Elaboración propia con base en Censos Económicos 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019. INEGI

A pesar del crecimiento mostrado por las actividades de manufactura, el sector de servicios establecido en la ZMVM fue el que apuntaló a la actividad productiva en su conjunto, generando en torno al 60% del valor generado a lo largo del periodo. En lo que respecta al indicador de productividad laboral, se verifica un comportamiento parecido al estimado en la Ciudad de México, donde el sector manufacturero es más productivo, aunque los servicios muestran un nivel más cercano, y en ocasiones levemente por arriba de éste (Gráfica 2). Los datos presentados con relación a la composición económica estructural muestran que, a lo largo del periodo considerado, el cambio económico estructural que se ha verificado, tanto a nivel de la Ciudad de México como en el contexto de la Zona Metropolitana de la Ciudad de México, es el avance y consolidación de los

servicios, tanto en su peso para la creación de valor como en la generación de empleo, lo cual corrobora la tendencia mundial de un mayor predominio de los servicios en las zonas urbanas. Aunque, cuando se observa el dato de productividad, destaca el comportamiento de la manufactura. Lo cual muestra que en los perfiles laborales de los servicios y, sobre todo, de las actividades de comercio, la calificación profesional de los trabajadores es menor a la media de la industria. Este proceso de una mayor tercerización de la actividad económica, que en principio podría indicar signos claros de desindustrialización de los asentamientos analizados, debe ser tomado con reserva, ya que si bien se incrementa la demanda de distintos tipos de servicios en las zonas urbanas, también es verdad que los procesos productivos de los últimos 30 años, su contenido tecnológico, con base en las tecnologías de la comunicación y la información, ha generado nuevas características en torno a configuraciones más estrechas entre actividades de transformación física y las de carácter intangible que deben ser estudiadas con mayor profundidad.

**Gráfica 2. Productividad Laboral VA/PO en la Zona Metropolitana del Valle de México, 1999-2014.**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos Económicos 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019.

En la próxima sección, el análisis se centrará en destacar las trayectorias industriales más relevantes identificando, a nivel de rama, los grupos de actividades económicas predominantes en la zona metropolitana del Valle de México en el periodo 1999-2019, así como aquellas que perdieron relevancia. Lo

que se pretende es conocer el recorrido de especialización económica que se ha constituido en esta región en los últimos veinte años.

## 2.1 La actividad manufacturera

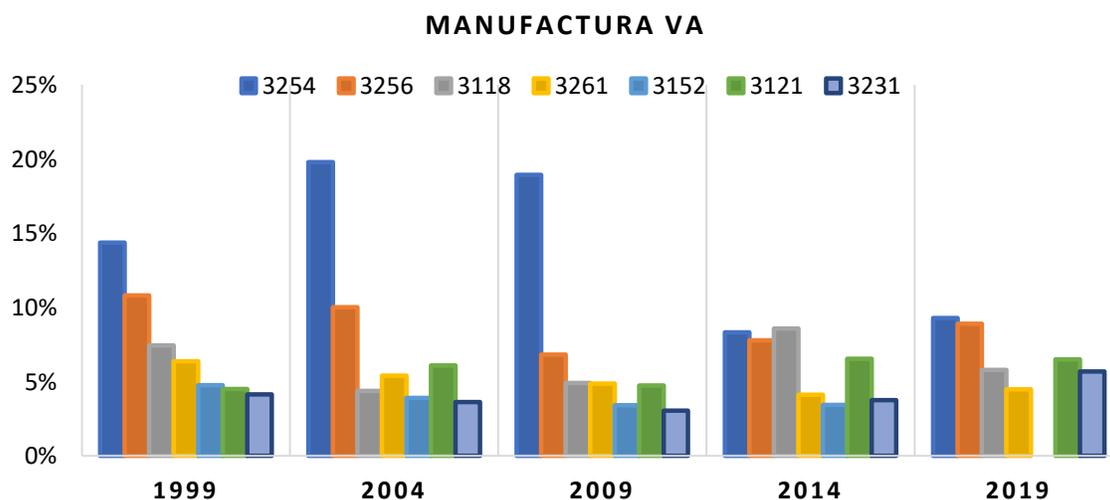
- **3254 (Fabricación de productos farmacéuticos)**

En 1999 la actividad de fabricación de productos farmacéuticos fue quien más aportó al valor agregado con un 14.4%, para el año 2004 el indicador de VA pasó a 19.8%, sin embargo, para 2014 su aportación cayó hasta 8.0%. En 2019 se da una leve recuperación para llegar 9.3%. En cuanto al PO esta actividad registró una aportación del 3.9% en 1999, para los años 2004, 2009, 2014 y 2019 fueron del 5.2%, 6.1%, 6.4% y 5%, respectivamente, (Gráficas 3 y 4, referentes para los ítems de este apartado).

- **3256 (Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador)**

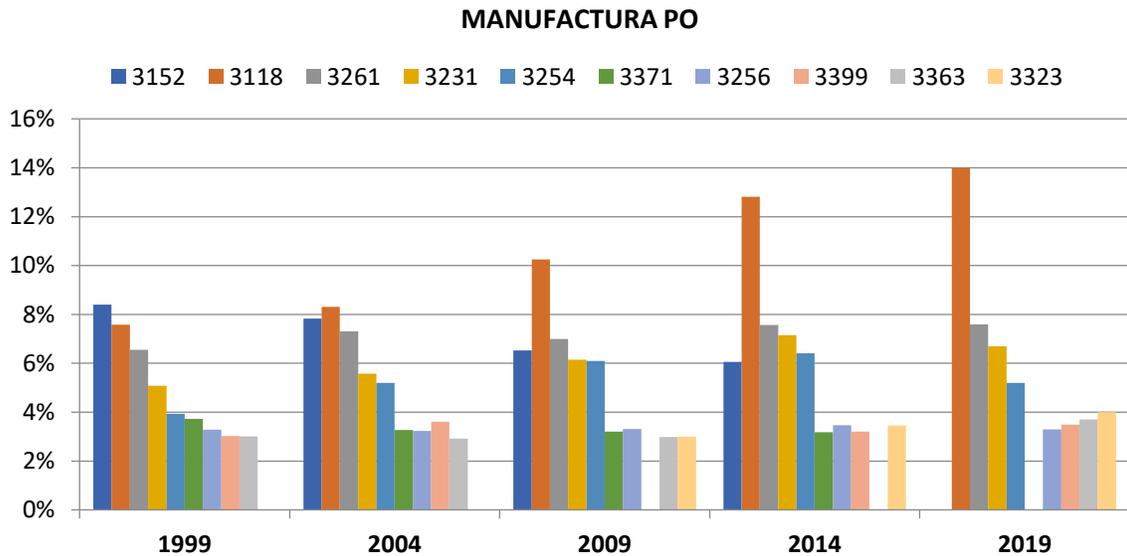
Este rubro tuvo el segundo lugar en cuanto a aportación al valor agregado se refiere para el 1999 fue de 10.8%, para 2004 tuvo una caída al 8%, mientras que para 2009 y 2014 su aportación fue del 6.8% y 7.8%, respectivamente, llegando a 8.9% en 2019. Esta actividad tuvo aportaciones al personal ocupado entre el 3.2% y el 3.5% de 1999 a 2019.

**Gráfica 3. Aportación al Valor Agregado (VA), principales ramas Manufactureras, 1999-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo Económico 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019.

**Gráfica 4. Aportación al Personal Ocupado (PO), principales ramas Manufactureras, 1999-2019**



Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censo Económico 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019.

- **3118 (Elaboración de productos de panadería y tortillas)**

La actividad de elaboración de productos de panadería y tortillas tuvo una aportación porcentual al VA del 7.5% ubicándose como la tercera rama con mayor aportación al VA en el año de 1999, posteriormente en 2004 tuvo una caída y solo registró una aportación del 4.4%, sin embargo, para el año 2009 y 2014 tuvo un incremento en la aportación al VA con 4.9% y 8.6%, respectivamente, cayendo al 5% en 2019. Respecto al personal ocupado mostró una aportación de 7.6% en 1999, mientras que para 2004 aportó un 8.3%, para 2009, 2014 y 2019 fueron del 10.2%, 12.8% y 14%, en ese orden.

- **3261 (Fabricación de productos de plástico)**

La contribución más sobresaliente de esta rama al valor agregado fue en el año de 1999 con un 7.5%, posteriormente su aportación fue disminuyendo hasta situarse en 4.5% al final del periodo de análisis. En términos del PO este rubro tuvo una aportación del 6.6% en 1999, posteriormente tuvo aportaciones entre 7.0% y 7.6% de 2004 a 2014. En 2019 fue del 8%.

- **3152 (Confección de prendas de vestir)**

La actividad de confección de prendas de vestir registró una aportación al valor agregado en el año de 1999 de 4.8%, para los años 2004, 2009 y 2014 registró aportaciones entre el 3.4% y 3.9%, dejando de ser una actividad significativa en 2019. En cuanto al PO esta actividad tuvo una aportación del 8.4% en 1999, para 2004 tuvo una caída aportando solo 7.8% al PO, mientras que para 2009 y 2014 registro aportaciones del 6.5% y 6.1%, respectivamente. En el año de 2019, deja de ser significativa como actividad en la generación de empleo.

- **3121 (Industria de las bebidas)**

Esta actividad tuvo una aportación porcentual de 4.5% en 1999, para 2004 creció a 6.1%, para 2009 cae (4.7%), sin embargo, en 2014 y 2019 registró su aportación más alta al VA en torno al 7%. Esta actividad no figura entre las ramas más relevantes en cuanto a la aportación al PO.

- **3231 (Impresión e industrias conexas)**

La actividad de impresión e industrias conexas contribuyó al VA en el periodo de 1999 a 2014, entre el 3.1% y el 4.2%, subiendo hasta el 5.7% en 2019. En cuanto a empleo, esta actividad registró 5.1% en 1999, para los años 2004, 2009, 2014 y 2019 tuvo incrementos en su aportación porcentual al PO terminando el periodo de análisis con una aportación del 7.2%.

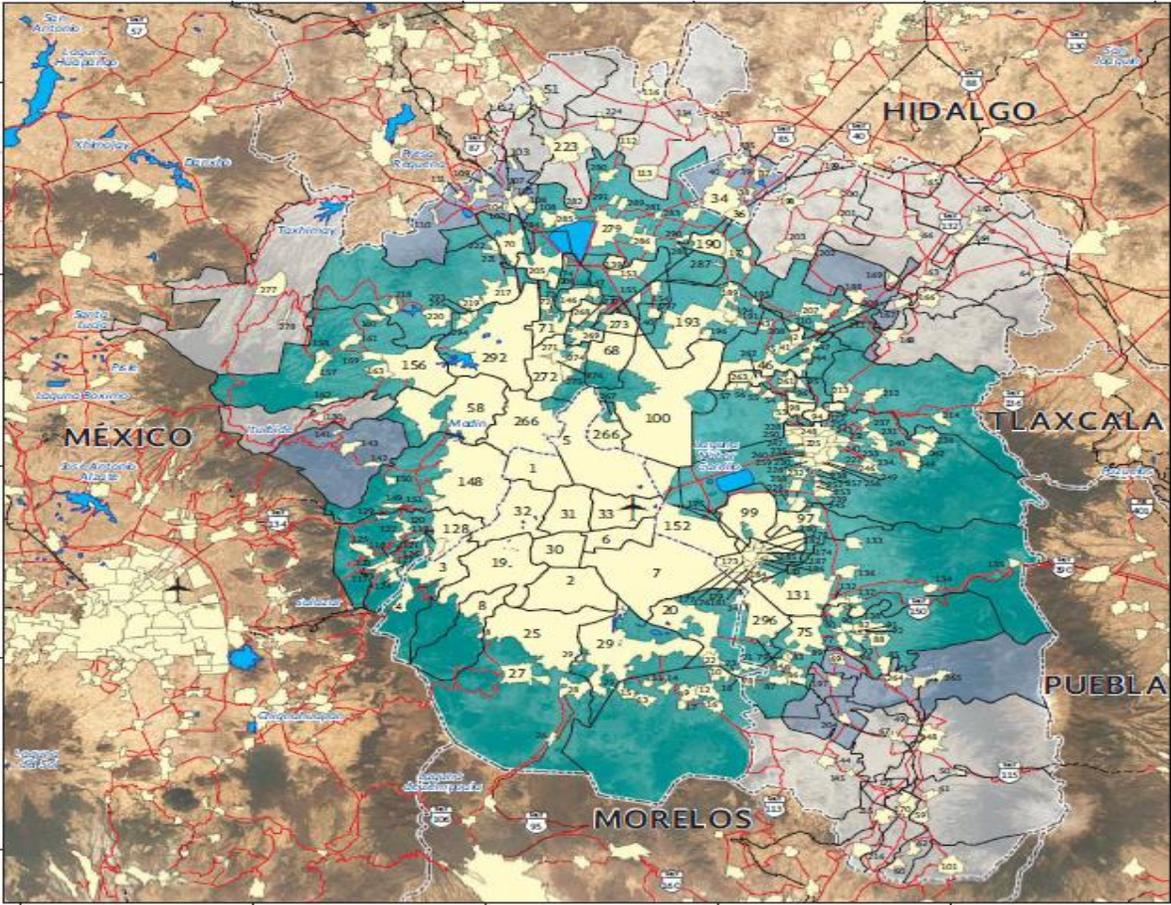
En este apartado se destacaron a las principales actividades industriales asentadas en la ZMVM en términos del valor agregado y el empleo generado, a lo largo de veinte años, se contemplan las ramas industriales más significativa por su contribución económica y aportación de empleo.

### **3. Las principales actividades económicas por alcaldías y municipios de la ZMVM**

Como ya se indicó, la Zona Metropolitana del Valle de México está conformada por las 16 delegaciones de la Ciudad de México y 59 municipios conurbados del

Estado de México y uno del Estado de Hidalgo (Mapa 1 y Tabla 3). La Zona Metropolitana del Valle de México cuenta con una superficie de 7,866.1 km<sup>2</sup>, con una población de 21,804,515 millones de personas (INEGI 2021). La ZMVM contiene al 17% de los habitantes y al 18% de los empleados del país, según datos de la OCDE<sup>7</sup>. En el contexto nacional la ZMVM es la concentración urbana más importante de México en términos poblacionales, económicos y urbanos.

**Mapa 1. Delimitación de las Zona Metropolitana del Valle de México**



Fuente: CONAPO 2015

<sup>7</sup> <https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/56213/valle-de-mexico-OCDE.pdf>

Tabla 3. Alcaldías y Municipios que conforman la ZMVM

CLAVE	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LOCAL. EN EL MAPA	CLAVE	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	LOCAL. EN EL MAPA
09002	Azcapotzalco	1	15013	Atizapán de Zaragoza	58
09003	Coyoacán	2	15015	Atlautla	59
09004	Cuajimalpa de Morelos	3	05016	Axapusco	63
09005	Gustavo A. Madero	4	15017	Ayapango	67
09006	Iztacalco	5	15020	Coacalco de Berriozábal	68
09007	Iztapalapa	6	15022	Cocotitlán	69
09008	La Magdalena Conteras	7	15023	Coyotepec	70
09009	Milpa Alta	8	15024	Cuautitlán	71
09010	Álvaro Obregón	9	15025	Chalco	75
09011	Tláhuac	10	15028	Chiautla	94
09012	Tlalpan	11	15029	Chicoloapan	97
09013	Xochimilco	12	15030	Chiconcuac	98
09014	Benito Juárez	13	15031	Chimalhuacán	99
09015	Cuauhtémoc	14	15033	Ecatepec de Morelos	100
09016	Miguel Hidalgo	15	15034	Ecatzingo	101
09017	Venustiano Carranza	16	15035	Huehuetoca	102
13069	Tizayuca	34	15036	Hueypoxtla	112
15002	Acolman	41	15037	Huixquilucan	117
15009	Amecameca	48	15038	Isidro Fabela	130
15011	Apaxco	51	15039	Ixtapaluca	131
15011	Atenco	53	15044	Jaltenco	139
15046	Jilotzingo	141	15091	Teoloyucan	205
15050	Juchitepec	144	15092	Teotihuacán	207
15053	Melchor Ocampo	146	15093	Tepetlaoxtoc	212
15057	Naucalpan de Juárez	148	15094	Tepetlixpa	215
15058	Nezahualcóyotl	152	15095	Tepotzotlán	217
15059	Nextlalpan	153	15096	Tequixquiac	223
15060	Nicolás Romero	156	15099	Texcoco	225
15061	Nopaltepec	164	15100	Tezoyuca	261
15065	Otumba	166	15103	Tlalmanalco	264
15068	Ozumba	170	15104	Tlalnepantla de Baz	266
15069	Papalotla	172	15108	Tultepec	268
15070	La Paz	173	15109	Tultitlán	271
15075	San Martín de las Pirámides	188	15112	Villa del Carbón	277
15081	Tecámac	189	15120	Zumpango	279
15083	Temamatla	197	15121	Cuautitlán Izcalli	292
15084	Temascalapa	198	15122	Valle de Chalco Solidaridad	296
15089	Tenango del Aire	204	15125	Tonanitla	297

### 3.1 Ramas manufactureras relevantes

A lo largo del periodo de análisis la Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos (3255) se consolidó como la actividad más importante en el municipio de **Acolman** con aportaciones al indicador de Valor Agregado de 81% para el año 2004 mientras que para 1999, 2009 y 2014 su aportación a este indicador fue del 87%, pero se reduce hasta el 54% en 2019. La confección de prendas de vestir (3152) fue la segunda actividad más importante en este municipio con aportaciones del 2%, 4% y 3% a lo largo del periodo de análisis, otra actividad relativamente importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con una aportación al VA del 6% en 2014 (véase Tabla 4). En términos de empleo la Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos (3255) tuvo aportaciones al indicador de PO de entre 20% y 37% a lo largo del periodo de análisis (véase Tabla 5). En **Azcapotzalco** la rama otras industrias alimentarias (3119) fue la más sobresaliente en esta alcaldía, con aportaciones al valor agregado del 21% para 1999, de 22% en 2009, en 2014 de 52% y de 44% en 2019. La segunda actividad más importante en esta alcaldía fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones al indicador de VA del 11%, 14%, 9%, 15% y 13% a lo largo del periodo de análisis de 1999 a 2019. La tercera actividad más relevante fue la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) con aportaciones del 9%, 6%, 8%, 13% y 14% al indicador de Valor Agregado para los años 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019, respectivamente. En términos de Personal ocupado la actividad de elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo las mayores aportaciones a dicho indicador a lo largo del periodo de análisis, para la alcaldía Azcapotzalco. En la alcaldía **Coyoacán** la actividad más importante fue la Fabricación de productos Farmacéuticos (3254) con aportaciones al Valor Agregado del 64%, 63%, 92%, 81% y 78%, para cada censo. La segunda actividad más relevante en esta alcaldía fue la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) las aportaciones al VA fueron de 19% para 1999 y 30% en 2004, cabe mencionar que para los años 2009 y 2014 esta actividad no figuró entre las más

relevantes en aportación a dicho indicador, la tercera actividad fue la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) con aportaciones alrededor del 1% y 3%. En cuanto al indicador de personal ocupado la Fabricación de productos Farmacéuticos (3254) fue la actividad con más aportación a este indicador, la aportación más importante fue del 59% en 2019. En cuanto a **Cuajimalpa** se puede observar un comportamiento distinto a otras alcaldías dado que tuvo varias actividades con aportaciones relevantes, la más sobresaliente fue Fabricación de productos Farmacéuticos (3254) las cual tuvo aportaciones al VA del 8%, 88%, 83% y 28%, recuperándose en 2019 aportando 67%. Por otra parte, en 1999 la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) fue la más importante con una aportación al valor agregado del 58%, sin embargo, para los años 2004, 2009 y 2014 esta rama ya no figura entre las más relevantes. La Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) fue la que tuvo mayor aportación al VA del 57% en 2009 siendo la actividad con mayor aportación a este indicador. En 2014 Elaboración de productos lácteos (3115) aporto al valor agregado 30% siendo la más relevante en ese año. En cuanto al indicador de personal ocupado la Fabricación de productos Farmacéuticos (3254) fue la actividad más importante con aportaciones del 19%, 25%, 35% y alcanzar el 46% en 2019. En la alcaldía **Gustavo A. Madero** la actividad más importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) su aportación más sobresaliente fue en 1999 con 20%, cayendo a 12% en 2019. la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) tuvo aportaciones del 11% y 17% al indicador de valor agregado. Otra actividad relevante en esta alcaldía fue la Fabricación de vidrio y productos de vidrio (3272) tuvo aportaciones al VA de entre 6 y 8%. En cuanto al indicador PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más sobresaliente con aportaciones del 14%, 16%, 17%, 19% y 25% a lo largo del periodo de análisis. En lo que respecta a **Iztacalco** la Confección de prendas de vestir (3152) fue la actividad más importante a lo largo del periodo con aportaciones al VA del 18%, 17%, 12%, 11% y 17%. La segunda actividad más importante fue la Fabricación de productos de plástico (3261) tuvo aportaciones al valor agregado del 8%, 10% y 12% de 1999 a

2014. Aparece la fabricación de resinas, hules sintéticos y fibras químicas en 2019 con 22% del VA. La Industria de las bebidas (3121) figuró en el año 2014 y 2019 como la más importante en aportación al valor agregado con 19%. En cuanto al personal ocupado la Confección de prendas de vestir (3152) fue la actividad con mayor aportación al PO. En la alcaldía **Iztapalapa** la actividad de impresión e industrias conexas (3131) fue la más importante en esta alcaldía con aportaciones al valor agregado del 9%, 8%, 13%, 14% y 10% a lo largo del periodo de 1999 a 2014. Otra actividad importante fue la Fabricación de productos de plástico (3261) con aportaciones al VA del 10%, 12%, 9% y 8%. La Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica (3353) aportó al valor agregado entre el 8% y el 18% en el periodo. En cuanto al indicador de personal ocupado la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la más relevante en cuanto a la aportación a este indicador se refiere (véase Tabla 4 y 5). En **La Magdalena Contreras** la actividad más sobresaliente fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), la aportación más relevante al VA fue en el año 2014 con 56%. En 2019 es desplazada por la Confección de prendas de vestir (28%). La Impresión e industrias conexas (3231) fue la segunda actividad más relevante en esta alcaldía con aportaciones al valor agregado de 34%, 26%, 6% y 17% a lo largo del periodo de análisis. De igual manera la Fabricación de computadoras y equipo periférico (3341) también figuró entre las actividades más relevantes con aportación del 21% al VA, seguida de la industria de bebidas. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de productor de panadería y tortillas (3118) fue la rama con mayor aportación a este indicador, con el ascenso en este rubro de la Industria de las bebidas (22% en 2019). En el municipio de **Amecameca** la actividad más importante entre 1999 y 2019 en cuanto a la aportación al valor agregado se refiere fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118). La segunda actividad más importante en este municipio fue la Fabricación de productos de hule (3261), con aportaciones al VA del 6%, 3% y 15%. La rama Otras industrias alimentarias (3119) tuvo su aportación más destacable al VA en 2004 con un 61%. En lo que respecta al Personal Ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad con mayor porcentaje de

aportación a este indicador. En **Milpa Alta** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue el rubro más sobresaliente en cuanto a aportación al Valor Agregado la mayor aportación a este indicador fue de 50% en 1999 y 56% en 2014. En 2019 emerge como relevante Conservación de frutas, verduras, guisos y otros alimentos. Por otra parte, la Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) tuvo aportaciones relevantes al Valor Agregado con 19% para 2004 y 2009, pero posteriormente ya no figura entre las ramas más relevantes en Milpa Alta. En lo referente al indicado de PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se consolidó como la rama con mayor aportación a este indicador.

En **Apaxco** la Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) fue el rubro más importante en cuanto a este municipio con aportaciones del 95%, 91%, 83% y 88% al VA. La segunda rama más relevante en este municipio fue la Fabricación de cal, yeso y productos de yeso (3274), con aportaciones al valor agregado del 2%, 8% y 7%, la Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos (3279) tuvo una aportación importante al valor agregado del 52% en 2014, sin embargo, solo figuró entre las actividades más importantes ese año. La fabricación de productos de panadería y tortillas (3118) solo figuró entre las ramas más importantes en 2014 con 26%. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo una aportación del 45% a este indicador, cabe mencionar que en este municipio hubo diversas ramas con aportaciones al personal ocupado, pero ninguna se mantuvo estable a lo largo del periodo de análisis. En la alcaldía **Álvaro Obregón** la Fabricación de productos Farmacéuticos (3254) se posicionó como la actividad más importante, con aportaciones al VA del 35%, 68% y 67%. Sin embargo, en 2019 la Fabricación de productos de plástico aportó 53%. La segunda rama Otras industrias manufactureras (3399) también figura entre las más importantes en esta alcaldía su mayor aportación fue del 21% en 2009. La tercera actividad más importante fue Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) con una aportación del 22%, aunque solo figura en un año entre las más relevantes tuvo más aportación al Valor Agregado a diferencia de otras ramas asentadas en la

alcaldía. Como se puede observar en la Tabla 5 en cuanto al indicador del PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que a lo largo del periodo tuvo aportaciones relevantes a dicho indicador, sin embargo, esta actividad no figura entre las más relevantes en cuanto a la aportación al Valor Agregado se refiere. En el municipio de **Atenco** la Fabricación de carrocerías y remolques (3362) se posicionó como la actividad más relevante de 1999 a 2014, con aportaciones al valor agregado de 49%, 91%, 66% y 77%, respectivamente, deja de ser relevante en 2019. El segundo rubro más importante en Atenco fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) para 1999 y 2009 su aportación al VA fue del 14%, para 2014 mostró una caída solo aportando 10% a este indicador, aumenta hasta 55% en 2019. La Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) fue la tercera rama más importante en este municipio, la aportación más sobresaliente que tuvo fue del 16%. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de carrocería y remolques (3362) fue la actividad que más aportó a este indicador, las aportaciones fueron del 69% y 56% para los años 1999 y 2004 respectivamente, en 2019 pierde el primer lugar con la rama 3118. En la alcaldía **Tláhuac** la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) fue la actividad más importante en esta alcaldía con aportaciones al valor agregado del 21%, 35% y 36%, pero en 2019 es desplazada por la Fabricación de productos a base de arcillas (3371) que generó 18%. La segunda rama más importante fue a Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), de 1999 a 2009 tuvo aportaciones al VA entre el 6% y 10%, mientras que para 2014 apporto 14%. En cuanto el indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que se mantuvo entre las más relevantes en cuanto a aportación a este indicador se refiere. En la alcaldía **Tlalpan** la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) fue la actividad más sobresaliente, colocándola como la más importante a lo largo del periodo de análisis, su aportación más importante al VA fue en 2009 con 80%, aunque cae a 54% en 2019. La Fabricación de resinas y hules sintéticos, y fibras químicas (3252) en 1999 tuvo una aportación al VA del 12%, cabe mencionar que para años posteriores esta actividad ya no figura entre las más importantes, aumenta la

presencia de la industria de las bebidas en 2019 (9%). En cuanto al personal ocupado la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) fue la actividad que más aportó a este indicador. En **Atizapán de Zaragoza** la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la rama más destacada a lo largo del periodo de análisis con aportaciones al indicador VA de 12%, 29%, 20% y 18%, cae a 11% en 2019. La segunda actividad más importante fue la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256), esta rama fue la que tuvo más aportación al valor agregado en 1999 con 15%. En cuanto al personal ocupado esta rama fue la que más aportó en lo que respecta a dicho indicador. En la alcaldía **Xochimilco** la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) se posicionó como la rama más importante en el año de 1999 con 44% de aportación al valor agregado, sin embargo, tuvo una caída muy marcada para el año 2004 solo aportó 8% a dicho indicador, para 2009 y 2014 tuvo aportaciones alrededor del 45%, cayendo a 32% en 2019. Otra actividad importante en esta alcaldía fue la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) la cual tuvo su aportación más sobresaliente al VA en el año 2004 con 81%, se destaca la presencia de la Fabricación de Fertilizantes en 2019 (51%). En cuanto al personal ocupado la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) se mantuvo como la actividad que más aportó a este indicador en los años 1999, 2004 y 2009, aunque en 2019 destacó fabricación de pan y tortillas. En la alcaldía **Benito Juárez** la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) se mantuvo a lo largo del periodo de análisis como la actividad más importante en aportación al valor agregado, las aportaciones de dicha actividad al VA fueron 63%, 77%, 75%, 46% y 42%, mostrando una reducción gradual. La segunda actividad más importante en esta alcaldía fue la impresión e industrias conexas con aportaciones al VA de 18%, 15%, 6% y 12%, pero en 2019 lo toma la fabricación de jabones, limpiadores y productos de tocador (16%). La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) figuró entre las más relevantes en el año de 1999 con una aportación del 12%, sin embargo, para 2004, 2009 y 2014 ya no figura entre las ramas más importantes. En lo respecta al indicador de personal ocupado sobresale la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) como el

rubro con mayor aportación al PO. En el municipio de **Atlautla** la Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) como la más relevante en los años 1999 y 2004 con aportaciones al VA de 49% y 87% respectivamente. La segunda actividad más importante en este municipio fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones al valor agregado de 79% y 91% para 2009 y 2019 respectivamente. La Fabricación de otros productos metálicos (3329) fue la segunda actividad que más aportó al VA en 1999 con 18%, sin embargo, para 2004, 2009 y 2014 ya no figuró entre las actividades más importantes. En cuanto al PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posicionó como la actividad con más aportación a este indicador (véase Tabla 5). En lo que respecta a la alcaldía **Cuauhtémoc** el rubro más importante fue la Confección de prendas de vestir (3152) en 1999 y 2004 con aportaciones al VA del 30% y 28%, sin embargo, para 2009 y 2014 se vio superada por la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) la cual tuvo las mayores aportaciones en esos años con 32% y 40% respectivamente. En cuanto al indicador de personal ocupado la confección de prendas de vestir (3152) fue la actividad que más aportó a este indicador en 1999 y 2004 con 26% y 27% respectivamente, sin embargo, para 2009 y 2019 la impresión e industrias conexas (3231) se posicionó como la actividad que más aportó a este indicador con 27% y 28%, respectivamente. En lo que respecta al municipio de **Axapusco** la Confección de prendas de vestir (3152) fue la rama más importante en 1999 y 2004 con aportaciones del 47% y 68% al valor agregado, sin embargo, para 2009 y 2019 se colocó entre las más relevantes con aportaciones del valor agregado con 21% y 32% respectivamente. La segunda rama más importante en 1999 fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con una aportación al VA del 35%, para 2004 solo aportó 7%, mientras que para 2009 y 2019 tuvo un repunto teniendo aportaciones del 21% y 44%, respectivamente. En cuanto al personal ocupado la Confección de prendas de vestir (3152) fue el rubro que más aportó a este indicador (véase Tabla 5). En la alcaldía **Miguel Hidalgo** la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) se posicionó como la actividad más importante en 1999 y 2004 con aportaciones al VA del 29% y 38% respectivamente, para 2009 tuvo una caída

y solo aportó 10%, para 2019 aportó 17%. La industria de las bebidas (3121) se ubicó como la segunda actividad más importante en esta alcaldía para los años 1999, 2004 y 2009 con aportaciones del 24%, 28% y 21% respectivamente, en 2019 generó 19%. Otra actividad relevante fue la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) en 1999 y 2004 tuvo aportaciones bajas del 12% y 9%, sin embargo, en 2009 tuvo un repunte importante colocándose como la actividad más relevante ese año con una aportación al valor agregado del 41%. En lo que respecta al PO la industria de las bebidas (3121) fue el rubro más importante en la aportación a este indicador en 1999 y 2004 con 16% y 11% respectivamente. Así mismo la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) también tuvo aportaciones relevantes en este indicador en 2009, 2014 y 2019 (llegando a 11%).

En el municipio de **Ayapango** la Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles (3116) fue la actividad más importante en 1999 y 2004 con aportaciones al VA del 98% y 100% respectivamente. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) en 2009 tuvo una aportación al VA del 72%, sin embargo, no figura entre las ramas más relevantes para el resto del periodo analizado, hasta 2019 donde es la actividad central. En cuanto al indicador de PO la Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles (3116) tuvo aportaciones del 83% y 96% en 1999 y 2004 respectivamente. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) en 2009 y 2014 aportó 41% y 53% respectivamente, en 2019 fue el rubro más importante de empleo.

La alcaldía **Venustiano Carranza** la Fabricación de aparatos eléctricos de uso doméstico (3352) fue la actividad que se consolidó como la más importante con aportaciones de 14%, 17% y 19% al VA para los años 1999, 2004 y 2009. La segunda actividad más importante fue la Confección de prendas de vestir (3152) con aportaciones del 12% y 15% al indicador de Valor agregado para 1999 y 2004, actividad que se consolidó en 2014 y 2019 al representar 25% del VA. La tercera rama más relevante en esta alcaldía fue la fabricación de productos de plástico (3261) con aportaciones del 10%, 9%, 17% y 11% a lo largo del periodo de análisis. En lo que respecta al PO la Confección de prendas de vestir (3152) fue la

actividad más relevante en aportación a este indicador en 1999 y 2004 con 12%. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la rama que más aportó al personal ocupado en 2009, 2014 y 2019 con 13%, 17% y 23% respectivamente. En el municipio de **Coacalco de Berriozábal** la Fabricación de carrocería y remolques (3362) fue la actividad más importante en este municipio con aportaciones del 35%, 32% y 49% al VA. La segunda actividad más importante en Coacalco fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del 11%, 13%, 46% y 52% al VA. La fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general (3339) aportó 16% al VA en 1999, sin embargo, para los años posteriores ya no figuró entre las actividades más relevantes. En lo que respecta al PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posicionó como la actividad que más aportación tuvo a este indicador. En **Cocotitlán** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posicionó como la actividad más importante en el municipio con aportaciones del 94%, 86%, 85% y 100% al VA a lo largo del periodo de análisis. La Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) tuvo una aportación al Valor agregado del 8% en 2004, sin embargo, para los años posteriores no figuró entre las ramas más relevantes, destaca la presencia de la Fabricación de otros productos de madera en 2019 (15%). En términos del personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante con aportaciones del 76%, 74%, 72%, 66% y 84% a este indicador. En el municipio de **Coyotepec** la fabricación de partes para vehículos automotores (3363) fue la más importante en 1999 con una aportación del 32%, en 2004 se ubicó como la segunda actividad más importante con 32%. En 2019 se hace presente la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (97% VA). La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) también destacó a lo largo del periodo de análisis con aportaciones del 29%, 42%, 21% y 46% al VA hasta 2014. en cuanto a al Maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos (3327) fue la tercera actividad más relevante en 1999 con 14% al VA. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 32%, 56%, 35%, 60% y 51% a lo

largo del periodo de análisis. En el municipio de **Cuautitlán** la Fabricación de telas (3132) fue la actividad más relevante en 1999 con una aportación del 5% al VA, sin embargo, para años posteriores esta actividad ya no figuro entre las ramas más relevantes. La fabricación de productos de cartón (3222) y papel fue la segunda rama más relevante en 1999, con aportación al VA, sin embargo, para 2004 se posicionó como la rama más importante en este municipio con una aportación del 25%, para 2009 tuvo una caída y solo aportó 20%. Otra rama sobresaliente fue la Fabricación de productos de plástico (3261) con aportaciones del 20%, 26% y 45% para 2004, 2009 y 2014 respectivamente. Otras industrias alimentarias (3119) se hacen presentes en 2019 tanto en VA como en PO (53% y 29%, respectivamente). En lo que respecta al indicador de PO la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la rama más sobresaliente con aportaciones del 14%, 41%, 31% y 52% hasta 2014. En lo que respecta al Municipio de **Chalco** la fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos (3322) en 1999 fue la actividad más sobresaliente con una aportación al VA del 25%, sin embargo, para el resto del periodo de análisis ya no figura entre las actividades más relevantes. Otra industria importante fue la impresión e industrias conexas (3231) con aportaciones del 9% para 1999 y 2009, en 2004 24%, mientras que para 2014 solo aportó 13% al Valor agregado. La industria básica del aluminio (3313) fue la rama más importante en 2009 con aportación al valor agregado del 37%, mientras que en 2004 solo aportó 12%, sin embargo, para los años 1999 y 2014 no figuró entre las más importantes. En lo que respecta al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la rama que tuvo aportaciones a lo largo del periodo de análisis. En **Chiautla** la fabricación de productos de plástico (3161) fue la rama más importante en 1999 y 2019 con aportaciones del 37% y 35%, respectivamente, en cuanto al indicador de VA se refiere. La Elaboración de productos lácteos (3115) fue la segunda actividad más importante en 2004 con una aportación del 16%, mientras que para 2009 aportó 15% al VA. la Fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios (3371) fue la única rama que aportó el 100% al VA en 2014. En lo que respecta al PO la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la rama que más

aporte a este indicador en 1999 con el 40%. La Fabricación de productos a base de arcillas y minerales refractarios (3371) también fue una actividad relevante en este indicador con aportaciones del 22%, 22% y 54%. En 2019, destacó la elaboración de productos lácteos en PO con 21%. En el municipio de **Chicoloapan** la fabricación de productos metálicos (3329) fue la actividad más importante en 1999 con 14% al VA, sin embargo, esta actividad ya no figura como importante para los años posteriores de análisis. Para el año 2004 la Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) se posicionó como la actividad más importante aportando al VA 34%. Por su parte la Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) fue la actividad más importante, aportando 53% al Valor agregado en 2014. Otra industria importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), la cual tuvo aportaciones al VA del 11% para 1999 y 2004, mientras que para 2009 y 2014 aportó 21% y 17% respectivamente. En 2019 destacó impresión e industrias conexas (45%). En lo que respecta al indicador de PO la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante en cuanto a aportación al personal ocupado se refiere (véase Tabla 5). En el municipio de **Chiconcuac** la Confección de prendas de vestir (3152) fue la rama más sobresaliente con aportaciones del 19%, 44% y 58% al indicador de, a lo largo del periodo de análisis. Sin embargo, en 2019, la productos de panadería y tortillas (3118), generó 31% del VA. Otra actividad relevante fue la Fabricación de otros productos textiles, excepto prendas de vestir (3149) con una aportación al VA de 53% en 2004, sin embargo, esta actividad ya no figura entre las más relevantes para años posteriores. En cuanto al indicador de personal ocupado la Confección de prendas de vestir (3152) fue la rama que tuvo más aportación al indicador de personal ocupado con 24%, 53% y 36%. En **Chimalhuacán** la actividad más sobresaliente fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del 54%, 41%, 54%, 57% y 58% a lo largo del periodo de análisis. La Fabricación de maquinaria y equipo para las industrias manufactureras, excepto la metalmecánica (3332) tuvo una aportación relevante en 2004 con una aportación del 13%, sin embargo, para los años posteriores ya no figura entre las ramas más relevantes, lo mismo ocurrió

con la rama de Confección de prendas de vestir (3152) la cual tuvo su aportación más sobresaliente al VA en 2009 con un 12%. En lo que respecta al indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la rama con mayores aportaciones a este indicador (aportaciones del 39%, 41%, 44% y 49%). En **Ecatepec de Morelos** la actividad que se posicionó como la más importante fue la Fabricación de jabones, limpiadores y preparaciones de tocador (3256) la cual tuvo aportaciones del 13%, 14%, 13%, 21% y 23% para los años 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019), respectivamente. En lo que respecta a la rama Otras industrias alimentarias (3119) fue la segunda actividad con más aportación del 10% al VA en 1999, posteriormente ya no figuro entre las ramas más relevantes. Otra actividad importante en este municipio fue la Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados (3114) tuvo aportaciones del 9%, 15%, 18% y 14% a lo largo del periodo de análisis. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones entre 6% y 11%, colocándola como la actividad con más aportación a este indicador. En **Ecatzingo** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más relevante en el periodo de análisis, tuvo aportaciones al VA del 61%, 66%, 57%, 100% y 87% para los años 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019, respectivamente. La Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) en 2004 aportó 12% al VA mientras que para 2009 su aportación fue del 11%. La fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos (3279) en 1999 fue la tercera rama con mayor aportación al VA con 11% y para 2009 aportó 13%, sin embargo, en 2004 y 2014 no figuró entre las actividades más importantes. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 44%, 48%, 49%, 79% y 90% en lo que respecta al indicador de personal ocupado (véase Tabla 5). En **Huehuetoca** la Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos (3324) fue la actividad más relevante en 1999 con una aportación del 47% al valor agregado, sin embargo, para 2004 tuvo una caída y solo aportó 23% y para 2009 tuvo un repunte aportando 56%. La Elaboración de productos de lácteos (3115) tuvo su mayor aportación al VA en 2004 con 63%. Cabe mencionar que la Confección de prendas de vestir (3152) tuvo la mayor

aportación al VA en 2014 con 50%, sin embargo, en 1999, 2004 y 2009 no figuro entre las actividades más importantes. En lo que respecta al PO la Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos (3324) tuvo aportaciones del 53% y 35%. La fabricación de productos de plástico aportó en 2019, 33% del VA y 51% del PO. En el municipio de **Hueypoxtla** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posiciono como la actividad más relevante con aportaciones del 75%, 49%, 64%, 73% y 37% al VA para los años 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019, respectivamente. La Confección de prendas de vestir (3152) fue la segunda rama más importantes en 2004 con una aportación al VA del 25%, para 2009 tuvo una caída muy marcada y solo apporto 9%, sin embargo, para 2014 y 2019 tuvo un repunte y se ubicó con una aportación del 27% y 17%. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 53%, 61%, 69% y 53 % posicionándose como la actividad más importante en este indicador. En lo que respecta a **Huixquilucan** la Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) fue el rubro más importante debido a que tuvo las mayores aportaciones de 26%, 46%, 17% y 42% al Valor agregado. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la segunda actividad más importante con aportaciones del 16%, 13%, 22% y 48% al Valor agregado, la tercera rama relevante fue la Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) tuvo aportaciones al VA 21% y 15%. En lo que respecta al indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad con mayores aportaciones a este indicador (véase tabla 5). En cuanto al municipio de **Isidro Fabela** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue el rubro más sobresaliente a lo largo del periodo de análisis con aportaciones del 92%, 69% y 68%. La segunda actividad más importante fue la Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) con aportaciones del 6%, 8% y 15%. Para el indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad con aportaciones del 56%, 51% y 48%. En **Ixtapaluca** la Fabricación de equipo de audio y video (3343) fue la actividad más relevante en 1999 con una aportación al VA del 31%, sin embargo, para 2004 tuvo una caída y solo apporto 19%, para 2009

tuvo un repunte situándose como la segunda actividad en ese año con un aporte del 27%. La Elaboración de productos lácteos (3115) fue la segunda rama en 1999 con una aportación del 26% al indicador de Valor agregado, a partir de 2004 se posicionó como la actividad más importante hasta el final del periodo con aportaciones del 53%, 42%, 79% y 65%. En cuanto al indicador de personal ocupado en este municipio se puede observar que varias actividades aportaron a este indicador, la Elaboración de productos lácteos (3115) fue la estable a lo largo del periodo de análisis con aportaciones del 11%, 26% y 17%. En **Jaltenco** la Confección de prendas de vestir (3152) se posicionó como la actividad más sobresaliente a lo largo del periodo con aportaciones del 71%, 55%, 63%, 62% y 52% al valor agregado. La segunda rama relevante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) su mayor aportación al indicador VA fue en 2019 con 29%. Como se puede observar en la Tabla 5 la Confección de prendas de vestir (3152) fue el rubro con más estabilidad y mayores aportaciones al indicador de personal ocupado, sin embargo, en los dos últimos censos es desplazado por productos de panadería y tortillas. En el municipio de **Jilotzingo** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la única rama en 1999 ya que aportó el 100% al VA, para 2004 tuvo una caída muy marcada y solo aportó 18%, en 2009 no figuró entre las más relevante, sin embargo, para 2014 volvió a tener una aportación del 100% al indicador de VA y de 86% en 2019. la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) fue la más relevante en 2004 con una aportación del 41%, sin embargo, para años posteriores ya no figuro entre las actividades más relevantes. La Fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos (3322) tuvo una aportación sobresaliente en el año 2009, aporto al Valor agregado el 90%: en cuanto al indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo las mayores aportaciones a este indicador. En **Juchitepec** la fabricación de fertilizantes, pesticidas y otros agroquímicos (3253) se mantuvo como la rama más importante en 1999 y 2004 con aportaciones al Valor agregado del 48% y 46% respectivamente. La segunda rama más importante en este municipio fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del

25%, 18% y 46% al VA, colocándose como la más relevante en 2019 con 69%. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 28%, 22% y 49%, hasta alcanzar 62% en 2019. En cuanto al municipio de **Melchor Ocampo** la Fabricación de productos de plástico (3261) se mantuvo como la más importante en cuanto a participación al VA se refiere, tuvo aportaciones que fueron reduciéndose 64%, 73%, 55% y 19%. En 2019 panadería y tortillas fue la principal actividad 62% del VA. Otra rama importante fue la Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) aportó 62% al valor agregado en 2014, sin embargo, para los años anteriores no figuró entre las actividades más relevantes. En cuanto al indicador de personal ocupado la Fabricación de productos de plástico (3261) y la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fueron las actividades que más aportaron a este indicador (véase Tabla 5). En **Naucalpan de Juárez**, la Fabricación de productos farmacéuticos (3254) se posicionó como la actividad más importante con aportaciones del 16%, 23%, 32%, 31% y 21% al VA para los años 1999, 2004, 2009, 2014 y 2019, respectivamente. La Fabricación de productos de cartón y papel (3222) tuvo su aportación al VA agregada más sobresaliente con 12% en 2004, sin embargo, esta actividad ya no figura entre las más relevantes para el resto del periodo de análisis. Otra actividad con una aportación importante fue la Fabricación de herramientas de mano sin motor y utensilios de cocina metálicos (3322) tuvo una aportación del 11% al VA en 2004. La Fabricación de productos farmacéuticos (3254) fue la actividad más relevante en cuanto a la aportación al PO se refiere. En **Nezahualcóyotl**, la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más sobresaliente en cuanto a aportación al VA se refiere, aunque cae en 2019 al 16%. La Matanza, empacado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles (3116) fue la segunda actividad con aportaciones del 11%, 9%, 20% y 8% al Valor agregado. Resalta la presencia de Fabricación de resinas y hules en 2019 con 43% de participación. En cuanto al personal ocupado, la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue el rubro que más aportó a este indicador a lo largo del periodo de análisis. En cuanto al municipio de **Nextlalpan**

la Confección de prendas de vestir (3152) se posiciono como la rama más importante en este municipio a lo largo de periodo de análisis con aportaciones del 59%, 75%, 44% y 11%, pero va perdiendo presencia. La rama más importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), dicha actividad tuvo aportaciones al VA del 8%, 10%, 25%, 82% y 82%, siendo esta ultima la más sobresaliente en el municipio para el 2019. Por su parte la Fabricación de otros productos metálicos (3329) fue la segunda actividad más importante en 1999 con una aportación al indicador de VA del 23%. En cuanto al indicador de personal ocupado la Confección de prendas de vestir (3152) se posicionó como la actividad con mayor aportación a este indicador, las aportaciones fueron del 65%, 63%, 41% y 20% a lo largo del periodo de análisis. En **Nicolás Romero** la Fabricación de telas (3132) fue la actividad más importante para 1999 y 2004 con aportaciones del 27% y 33% al VA, sin embargo, para 2009 y 2014 ya no figuró entre las ramas más relevantes. La segunda actividad más importante en este municipio fue la Fabricación de productos de cartón y papel (3222) tuvo aportaciones del 16%, 27%, 38%, 33% y 54% al indicador de valor agregado. Otra actividad con aportaciones importantes al Valor agregado fue la Elaboración de productos panadería y tortillas (3118) tuvo su aportación más sobresaliente en 2014 con un 39%. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 24%, 31%, 33%, 45% y 44% a este indicador a lo largo del periodo de análisis. En **Nopaltepec** la Confección de prendas de vestir (3152) se posicionó como la rama más relevante en este municipio tuvo aportaciones destacadas del 36%, 58%, 49%, 47% y 40% al indicador de Valor agregado a lo largo de periodo de análisis. La segunda actividad más importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del 20%, 13%, 53% y 24% al Valor agregado. En este municipio la Confección de prendas de vestir (3152) se posicionó como la actividad que más aportó al indicador de PO, las aportaciones fueron de 65% para 1999 y 2004, para 2009 58%, para 2014 75% y 2019 52%. En el municipio de **Otumba** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posiciono como la actividad principal en el municipio con aportaciones del 52%, 46%, 24%, 40% y 75% al indicador de

Valor agregado. La segunda actividad más importante fue la Confección de prendas de vestir (3152) con aportaciones del 22%, 29% y 16% al Valor agregado. La tercera rama más importante fue la Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles (3116) con aportaciones del 38% para 2009 mientras que para 2014 fue del 36%. Al igual que otros municipios anteriormente mencionados la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más sobresaliente en aportaciones al indicador de personal ocupado. En lo que respecta al municipio de **Ozumba** la actividad de Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante del sector manufacturero en este municipio con aportaciones del 37%, 23%, 41%, 70% y 46% al VA. La segunda rama más importante fue la Fabricación de maquinaria y equipo agropecuario para la construcción y para la industria extractiva (3331) con aportaciones del 15% y 44%. En 2009 la Fabricación de maquinaria y equipo para las industrias manufactureras, excepto la metalmecánica (3332) fue la segunda actividad más importante con una aportación del 22%. En cuando al indicador de personal ocupado como se puede observar en la Tabla 5 la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posicionó como la actividad más importante en este indicador a lo largo del periodo de análisis. En **Papalotla**, el Moldeo por fundición de piezas metálicas (3315) se ubicó como la rama más importante en este municipio con aportaciones del 75%, 28%, 67% y 100% al Valor agregado. La Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica (3353) fue la actividad más importante en 2004, con una aportación al Valor agregado del 46%, sin embargo, para los años posteriores esta rama ya no figura entre las más relevantes. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo una aportación del 13% en 1999, mientras que para 2004 y 2009 aportó 12% y 9%, respectivamente. En cuanto al personal ocupado la elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) y la confección de prendas de vestir (3152), fueron las actividades que más aportaron a este indicador. En **Tizayuca** la confección de prendas de vestir (3152) fue la rama más importante en 1999 con una aportación del 14% y 30% en 2019 al indicador de Valor agregado. La segunda actividad más relevante fue la

Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) en 1999 su aportación al VA fue de 11%, para 2004 12% y para 2014 aporoto 19%. La Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica (3353) tuvo una aportación al VA de 17% en 2009, sin embargo, para el resto del periodo de análisis ya no figura entre las más relevantes. En lo que respecta al indicador de personal ocupado la Confección de prendas de vestir (3152) fue la actividad que más destacó en cuanto a la aportación a este indicador se refiere. En **La Paz** la Industria de las bebidas (3121), se ubicó como la más importante en este municipio con aportaciones del 31%, 63%, 72%, 91% y 52 % al VA destacando por mucho como la industria más importante en el municipio. La Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) fue la segunda actividad en 1999 con una aportación del 12% al VA, sin embargo, esta actividad ya no figura entre las relevantes para el resto del periodo de análisis. Dada la importancia de la Industria de las bebidas (3121) en el municipio se colocó como la actividad con mayores aportaciones al personal ocupado. En lo que respecta a **San Martín de las Pirámides** la Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos (3279) se posicionó como la actividad más importante en 1999 con una aportación del 31% al VA y cae al 22% en 2019. Otra actividad con importancia en este municipio fue la Fabricación de calzado (3162), entre 1999 y 2009 tuvo aportaciones al VA de entre el 18% y 25%, sin embargo, para 2014 se posiciono como la principal actividad en el municipio con una aportación del 61% al Valor agregado. La Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos (3255) fue la actividad con mayor aportación al valor agregado en 2009 con 55%. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de calzado (3162) fue el rubro que mayor aportación tuvo a este indicador, pero en 2019 lo fue la Fabricación de otros productos a base de minerales no metálicos (3279) con 37%. En municipio de **Tecámac** la actividad de Fabricación de otros equipos y accesorios eléctricos (3359), sin embargo, cabe mencionar que para el resto del periodo de análisis ya no figuro entre las más relevantes en el municipio. En 2004 y 2009 la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) se posicionó como la más importante en el municipio con aportaciones del 23% y 37% respectivamente al indicador de

Valor agregado. En 2014 la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante con una aportación del 37% y en 2019 lo fue La molienda de granos y de semillas con 57%. En lo que respecta a la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 11%, 18%, 20%, 38% y 36% al indicador de personal ocupado. En **Temamatla** la Fabricación de otros productos de madera (3219) en 1999 fue la actividad más importante con una aportación del 45% al indicador de Valor agregado, cabe mencionar que esta actividad ya no figuro entre las actividades más relevantes para el resto del periodo de análisis. La segunda actividad más sobresaliente en este municipio fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), en 1999 y 2004 se ubicó como la actividad más importante con aportaciones del 30% y 37% respectivamente, pero para 2009, 2014 y 2019 se posicionó como la actividad más importante con aportaciones al indicador de valor agregado de 83%, 100% y 72%, respectivamente. Al igual que algunos municipios mencionados anteriormente la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se posiciono como la actividad que más apporto al indicador de personal ocupado. En **Temascalapa** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más sobresaliente en este municipio con aportaciones al VA del 51%, 31%, 53% y 100% para los años 1999, 2004, 2009 y 2014 respectivamente. La segunda actividad más importante en este municipio fue las Confección de prendas de vestir (3152) tuvo una aportación del 12% en 1999, para 2004 tuvo un repunte colocándose como la actividad con mayor aportación al VA con 36%, mientras que para 2009 tuvo una caída solo aportando 12%. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) y la confección de prendas de vestir (3152) a lo largo del periodo de análisis tuvieron las mayores aportaciones al indicador de personal ocupado (véase Tabla 5). En **Tenango del Aire** la actividad de Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) se ubicó como la actividad más importante en este municipio hasta 2014 con aportaciones del 58%, 79% y 91% al VA. En 2019 La industria de las bebidas representó el 66% del VA. La Elaboración de productos lácteos (3115) en 1999 fue la segunda actividad más relevante con una aportación del 21%, sin embargo,

para los años posteriores ya no figuro entre las ramas más relevantes en este municipio. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante en aportación al indicador de personal ocupado hasta 2014, sustituida por la industria de las bebidas en 2019. En el municipio de **Teoloyucan** en 1999 la Fabricación de productos químicos básicos (3251) tuvo una aportación del 34% siendo la más importante ese año, para 2004 y 2009 tuvo caídas en la aportación al valor agregado. La Fabricación de cemento y productos de concreto (3273) fue la segunda actividad más importante en 1999, en 2004 tuvo su aportación más importante al VA con 28%, sin embargo, para el final del periodo de análisis ya no figuró entre las actividades más importantes. Cabe mencionar que la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más relevante en 2014 y 2019 con aportaciones del 46% y 42%, respectivamente. En cuanto al indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que tuvo las mayores aportaciones a este indicador. En **Teotihuacán** la Fabricación de pulpa, papel y cartón (3221) tuvo una aportación del 57% al VA en 1999, para 2004 y 2014 ya no figuró entre las actividades más relevantes, pero en 2009 volvió a figurar entre las ramas más importantes, pero con una aportación de solo 6% muy por debajo de la aportación del año de 1999. A partir de 2004 la Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) se posicionó como la actividad con mayor aportación al Valor agregado. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo su mayor aportación al VA en 1999 con 11%, y se reposiciona con el 35% en 2019. En lo que respecta al indicador de personal ocupado la Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) fue el rubro que más aportaciones tuvo al indicador de Personal ocupado hasta 2014. En **Tepetlaoxtoc** la actividad de Fabricación de pulpa, papel y cartón (3221) de 1999 a 2014 se posicionó como la actividad más relevante en este municipio con aportaciones del 92%, 77% y 96% al indicador de Valor agregado, en 2019 la mayor aportación fue de Elaboración de productos de panadería y tortillas con 31%. En cuanto al personal ocupado en este municipio la actividad de Fabricación de pulpa, papel y cartón (3221) tuvo las mayores aportaciones a dicho indicador hasta 2014. En el

municipio de **Tepetlixpa** la actividad de Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la más importante de 1999 a 2019, con aportaciones entre 66% y 100% al VA. la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que más aportó al indicador de personal ocupado a lo largo de todo el periodo analizado. En **Tepotzotlán** la Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados (3114), fue la rama más importante de 1999 a 2009 con aportaciones del 32%, 48% y 38% al VA, pero en 2019 asciende la Industria de las bebidas con 67%. En 2014 la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) se posicionó como la actividad más importante en el municipio con una aportación del 64%. Otra actividad importante fue la Matanza, empackado y procesamiento de carne de ganado, aves y otros animales comestibles (3116) con aportaciones del 27%, 11% y 13%. En cuanto al personal ocupado la Conservación de frutas, verduras y alimentos preparados (3114) fue la actividad que mayores aportaciones tuvo al PO de 1999 a 2009, mientras que para 2014 la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) tuvo una aportación al personal ocupado del 47%, en 2019 lo fue Matanza, empackado y procesamiento de carne con 31%. En **Tequixquiac** para los años 1999 y 2004 la Confección de prendas de vestir (3152) se posicionó como la actividad más importante con aportaciones al VA del 64% y 37% respectivamente. La segunda actividad más importante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) en 1999 tuvo una aportación al VA del 13%, para 2004 no figuro en las más relevantes, sin embargo, para 2009 y 2014 las aportaciones fueron del 15% y 48% respectivamente. En 2014 otra actividad con aportación importante fue la Fabricación de estructuras metálicas y productos de herrería (3323) con una aportación del 48%. En 2019 la actividad relevante fue panadería y tortillas con 42%. En cuanto al indicador de personal ocupado destacan dos actividades por su aportación este indicador, las actividades son la Confección de prendas de vestir (3152) y, principalmente, la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118). En **Texcoco** la Fabricación de calderas, tanques y envases metálicos (3324) fue la actividad más relevante en 1999 con una aportación del 27% al VA, pero cabe mencionar que para años posteriores ya no figuró entre las actividades

más importantes del municipio. La segunda actividad más importante fue la Fabricación de pinturas, recubrimientos y adhesivos (3255) con aportaciones del 25%, 20% y 33% al indicador de Valor agregado. En este municipio la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que más aportó al empleo a lo largo del periodo de análisis. En **Tezoyuca** la rama de Fabricación de otros productos químicos (3259) en 1999 fue la actividad más importante con una aportación del 48% al VA, sin embargo, para 2004 y 2009 tuvo una caída en la aportación a este indicador. Para 2009, 2014 y 2019 la Fabricación de carrocerías y remolques (3362) se posicionó como la actividad más importante en cuanto a aportación al valor agregado se refiere, dichas aportaciones fueron de 28%, 60% y 45%, respectivamente. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de carrocerías y remolques (3362) fue la actividad con las mayores aportaciones a este indicador. En **Tlalmanalco** la Fabricación de pulpa, papel y cartón (3221) tuvo las mayores aportaciones al VA a lo largo del periodo, dichas aportaciones fueron del 46%, 48%, 66% y 13%. La segunda actividad más importante en este municipio fue la Fabricación de telas (3132) la cual se posicionó como la segunda más importante de 1999 a 2009 con aportaciones del 44%, 45% y 30% al Valor agregado. En 2014 y 2019 sobresale la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con una aportación del 87%. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de pulpa, papel y cartón (3221) fue la actividad que más aportó a este indicador, aunque en 2019 lo fue la elaboración de productos de panadería y tortilla. En **Tlalnepantla de Baz** la Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados (3321) tuvo una aportación al VA de 18% en 1999, sin embargo, para años posteriores ya no figuró entre las ramas más relevantes. La Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) para 2009 y 2014 tuvo una aportación del 10% al VA. En 2019 la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) fue la más importante (16% del VA). En cuanto al Personal ocupado la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la actividad que más aportó a este indicador. En el municipio de **Tultepec** la Fabricación de automóviles y camiones (3361) en el año 1999 tuvo una aportación del 50% al Valor agregado, para 2004 no figuró entre las ramas más relevantes, mientras que para 2009 tuvo

una aportación del 40%. La Fabricación de carrocerías y remolques (3362) tuvo su aportación más sobresaliente en 2004 con un 71%. La elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) tuvo aportaciones del 57% al VA y en 2019 Otras industrias manufactureras (3399) sobresalieron, 58%. En cuanto al indicador de PO la Fabricación de automóviles y camiones (3361) fue la actividad con mayores aportaciones a este indicador y en 2019 lo fue Otras industrias manufactureras. En **Tultitlán** la Fabricación de productos de plástico (3261) fue una de las actividades más importantes en el municipio con aportaciones al VA del 14%, 13%, 15% y 6% a lo largo del periodo de análisis. En 2004 la Fabricación de vidrio y productos de vidrio (3272) se posicionó como la actividad más importante ese año con una aportación del 28%. Otra actividad importante en 1999 y 2004 fue la Fabricación de partes para vehículos automotores (3363) con aportaciones del 12% y 9% respectivamente. En 2014 la Molienda de granos y de semillas y obtención de aceites y grasas (3112) tuvo una aportación del 67% al VA ubicándose como la actividad más importante ese año, en 2019 lo fue la fabricación de productos químicos básicos (3251) con 19%. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de vehículos automotores (3363) fue la actividad con más aportación a este indicador y en 2019 la fabricación de productos plásticos. En **Villa de Carbón** la Fabricación de prendas de vestir (3152) de punto fue la actividad más importante en 1999 con una aportación al VA de 65%. La segunda actividad más importante en este municipio fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del 19%, 23%, 21% y 36% al VA. Otra actividad importante de 2009 y 2014 fue la Fabricación de calzado (3162) con aportaciones del 48% y 64%. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de calzado (3162) fue la actividad más relevante en cuanto a la aportación a este indicador se refiere. Sin embargo, en 2019 productos de panadería y tortillas fueron las relevantes en VA y empleo (77% y 78%, respectivamente). En **Zumpango** la Fabricación de productos químicos básicos (3251) fue la actividad más importante para 1999 y 2004 con aportaciones al VA del 49% y 28% respectivamente. Otra actividad relevante fue la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) con aportaciones del 23%, 25%, 31%, 65% y 62%, posicionándose como una de las

actividades más importantes en este municipio. En lo que respecta el indicador de personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118), fue el rubro que más aportó a este indicador. En el municipio de **Cuautitlán Izcalli** la industria de las bebidas (3121) fue la más importante a lo largo del periodo de análisis, con aportaciones del 17%, 15%, 31%, 40% al VA, cae a 17% en 2019, otra actividad con aportaciones relevante al VA fue la Elaboración de productos lácteos (3115) en 2004 y 2014 tuvo aportaciones del 23% y 27% respectivamente. En cuanto al personal ocupado la Fabricación de productos de plástico (3261) fue la actividad más estable en cuanto a la aportación a este indicador se refiere. En el municipio de **Valle de Chalco Solidaridad** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más importante con aportaciones del 39%, 8%, 21%, 28% y 29% al Valor agregado. La Elaboración de productos lácteos (3115) se posicionó como la segunda actividad más importante en 1999 con una aportación del 30%, para 2004 se posicionó como la actividad más importante con una aportación del 78%, mientras que para 2009 y 2014 tuvo una aportación del 46%. La Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad que más aportó al indicador de personal ocupado. En lo que respecta a **Tonatlá** la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más relevante en el municipio con aportaciones del 99%, 52%, 53% y 49% al VA a lo largo del periodo analizado. Otra actividad importante en 2014 fue la Fabricación de muebles, excepto de oficina y estantería (3371) tuvo una aportación del 47% al VA. En cuanto al personal ocupado la Elaboración de productos de panadería y tortillas (3118) fue la actividad más sobresaliente en aportación a este indicador.

## Conclusiones

El comportamiento observado en los indicadores en el periodo bajo análisis arroja algunas conclusiones preliminares de las tendencias observadas:

- a. A diferencia de otras zonas metropolitanas analizadas anteriormente, específicamente la zona metropolitana de Monterrey (ZMM) y la zona metropolitana de Toluca (ZMT), en la ZMVM la actividad manufacturera en su conjunto disminuyó su importancia, tanto en el valor agregado como en la generación de empleo. El sector de servicios se convirtió en el segmento más significativo.
- b. A pesar de este comportamiento, la manufactura en la zona urbana más importante del país continúa siendo significativa, si bien no es el sector generador de empleo, se distingue por incorporar la contratación de personal con mayor calificación y mejores resultados en productividad. Por ello, en los últimos años su promedio productivo laboral estuvo por encima de las actividades de comercio y de servicios.
- c. En términos de las principales ramas manufactureras de la ZMVM, destacan: la fabricación de jabones, líquidos y preparaciones de tocador, la industria farmacéutica, panaderías y tortillerías y la industria de las bebidas (entre estas aportan más del 30% del valor generado por la industria, tanto en la CDMX como en la ZMVM). En el periodo de análisis el sector farmacéutico fue predominante entre las actividades industriales, aportando en torno al 20% del VA, sin embargo, se da una fuerte contracción de la farmacéutica, entre 2009 y 2014, para después recuperar un poco su aportación hasta lograr 9.3% en 2019. La industria de jabones y productos de tocador cae menos de dos puntos porcentuales, pero es relativamente estable en el periodo. Tanto la industria de las bebidas como la de productos de panadería son los segmentos que crecen a lo largo de los 20 años. En términos del empleo generado destaca principalmente por su expansión, la fabricación de pan y tortillas, seguida productos de plástico, la impresión e industrias conexas y el sector farmacéutico.

- d. A nivel de municipios y alcaldías si bien se reproduce la tendencia general, existen especificidades en el peso relativo de ciertas ramas industriales, las cuales, en muchos de los casos se significan por ser la actividad económica manufacturera eje. Por ejemplo, en Azcapotzalco, otros alimentos es el segmento más relevante, en Coyoacán es la farmacéutica o en Iztapalapa, impresión e industrias conexas. En los municipios también acontece algo parecido, por ejemplo, en Cuautitlán, productos de plástico y otras industrias alimentarias, en Huixquilucan, cementos y productos de concreto o en Tlalnepantla de Baz, la producción de aceites y grasas de semillas o productos de plástico.

En general se destaca la reducción del peso específico de la industria farmacéutica y la mayor ascensión de actividades vinculadas a la producción de pan y tortillas, así como de la industria de las bebidas. En especial se observa la desaparición de la industria textil y del vestido en la ZMVM.

**Tabla 4. Principales actividades manufactureras por municipio y rama industrial, aportación del Valor Agregado, 1999-2019. Participación Porcentual**

Municipio	1999		2004		2009		2014		2019	
Acolman	<b>3255</b>	87%	<b>3255</b>	81%	<b>3255</b>	87%	<b>3255</b>	87%	<b>3255</b>	54%
	<b>3152</b>	2%	<b>3111</b>	6%	<b>3152</b>	3%	<b>3118</b>	6%	<b>3111</b>	37%
	<b>3151</b>	1%	<b>3152</b>	4%	<b>3111</b>	3%	<b>3399</b>	2%	<b>3152</b>	3%
Azcapotzalco	<b>3119</b>	21%	<b>3122</b>	22%	<b>3119</b>	22%	<b>3119</b>	52%	<b>3119</b>	44%
	<b>3118</b>	11%	<b>3118</b>	14%	<b>3122</b>	20%	<b>3118</b>	15%	<b>3256</b>	14%
	<b>3256</b>	9%	<b>3254</b>	9%	<b>3314</b>	9%	<b>3256</b>	13%	<b>3118</b>	13%
Coyoacán	<b>3254</b>	64%	<b>3254</b>	63%	<b>3254</b>	92%	<b>3254</b>	81%	<b>3254</b>	78%
	<b>3256</b>	19%	<b>3256</b>	30%	<b>3363</b>	3%	<b>3118</b>	5%	<b>3261</b>	10%
	<b>3363</b>	3%	<b>3152</b>	1%	<b>3152</b>	2%	<b>3152</b>	4%	<b>3118</b>	3%
Cuajimalpa de Morelos	<b>3256</b>	58%	<b>3254</b>	88%	<b>3254</b>	83%	<b>3115</b>	30%	<b>3254</b>	67%
	<b>3114</b>	23%	<b>3399</b>	11%	<b>3112</b>	57%	<b>3254</b>	28%	<b>3113</b>	21%
	<b>3254</b>	8%	<b>3118</b>	6%	<b>3119</b>	5%	<b>3113</b>	26%	<b>3151</b>	4%
Gustavo A. Madero	<b>3118</b>	20%	<b>3256</b>	17%	<b>3118</b>	10%	<b>3118</b>	13%	<b>3118</b>	12%
	<b>3256</b>	11%	<b>3118</b>	8%	<b>3324</b>	9%	<b>3324</b>	11%	<b>3324</b>	9%
	<b>3272</b>	5%	<b>3261</b>	7%	<b>3241</b>	9%	<b>3115</b>	8%	<b>3272</b>	8%
Iztacalco	<b>3152</b>	18%	<b>3152</b>	17%	<b>3152</b>	12%	<b>3121</b>	19%	<b>3252</b>	22%
	<b>3261</b>	12%	<b>3261</b>	8%	<b>3261</b>	10%	<b>3254</b>	13%	<b>3121</b>	19%
	<b>3371</b>	9%	<b>3231</b>	7%	<b>3254</b>	9%	<b>3152</b>	11%	<b>3152</b>	17%
Iztapalapa	<b>3261</b>	10%	<b>3261</b>	12%	<b>3353</b>	15%	<b>3353</b>	18%	<b>3353</b>	10%
	<b>3231</b>	9%	<b>3256</b>	11%	<b>3231</b>	13%	<b>3231</b>	14%	<b>3231</b>	9%
	<b>3222</b>	5%	<b>3231</b>	8%	<b>3261</b>	9%	<b>3254</b>	9%	<b>3254</b>	8%
La Magdalena Contreras	<b>3118</b>	44%	<b>3231</b>	34%	<b>3118</b>	31%	<b>3118</b>	56%	<b>3152</b>	28%
	<b>3341</b>	21%	<b>3118</b>	32%	<b>3231</b>	26%	<b>3152</b>	20%	<b>3231</b>	17%
	<b>3113</b>	7%	<b>3341</b>	6%	<b>3399</b>	12%	<b>3323</b>	7%	<b>3121</b>	16%
Amecameca	<b>3118</b>	68%	<b>3119</b>	61%	<b>3118</b>	36%	<b>3118</b>	68%	<b>3118</b>	70%
	<b>3162</b>	7%	<b>3118</b>	22%	<b>3119</b>	18%	<b>3121</b>	11%	<b>3231</b>	8%
	<b>3261</b>	6%	<b>3323</b>	4%	<b>3261</b>	15%	<b>3323</b>	10%	<b>3162</b>	6%
Milpa Alta	<b>3118</b>	50%	<b>3118</b>	35%	<b>3118</b>	43%	<b>3118</b>	56%	<b>3114</b>	53%
	<b>3114</b>	12%	<b>3112</b>	19%	<b>3112</b>	19%	<b>3119</b>	17%	<b>3118</b>	29%
	<b>3353</b>	10%	<b>3116</b>	15%	<b>3359</b>	8%	<b>3114</b>	13%	<b>3323</b>	7%
Apaxco	<b>3273</b>	95%	<b>3273</b>	91%	<b>3273</b>	83%	<b>3279</b>	52%	<b>3361</b>	53%
	<b>3274</b>	2%	<b>3274</b>	8%	<b>3274</b>	7%	<b>3118</b>	26%	<b>3254</b>	11%
	<b>3222</b>	2%	<b>3118</b>	0%	<b>3279</b>	4%	<b>3323</b>	12%	<b>3231</b>	7%
Álvaro Obregón	<b>3254</b>	35%	<b>3254</b>	68%	<b>3256</b>	22%	<b>3254</b>	67%	<b>3273</b>	88%
	<b>3399</b>	9%	<b>3371</b>	7%	<b>3399</b>	21%	<b>3118</b>	17%	<b>3279</b>	7%
	<b>3371</b>	9%	<b>3231</b>	6%	<b>3261</b>	18%	<b>3273</b>	10%	<b>3323</b>	2%
Atenco	<b>3362</b>	49%	<b>3362</b>	91%	<b>3362</b>	66%	<b>3362</b>	77%	<b>3118</b>	55%
	<b>3273</b>	16%	<b>3152</b>	3%	<b>3118</b>	14%	<b>3118</b>	10%	<b>3323</b>	11%
	<b>3118</b>	14%	<b>3118</b>	2%	<b>3152</b>	4%	<b>3273</b>	7%	<b>3273</b>	11%

CONTINUACIÓN										
Tláhuac	3363	21%	3118	10%	3363	35%	3363	36%	3371	18%
	3231	11%	3261	10%	3353	10%	3118	14%	3261	14%
	3346	9%	3231	8%	3118	8%	3222	11%	3118	13%
Tlalpan	3254	67%	3254	68%	3254	80%	3254	48%	3254	54%
	3252	12%	3131	12%	3131	5%	3115	16%	3121	9%
	3118	6%	3121	9%	3261	5%	3118	10%	3118	8%
Atizapán de Zaragoza	3256	15%	3261	29%	3261	20%	3115	20%	3256	46%
	3261	12%	3132	8%	3256	18%	3261	18%	3261	11%
	3132	11%	3371	7%	3371	6%	3359	7%	3339	10%
Xochimilco	3256	44%	3254	81%	3254	49%	3256	44%	3254	51%
	3254	43%	3256	8%	3256	45%	3254	38%	3256	32%
	3133	3%	3133	3%	3231	2%	3231	6%	3231	8%
Benito Juárez	3254	63%	3254	77%	3254	75%	3254	46%	3254	42%
	3231	18%	3231	15%	3256	6%	3231	12%	3256	16%
	3118	12%	3256	11%	3231	6%	3152	6%	3152	9%
Atlautla	3273	49%	3273	87%	3118	79%	3118	100%	3118	91%
	3329	18%	3118	13%	3391	10%			3323	4%
	3371	15%	3323	1%	3219	3%			3115	3%
Cuauhtémoc	3152	30%	3152	28%	3118	32%	3118	40%	3231	19%
	3118	26%	3121	24%	3152	27%	3152	26%	3118	19%
	3231	14%	3231	21%	3231	20%	3231	15%	3251	15%
Axapusco	3152	47%	3152	68%	3211	30%	3112	52%	3118	44%
	3118	35%	3399	11%	3118	21%	3118	33%	3152	32%
	3273	4%	3118	7%	3152	21%	3152	11%	3323	9%
Miguel Hidalgo	3256	29%	3256	38%	3254	41%	3256	37%	3121	19%
	3121	24%	3121	28%	3121	21%	3119	12%	3256	17%
	3254	12%	3254	9%	3256	10%	3231	10%	3254	8%
Ayapango	3116	98%	3116	100%	3118	72%	3111	0%	3118	100%
	3219	1%	3273	0%	3371	9%	3112	0%	3111	0%
	3315	0%	3371	0%	3273	5%	3113	0%	3112	0%
Venustiano Carranza	3352	14%	3352	17%	3352	19%	3119	53%	3152	25%
	3152	12%	3152	15%	3261	17%	3261	11%	3391	17%
	3261	10%	3261	9%	3152	17%	3118	8%	3116	14%
Coacalco de Berriozábal	3362	35%	3362	32%	3362	49%	3118	46%	3118	52%
	3339	16%	3273	14%	3118	13%	3273	13%	3339	29%
	3273	11%	3118	11%	3151	11%	3231	8%	3121	6%
Cocotitlán	3118	94%	3118	86%	3118	85%	3118	100%	3118	78%
	3115	3%	3323	8%	3115	8%			3219	15%
	3219	2%	3371	4%	3119	3%			3115	7%

CONTINUACIÓN										
Coyotepec	3363	32%	3118	42%	3152	32%	3118	46%	3256	97%
	3118	29%	3363	32%	3118	21%	3273	44%	3118	2%
	3327	14%	3327	6%	3262	16%	3271	11%	3152	0%
Cuautitlán	3132	5%	3222	25%	3261	26%	3261	45%	3119	53%
	3222	4%	3261	20%	3222	20%	3119	28%	3111	29%
	3162	2%	3111	18%	3118	16%	3121	16%	3326	7%
Chalco	3322	25%	3231	24%	3313	37%	3118	26%	3391	36%
	3112	10%	3313	12%	3315	9%	3273	14%	3113	15%
	3231	9%	3116	10%	3231	9%	3231	13%	3254	15%
Chiautla	3261	37%	3261	21%	3115	35%	3271	100%	3261	35%
	3132	14%	3115	16%	3271	13%			3115	34%
	3151	13%	3152	15%	3152	13%			3118	12%
Chicoloapan	3329	14%	3273	34%	3231	30%	3323	53%	3231	45%
	3322	11%	3118	11%	3118	21%	3231	17%	3118	24%
	3118	11%	3327	10%	3323	13%	3118	17%	3323	8%
Chiconcuac	3152	19%	3149	53%	3152	58%	3152	44%	3118	31%
	3132	14%	3118	13%	3149	11%	3118	33%	3149	25%
	3133	14%	3151	10%	3273	11%	3231	24%	3231	16%
Chimalhuacán	3118	54%	3118	41%	3118	54%	3118	57%	3118	58%
	3371	5%	3332	13%	3152	12%	3371	9%	3323	10%
	3323	5%	3323	5%	3371	4%	3149	6%	3121	7%
Ecatepec de Morelos	3256	13%	3114	15%	3114	18%	3256	21%	3256	23%
	3119	10%	3256	14%	3256	13%	3221	16%	3116	11%
	3114	9%	3221	11%	3221	11%	3114	14%	3221	8%
Ecatzingo	3118	61%	3118	66%	3118	57%	3118	100%	3118	87%
	3219	12%	3323	12%	3279	13%			3323	13%
	3279	11%	3273	10%	3323	11%			3111	0%
Huehuetoca	3324	47%	3115	63%	3324	56%	3152	50%	3261	33%
	3222	17%	3324	23%	3362	19%	3118	23%	3273	25%
	3115	14%	3362	6%	3353	12%	3323	21%	3118	19%
Hueypoxtla	3118	75%	3118	49%	3118	64%	3118	73%	3118	37%
	3363	9%	3152	25%	3272	10%	3152	27%	3315	34%
	3315	4%	3272	14%	3152	9%			3152	17%
Huixquilucan	3273	26%	3273	46%	3118	22%	3118	48%	3255	37%
	3323	21%	3323	15%	3117	20%	3273	42%	3118	27%
	3118	16%	3118	13%	3273	17%	3121	8%	3323	16%
Isidro Fabela	3118	92%	3118	69%	3118	68%			3111	0%
	3323	6%	3115	10%	3323	15%			3112	0%
	3371	2%	3323	8%	3273	6%			3113	0%

CONTINUACIÓN										
Ixtapaluca	3343	31%	3115	52%	3115	42%	3115	79%	3115	65%
	3115	26%	3343	19%	3343	27%	3222	6%	3221	11%
	3119	9%	3119	9%	3222	6%	3118	4%	3118	5%
Jaltenco	3152	71%	3152	55%	3152	63%	3152	62%	3152	52%
	3118	19%	3118	27%	3118	21%	3118	38%	3118	29%
	3371	5%	3323	8%	3362	7%			3151	16%
Jilotzingo	3118	100%	3254	41%	3322	90%	3118	100%	3118	86%
			3273	21%	3152	6%	3118	100%	3219	14%
			3118	18%	3151	3%			3111	0%
Juchitepec	3253	48%	3253	46%	3118	46%			3118	69%
	3118	25%	3118	18%	3231	17%			3323	10%
	3152	9%	3152	17%	3273	11%			3121	8%
Melchor Ocampo	3261	64%	3261	73%	3261	55%	3323	62%	3118	62%
	3118	12%	3118	16%	3118	24%	3261	19%	3121	15%
	3315	8%	3251	3%	3121	8%	3118	11%	3327	7%
Naucalpan de Juárez	3254	16%	3254	23%	3254	32%	3254	31%	3254	21%
	3152	8%	3222	12%	3256	9%	3399	9%	3399	12%
	3363	7%	3322	11%	3328	7%	3152	8%	3256	11%
Nezahualcóyotl	3118	22%	3118	19%	3116	20%	3118	28%	3252	43%
	3116	11%	3116	9%	3118	17%	3252	22%	3118	16%
	3371	8%	3261	8%	3261	13%	3116	8%	3116	11%
Nextlalpan	3152	59%	3152	75%	3152	44%	3118	82%	3118	45%
	3329	23%	3118	10%	3118	25%	3152	11%	3152	39%
	3118	8%	3133	7%	3362	13%	3121	7%	3121	7%
Nicolás Romero	3132	27%	3132	33%	3222	38%	3118	39%	3222	54%
	3152	19%	3222	27%	3261	22%	3222	33%	3118	26%
	3222	16%	3118	14%	3118	14%	3323	6%	3323	5%
Nopaltepec	3152	36%	3152	58%	3152	49%	3118	53%	3152	40%
	3118	20%	3261	16%	3261	27%	3152	47%	3118	24%
	3211	18%	3211	14%	3118	13%			3219	21%
Otumba	3118	52%	3118	46%	3116	38%	3118	40%	3118	75%
	3152	22%	3152	29%	3118	24%	3116	36%	3119	13%
	3399	9%	3112	4%	3152	16%	3119	18%	3272	7%
Ozumba	3118	37%	3331	44%	3118	41%	3118	70%	3118	46%
	3331	15%	3118	23%	3332	22%	3259	18%	3273	17%
	3116	9%	3322	6%	3273	7%	3271	12%	3271	8%
Papalotla	3315	75%	3353	46%	3315	67%			3152	100%
	3118	13%	3315	28%	3261	20%			3111	0%
	3152	5%	3118	12%	3118	9%			3112	0%

CONTINUACIÓN										
Tizayuca	3152	14%	3273	16%	3353	17%	3121	26%	3251	30%
	3118	11%	3115	13%	3221	13%	3118	19%	3121	23%
	3279	10%	3118	12%	3252	11%	3339	15%	3353	15%
La Paz	3121	31%	3121	63%	3121	72%	3121	91%	3121	52%
	3323	12%	3251	8%	3363	5%	3363	3%	3222	24%
	3333	8%	3363	4%	3251	3%	3118	3%	3255	4%
San Martín de las Pirámides	3279	31%	3162	25%	3255	55%	3261	61%	3118	30%
	3162	18%	3169	24%	3162	20%	3118	19%	3279	22%
	3327	11%	3323	13%	3323	5%	3152	7%	3152	21%
Tecámac	3359	45%	3363	23%	3363	37%	3118	37%	3312	57%
	3324	7%	3111	11%	3111	19%	3152	14%	3363	11%
	3111	6%	3315	9%	3118	8%	3324	13%	3255	11%
Temamatla	3219	48%	3322	40%	3118	83%	3118	100%	3118	88%
	3118	30%	3118	37%	3371	8%			3323	8%
	3329	14%	3329	13%	3152	6%			3121	4%
Temascalapa	3118	51%	3152	36%	3118	53%	3118	100%	3151	27%
	3261	17%	3118	31%	3152	12%			3118	27%
	3152	12%	3399	17%	3379	9%			3323	10%
Tenango del Aire	3118	58%	3118	79%	3118	91%			3121	66%
	3115	21%	3323	7%	3152	4%			3323	34%
	3323	8%	3399	5%	3121	2%			3111	0%
Teoloyucan	3251	34%	3273	28%	3256	30%	3118	46%	3118	42%
	3273	16%	3251	17%	3111	20%	3323	19%	3273	15%
	3323	13%	3118	16%	3251	20%	3115	15%	3327	14%
Teotihuacán	3221	57%	3112	75%	3112	84%	3112	94%	3118	35%
	3118	11%	3219	8%	3221	6%	3118	4%	3279	19%
	3152	9%	3261	5%	3261	5%	3323	1%	3152	18%
Tepetlaoxtoc	3221	92%	3221	77%	3221	96%			3118	31%
	3132	2%	3111	9%	3118	1%			3274	26%
	3118	2%	3118	5%	3152	1%			3152	17%
Tepetlixpa	3118	66%	3118	82%	3118	66%	3118	100%	3118	66%
	3323	12%	3323	10%	3152	13%			3323	17%
	3371	6%	3112	4%	3323	12%			3121	11%
Tepotztlán	3114	32%	3114	48%	3114	38%	3363	64%	3121	67%
	3116	27%	3255	16%	3116	13%	3261	14%	3363	19%
	3329	11%	3116	11%	3363	10%	3399	12%	3222	7%
Tequixquiac	3152	64%	3152	37%	3115	51%	3118	48%	3118	42%
	3118	13%	3115	16%	3118	15%	3323	48%	3115	23%
	3371	9%	3371	16%	3152	11%	3279	5%	3323	14%

CONTINUACIÓN										
Texcoco	3324	27%	3332	24%	3255	33%	3118	19%	3115	53%
	3255	25%	3255	20%	3332	30%	3112	18%	3399	16%
	3121	5%	3399	11%	3313	14%	3121	16%	3121	8%
Tezoyuca	3259	48%	3261	33%	3362	28%	3362	60%	3362	45%
	3231	17%	3222	31%	3259	20%	3118	20%	3119	25%
	3222	16%	3259	17%	3231	15%	3323	11%	3118	10%
Tlalmanalco	3221	46%	3221	48%	3221	66%	3118	87%	3118	55%
	3132	44%	3132	45%	3132	30%	3121	13%	3211	28%
	3152	8%	3118	2%	3261	2%			3121	6%
Tlalnepantla de Baz	3321	18%	3261	9%	3112	10%	3112	10%	3363	16%
	3119	13%	3272	8%	3222	8%	3222	9%	3222	10%
	3272	7%	3279	7%	3255	7%	3363	8%	3261	9%
Tultepec	3361	50%	3362	71%	3361	40%	3118	57%	3399	58%
	3362	27%	3118	8%	3323	25%	3326	16%	3121	8%
	3261	19%	3241	6%	3118	13%	3259	10%	3261	6%
Tultitlán	3261	14%	3272	28%	3261	15%	3112	67%	3251	19%
	3363	12%	3261	13%	3115	11%	3261	6%	3261	16%
	3241	11%	3363	9%	3312	10%	3262	5%	3399	10%
Villa del Carbón	3151	65%	3162	40%	3162	48%	3162	64%	3118	77%
	3118	19%	3255	25%	3118	21%	3118	36%	3219	10%
	3162	7%	3118	23%	3327	9%			3371	7%
Zumpango	3251	49%	3251	28%	3118	31%	3118	65%	3118	62%
	3118	23%	3118	25%	3323	13%	3323	9%	3323	13%
	3152	8%	3259	8%	3115	11%	3115	6%	3121	5%
Cautitlán Izcalli	3121	17%	3115	23%	3121	31%	3121	40%	3116	22%
	3361	13%	3121	15%	3261	10%	3115	27%	3121	17%
	3112	10%	3361	10%	3391	10%	3261	7%	3261	9%
Valle de Chalco Solidaridad	3118	39%	3115	78%	3115	46%	3115	46%	3118	29%
	3115	30%	3118	8%	3118	21%	3118	28%	3326	23%
	3323	4%	3256	5%	3261	5%	3273	5%	3152	9%
Tonanitla			3118	99%	3118	52%	3118	53%	3118	49%
			3323	1%	3152	27%	3371	47%	3121	21%
			3111	0%	3323	9%			3115	15%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos económicos, varios años.

**Tabla 5. Principales actividades manufactureras por municipio y rama industrial, aportación al Personal Ocupado, 1999-2014. Participación porcentual**

Municipio	1999		2004		2009		2014		2019	
Acolman	3255	35%	3152	32%	3152	29%	3255	37%	3152	30%
	3151	13%	3255	20%	3255	24%	3118	25%	3255	19%
	3152	12%	3371	8%	3118	9%	3323	11%	3118	16%
Azcapotzalco	3118	14%	3118	11%	3118	12%	3118	18%	3118	16%
	3222	6%	3222	8%	3119	7%	3256	7%	3119	9%
	3119	5%	3231	6%	3231	5%	3119	7%	3344	8%
Coyoacán	3254	38%	3254	45%	3254	51%	3254	59%	3254	59%
	3256	13%	3256	13%	3118	9%	3118	13%	3118	13%
	3152	7%	3118	6%	3231	6%	3231	6%	3231	5%
Cuajimalpa de Morelos	3256	21%	3254	25%	3254	35%	3254	35%	3254	46%
	3254	19%	3399	23%	3361	12%	3113	28%	3118	11%
	3118	13%	3261	14%	3118	8%	3118	11%	3151	10%
Gustavo A. Madero	3118	14%	3118	16%	3118	17%	3118	19%	3118	25%
	3261	7%	3261	8%	3261	7%	3261	6%	3261	6%
	3371	6%	3231	6%	3231	6%	3231	6%	3231	6%
Iztacalco	3152	24%	3152	25%	3152	16%	3152	17%	3152	15%
	3261	9%	3261	9%	3261	12%	3231	11%	3231	10%
	3132	6%	3231	6%	3231	9%	3261	10%	3261	9%
Iztapalapa	3261	11%	3261	12%	3118	11%	3261	12%	3118	11%
	3152	9%	3118	8%	3261	10%	3231	11%	3231	11%
	3231	7%	3152	7%	3231	9%	3118	10%	3261	11%
La Magdalena Contreras	3118	32%	3118	31%	3118	33%	3118	49%	3121	22%
	3113	15%	3341	15%	3341	10%	3323	10%	3152	16%
	3152	11%	3231	10%	3231	9%	3152	9%	3219	16%
Amecameca	3118	50%	3118	36%	3118	41%	3118	64%	3118	64%
	3323	9%	3119	27%	3119	11%	3323	10%	3323	8%
	3162	7%	3323	8%	3261	9%	3231	8%	3121	7%
Milpa Alta	3118	37%	3118	33%	3118	35%	3118	38%	3118	35%
	3114	12%	3112	19%	3112	15%	3114	21%	3114	21%
	3323	11%	3323	8%	3114	9%	3323	13%	3323	14%
Apaxco	3222	27%	3273	33%	3274	32%	3118	45%	3361	16%
	3273	27%	3274	31%	3118	16%	3323	21%	3118	15%
	3274	14%	3118	21%	3273	12%	3279	20%	3231	10%
Álvaro Obregón	3118	10%	3254	17%	3118	11%	3361	17%	3152	30%
	3399	9%	3399	10%	3254	10%	3254	17%	3255	19%
	3261	8%	3118	10%	3256	8%	3118	15%	3118	16%

CONTINUACIÓN										
Atenco	3362	69%	3362	56%	3362	36%	3362	41%	3118	45%
	3151	7%	3152	15%	3118	16%	3118	25%	3121	12%
	3133	6%	3118	11%	3152	11%	3323	7%	3323	12%
Tláhuac	3118	11%	3118	13%	3363	15%	3363	20%	3118	19%
	3261	10%	3261	10%	3118	14%	3118	16%	3261	15%
	3371	9%	3371	8%	3261	8%	3327	12%	3399	7%
Tlalpan	3254	21%	3261	15%	3254	27%	3254	32%	3254	26%
	3252	17%	3254	15%	3261	13%	3118	18%	3118	20%
	3118	9%	3113	11%	3118	12%	3231	9%	3261	10%
Atizapán de Zaragoza	3261	15%	3261	18%	3261	18%	3261	13%	3261	19%
	3371	11%	3329	8%	3118	8%	3118	11%	3118	16%
	3132	8%	3118	6%	3323	6%	3323	8%	3323	6%
Xochimilco	3256	33%	3256	28%	3256	36%	3254	32%	3118	21%
	3254	20%	3254	24%	3254	27%	3256	19%	3254	20%
	3118	8%	3118	11%	3118	10%	3118	16%	3256	17%
Benito Juárez	3231	16%	3254	20%	3254	28%	3254	24%	3254	23%
	3254	14%	3231	16%	3231	15%	3231	13%	3152	13%
	3152	10%	3152	15%	3152	10%	3152	11%	3231	11%
Atlautla	3118	55%	3118	65%	3118	66%	3118	86%	3118	90%
	3371	21%	3273	9%	3391	11%	3323	10%	3323	4%
	3152	8%	3323	8%	3323	6%	3371	3%	3121	2%
Cuauhtémoc	3152	26%	3152	27%	3231	27%	3231	28%	3231	28%
	3231	16%	3231	20%	3152	20%	3152	24%	3118	16%
	3118	8%	3118	8%	3118	11%	3118	12%	3152	11%
Axapusco	3152	60%	3152	57%	3152	30%	3152	42%	3152	39%
	3118	16%	3118	14%	3118	28%	3118	33%	3118	36%
	3273	6%	3323	5%	3323	9%	3323	8%	3323	8%
Miguel Hidalgo	3121	16%	3121	11%	3254	12%	3241	12%	3254	11%
	3152	8%	3241	8%	3119	9%	3254	12%	3256	9%
	3241	7%	3152	7%	3121	8%	3231	9%	3152	8%
Ayapango	3116	83%	3116	96%	3118	41%	3118	53%	3118	100%
	3219	10%	3273	2%	3152	19%	3323	47%	3111	0%
	3118	4%	3118	1%	3371	15%	3111	0%	3112	0%
Venustiano Carranza	3152	12%	3152	12%	3118	13%	3118	17%	3118	23%
	3118	9%	3118	9%	3231	9%	3152	10%	3116	16%
	3231	7%	3261	7%	3152	7%	3116	9%	3152	9%
Coacalco de Berriozábal	3118	24%	3118	26%	3118	29%	3118	46%	3118	55%
	3362	15%	3362	17%	3362	16%	3121	14%	3121	13%
	3339	9%	3261	8%	3131	12%	3323	9%	3115	8%

CONTINUACIÓN										
Cocotitlán	3118	76%	3118	74%	3118	72%	3118	66%	3118	84%
	3115	10%	3219	9%	3115	13%	3323	21%	3219	
	3219	8%	3115	7%	3169	5%	3371	13%		
Coyotepec	3118	32%	3118	56%	3118	35%	3118	60%	3118	51%
	3363	21%	3363	11%	3271	12%	3271	20%	3256	
	3323	7%	3323	7%	3152	11%	3273	6%		
Cuautitlán	3262	24%	3261	41%	3261	31%	3261	52%	3261	
	3222	15%	3222	16%	3222	18%	3121	15%	3111	
	3162	14%	3118	7%	3118	10%	3119	10%	3119	29%
Chalco	3322	20%	3391	17%	3118	17%	3118	26%		
	3118	12%	3118	12%	3371	10%	3323	10%		
	3152	6%	3322	9%	3152	7%	3322	7%		
Chiautla	3261	40%	3271	22%	3271	22%	3271	54%	3115	21%
	3133	16%	3261	18%	3115	17%	3323	27%		
	3151	10%	3152	17%	3152	17%	3231	6%		
Chicoloapan	3118	15%	3118	19%	3118	23%	3118	33%		
	3152	11%	3323	15%	3323	13%	3323	20%	3118	35%
	3271	9%	3322	8%	3231	10%	3231	18%		
Chiconcuac	3152	24%	3149	33%	3152	53%	3152	36%	3152	
	3118	19%	3118	21%	3149	14%	3118	31%	3118	35%
	3131	12%	3152	11%	3118	8%	3231	14%		
Chimalhuacán	3118	39%	3118	41%	3118	41%	3118	44%	3118	49%
	3323	10%	3323	10%	3152	13%	3323	10%	3323	
	3371	7%	3152	8%	3323	9%	3121	10%		
Ecatepec de Morelos	3116	8%	3118	9%	3118	11%	3118	11%	3118	9%
	3118	6%	3371	8%	3114	8%	3114	9%	3116	11%
	3371	6%	3114	7%	3256	5%	3256	7%	3221	
Ecatzingo	3118	44%	3118	48%	3118	49%	3118	79%	3118	90%
	3219	41%	3219	14%	3219	26%	3323	21%		
	3279	7%	3279	14%	3323	10%				
Huehuetoca	3118	44%	3324	53%	3324	35%	3152	41%	3261	51%
	3219	41%	3362	17%	3362	22%	3118	29%		
	3279	7%	3261	14%	3353	10%	3323	19%		
Hueypoxtla	3362	32%	3118	53%	3118	61%	3118	69%	3118	53%
	3324	30%	3152	22%	3152	13%	3152	26%	3152	
	3261	10%	3272	7%	3272	7%	3121	4%		
Huixquilucan	3118	64%	3118	27%	3118	30%	3118	43%	3118	45%
	3363	8%	3323	21%	3323	19%	3323	25%		
	3315	6%	3152	9%	3273	11%	3273	14%		

CONTINUACIÓN										
Isidro Fabela	3118	56%	3118	51%	3118	48%			3111	0%
	3323	19%	3323	30%	3323	14%			3112	0%
	3371	19%	3371	8%	3169	12%			3113	0%
Ixtapaluca	3132	12%	3343	22%	3115	26%	3118	17%	3118	17%
	3371	8%	3371	12%	3118	12%	3115	17%	3115	14%
	3343	8%	3115	11%	3121	8%	3121	12%	3323	11%
Jaltenco	3152	78%	3118	36%	3152	53%	3152	56%	3152	59%
	3118	12%	3152	36%	3118	29%	3118	37%	3118	19%
	3323	4%	3371	8%	3362	5%	3121	4%	3151	17%
Jilotzingo	3118	100%	3118	61%	3322	68%	3118	80%	3118	90%
	3111	0%	3323	17%	3152	17%	3323	20%	3219	10%
	3112	0%	3254	12%	3151	7%			3111	0%
Juchitepec	3118	28%	3152	27%	3118	49%	3323	58%	3118	62%
	3152	26%	3253	25%	3231	15%	3121	27%	3323	19%
	3253	11%	3118	22%	3152	11%	3371	15%	3121	9%
Melchor Ocampo	3261	43%	3261	51%	3118	49%	3323	31%	3118	57%
	3118	19%	3118	26%	3261	14%	3118	28%	3121	15%
	3315	11%	3313	4%	3121	12%	3261	15%	3219	6%
Naucalpan de Juárez	3152	12%	3254	9%	3254	10%	3254	12%	3254	12%
	3261	9%	3261	9%	3152	9%	3261	11%	3261	10%
	3132	7%	3152	8%	3261	9%	3152	9%	3363	9%
Nezahualcóyotl	3118	20%	3118	22%	3118	25%	3118	27%	3118	29%
	3152	14%	3371	9%	3152	10%	3116	10%	3116	12%
	3371	10%	3116	8%	3323	7%	3121	8%	3121	11%
Nextlalpan	3152	65%	3152	63%	3152	41%	3118	64%	3152	42%
	3118	13%	3118	18%	3118	26%	3152	20%	3118	37%
	3363	9%	3133	4%	3362	6%	3121	12%	3121	7%
Nicolás Romero	3118	24%	3118	31%	3118	33%			3118	44%
	3152	15%	3132	15%	3261	11%	3118	45%	3222	18%
	3132	15%	3222	11%	3222	10%	3222	14%	3323	9%
Nopaltepec	3152	65%	3152	65%	3152	58%	3371	5%	3152	52%
	3261	9%	3261	17%	3261	19%	3152	75%	3118	21%
	3315	8%	3118	4%	3118	7%	3118	25%	3219	14%
Otumba	3118	32%	3118	38%	3116	30%	3118	45%	3118	73%
	3152	21%	3152	18%	3152	25%	3116	25%	3272	8%
	3399	12%	3323	8%	3118	13%	3119	9%	3371	8%
Ozumba	3118	25%	3118	26%	3118	33%	3118	44%	3118	43%
	3271	12%	3331	19%	3271	10%	3271	16%	3271	14%
	3315	11%	3271	13%	3259	7%	3259	14%	3323	9%

CONTINUACIÓN										
Papalotla	3315	24%	3315	30%	3118	38%	3152	63%	3152	100%
	3118	22%	3118	23%	3152	21%	3323	38%	3111	0%
	3152	22%	3152	15%	3315	17%			3112	0%
Tizayuca	3152	27%	3152	23%	3152	15%	3119	18%	3152	18%
	3252	8%	3261	11%	3119	7%	3118	16%	3118	15%
	3261	5%	3118	9%	3121	7%	3121	14%	3121	11%
La Paz	3121	13%	3121	18%	3121	14%	3121	32%	3222	17%
	3261	10%	3118	10%	3221	11%	3118	18%	3121	15%
	3333	8%	3371	8%	3118	11%	3363	12%	3118	14%
San Martín de las Pirámides	3162	27%	3162	29%	3162	33%	3279	20%	3279	37%
	3169	20%	3169	18%	3118	11%	3261	20%	3118	21%
	3279	11%	3279	13%	3169	9%	3118	18%	3152	14%
Tecámac	3359	24%	3118	18%	3118	20%	3118	38%	3118	36%
	3118	11%	3363	16%	3363	15%	3323	12%	3363	12%
	3152	9%	3152	8%	3152	11%	3324	12%	3273	8%
Temamatla	3219	47%	3118	39%	3118	67%	3118	85%	3118	72%
	3118	22%	3399	23%	3371	16%	3121	11%	3323	15%
	3329	8%	3322	18%	3328	7%	3323	4%	3121	13%
Temascalapa	3118	34%	3152	33%	3118	39%	3118	76%	3118	33%
	3152	18%	3118	27%	3152	19%	3121	12%	3151	15%
	3261	13%	3399	16%	3399	9%	3219	8%	3399	14%
Tenango del Aire	3118	51%	3118	67%	3118	80%	3121	100%	3121	50%
	3115	16%	3323	13%	3152	7%			3323	50%
	3323	14%	3119	5%	3323	3%			3111	0%
Teoloyucan	3118	22%	3273	24%	3118	27%	3118	52%	3118	50%
	3273	17%	3118	23%	3256	27%	3323	14%	3323	10%
	3323	7%	3251	7%	3111	8%	3115	10%	3327	9%
Teotihuacán	3112	31%	3112	22%	3112	22%	3112	48%	3118	30%
	3118	15%	3261	19%	3261	18%	3118	26%	3152	22%
	3261	13%	3118	18%	3152	15%	3279	7%	3279	18%
Tepetlaoxtoc	3221	65%	3118	27%	3221	59%	3323	33%	3152	28%
	3118	6%	3152	25%	3118	10%	3121	31%	3274	24%
	3279	5%	3323	13%	3152	6%	3371	24%	3118	21%
Tepetlixpa	3118	63%	3118	76%	3118	52%	3118	96%	3118	57%
	3323	15%	3323	16%	3323	16%	3371	4%	3323	20%
	3114	6%	3219	3%	3152	13%			3121	18%
Tepotzotlán	3114	20%	3152	14%	3132	17%	3363	47%	3116	31%
	3132	16%	3114	13%	3141	14%	3261	24%	3363	28%
	3261	14%	3351	13%	3114	13%	3118	10%	3121	17%

CONTINUACIÓN										
Tequixquiac	3152	63%	3152	62%	3118	41%	3118	45%	3118	47%
	3118	14%	3118	15%	3323	12%	3323	28%	3115	16%
	3371	6%	3371	8%	3371	11%	3152	7%	3323	11%
Texcoco	3324	27%	3332	28%	3332	20%	3118	24%	3118	25%
	3118	9%	3118	10%	3118	13%	3121	20%	3399	12%
	3115	8%	3115	8%	3121	11%	3261	10%	3121	11%
Tezoyuca	3222	29%	3261	42%	3362	33%	3362	60%	3362	36%
	3118	23%	3222	22%	3118	13%	3118	17%	3118	19%
	3259	11%	3118	13%	3231	10%	3323	11%	3119	18%
Tlalmanalco	3152	39%	3221	47%	3221	45%	3118	63%	3118	54%
	3221	30%	3132	31%	3132	23%	3121	12%	3121	12%
	3132	21%	3118	8%	3118	15%	3323	8%	3211	10%
Tlalnepantla de Baz	3261	8%	3363	8%	3261	9%	3261	10%	3261	10%
	3363	6%	3261	7%	3363	8%	3363	9%	3363	9%
	3272	5%	3222	6%	3222	6%	3222	7%	3222	8%
Tultepec	3361	50%	3362	34%	3361	53%	3118	43%	3399	42%
	3261	16%	3118	20%	3118	16%	3323	24%	3121	16%
	3362	16%	3259	19%	3323	11%	3121	9%	3152	7%
Tultitlán	3261	16%	3363	12%	3363	11%	3351	18%	3261	22%
	3363	12%	3272	12%	3261	10%	3261	14%	3399	14%
	3118	7%	3261	12%	3399	8%	3399	12%	3118	12%
Villa del Carbón	3151	40%	3162	42%	3162	41%	3162	43%	3118	78%
	3118	22%	3118	28%	3118	22%	3118	38%	3219	10%
	3162	12%	3219	5%	3323	6%	3121	9%	3115	7%
Zumpango	3118	27%	3118	32%	3118	38%	3118	60%	3118	59%
	3251	17%	3251	18%	3152	13%	3152	10%	3323	10%
	3152	15%	3152	10%	3323	7%	3323	9%	3121	7%
Cuautitlán Izcalli	3261	10%	3115	13%	3261	15%	3115	19%	3261	17%
	3361	8%	3261	12%	3115	11%	3261	19%	3141	10%
	3272	6%	3399	6%	3141	6%	3118	6%	3363	8%
Valle de Chalco Solidaridad	3118	31%	3118	27%	3118	30%	3118	32%	3118	32%
	3115	17%	3115	26%	3115	18%	3115	24%	3121	11%
	3152	8%	3323	9%	3152	8%	3323	9%	3323	11%
Tonanitla			3118	85%	3118	56%	3118	50%	3118	43%
			3323	15%	3152	14%	3121	16%	3121	21%
			3111	0%	3371	12%	3323	12%	3371	13%

Fuente: Elaboración propia con datos de INEGI, Censos económicos, varios años.

## Bibliografía

CONAPO (2015). Delimitación de las zonas metropolitanas de México., [http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Delimitacion\\_zonas\\_metropolitanas\\_2015\\_Capitulos\\_I\\_a\\_IV](http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Delimitacion_zonas_metropolitanas_2015_Capitulos_I_a_IV)

Godínez, A. y Alva, G. (2017). El comportamiento de la actividad manufacturera, de comercio y de servicios en la Zona Metropolitana de Guadalajara, 1999-2014. Reporte de Investigación, Serie DCSyH, Departamento de Economía, UAM-Azcapotzalco, México.

[https://azcuammxmy.sharepoint.com/personal/digitaldcsh\\_azc\\_uam\\_mx/Document%20s/Coordinaci%20n%20Divisional%20de%20Investigaci%20n/Reportes/Econom%20ada/diginvrepeco191.pdf?slid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144](https://azcuammxmy.sharepoint.com/personal/digitaldcsh_azc_uam_mx/Document%20s/Coordinaci%20n%20Divisional%20de%20Investigaci%20n/Reportes/Econom%20ada/diginvrepeco191.pdf?slid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144)

INEGI (1999). Censos Económicos, México.

----- (2004). Censos Económicos, México.

----- (2009). Censos Económicos, México.

----- (2014). Censos Económicos, México.

----- (2019). Censos Económicos, México.

INEGI (2021). Comunicado de prensa Núm 24/21, 25 de enero de 2021, [https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020\\_Nal.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/saladeprensa/boletines/2021/EstSociodemo/ResultCenso2020_Nal.pdf), consultado el 25 de julio de 2022.

Márquez, L. y Pradilla, E. (2008), Desindustrialización, terciarización y estructura metropolitana: un debate conceptual necesario Cuadernos del CENDES, vol. 25, núm. 69, septiembre-diciembre, pp. 21-45 [http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1012-25082008000300003](http://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1012-25082008000300003). Consultado el 27 de julio de 2022.

Rojas, L. y Godínez, A. (2016). Trayectorias de Especialización Productiva en la zona metropolitana del valle de México y la zona metropolitana de Toluca, 1994-2009. Análisis Económico, No. 77, V. XXXI, UAM-A, pp. 115-146.

Sobrino, J. (2011). La urbanización en el México Contemporáneo. CEPAL