

Profesor: *Juan Andrés Godínez Enciso (Coordinador)*
Lisseth Flores Melchor (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

El comportamiento de la actividad manufacturera, de comercio y de servicios en la Zona Metropolitana de Monterrey, 1999-2014

Junio de 2018

El comportamiento de la actividad manufacturera, de comercio y de servicios en la Zona Metropolitana de Monterrey, 1999-2014.

Juan Andrés Godínez Enciso¹
Lisseth Flores Melchor²

Resumen

El presente reporte de investigación lleva a cabo una revisión del comportamiento económico en la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM) durante los años 1999-2014. Con base en los Censos Económicos se analizó que, tanto para el Estado de Nuevo León como en particular, para la ZMM, constituida por 18 municipios, la industria, a pesar de mostrar una reducción relativa en su aportación al valor generado y al empleo, al final del periodo, mantuvo su importancia como el segmento más relevante de la economía neolonesa, destacando el grado de heterogeneidad industrial y, sobre todo, por presentar niveles de productividad laboral muy por encima de la actividad de comercio y servicios. Las actividades más significativas fueron: la industria de las bebidas, la industria del tabaco, fabricación de partes para vehículos y productos de acero y hierro (representan alrededor del 30% del valor agregado manufacturero). Las dos primeras con una tendencia creciente, las dos últimas con una conducta irregular a lo largo del periodo. El comercio al por menor en tiendas de autoservicio fue el más representativo, aunque el comercio al por mayor de materias primas para la industria y el comercio al por mayor de bebidas y alimentos, mostraron alto dinamismo. Por lo que respecta a los servicios, sobresalen dos ramas: banca múltiple, sobre todo, y servicios de empleo.

Introducción

Los avances de este reporte de investigación son el segundo resultado de la serie de trabajos sobre: *la Evolución y trayectorias industriales en las zonas metropolitanas de México* (proyecto 1080)³. El objetivo es llevar a cabo un primer análisis, de estática comparativa, que permita mostrar la forma y composición de las principales actividades industriales, comerciales y de servicios, que se ha configurado entre 1994 y 2014 en la zona metropolitana de Monterrey (ZMM). Como está planteado en el objetivo del proyecto de investigación, la referencia territorial son las zonas metropolitanas del país, debido a la relevancia de los asentamientos urbanos a nivel mundial. En el presente caso se revisa la ZMM, clasificada como la segunda urbe, en términos de su aportación a la economía nacional, después de la zona metropolitana del Valle de México, y la tercera, en lo que respecta al total de población (después de la zona metropolitana de Guadalajara). En términos metodológicos, se analiza información basada en los indicadores de valor agregado y empleo, a nivel subdivisión y rama, de los Censos

¹ Profesor del Área de Relaciones Productivas en México, Departamento de Economía.

² Ayudante de Investigación del Área de Relaciones Productivas en México, Departamento de Economía.

³ 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/digitaldch_azc_uam_mx/Documents/Coordinaci%3%b3n%20Divisional%20de%20Investigaci%3%b3n/Reportes/Econom%3%ada/diginv-repeco191.pdf?slid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144

Económicos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI). El trabajo está dividido en tres partes. La primera, revisa la tendencia en el peso económico de las actividades de manufactura, comercio y servicios, tomando como referencia los datos del Estado de Nuevo León en su conjunto. La segunda, se identifica la importancia relativa de la actividad manufactura, comercial y de servicios, a nivel de la ZMM, y el tipo de actividades, a nivel de rama, más significativas a lo largo del periodo. La tercera, establece los municipios más relevantes, por actividad económica distintiva. Finalmente, se presentan algunas conclusiones preliminares de los resultados obtenidos.

1. La composición sectorial reciente del Estado de Nuevo León.

En el presente estudio se utilizan los datos del personal ocupado y del valor agregado, a nivel sector, para los últimos cuatro Censos Económicos de México que suministra el INEGI⁴. A partir de dicha información, se revisará, el comportamiento a nivel de subdivisión del peso de la manufactura, el comercio y los servicios,⁵ procurando mostrar la importancia relativa de cada actividad económica que se lleva a cabo en el Estado de Nuevo León, para el periodo de análisis considerado. Cabe señalar que, en su conjunto, este grupo de actividades genera poco más del 70% del valor agregado estatal.

El estado de Nuevo León está ubicado en el noreste de la República Mexicana, la entidad contaba con un total de 5,119,504 habitantes en 2014, de los cuales el 91.6% está asentado dentro de los 18 municipios que constituyen la Zona Metropolitana de Monterrey -ZMM (INEGI, 2015)⁶. La ZMM es la segunda metrópoli del país en términos de su importancia económica, después de la zona metropolitana del Valle de México, y la tercera en términos de población. Es el estado referente del norte del país ya que, a lo largo del proceso de desarrollo moderno, ha sido cuna de asentamientos de liderazgo industrial y empresarial de importantes grupos como: Cervecería Cuauhtémoc, Cemex, FEMSA, Alfa, entre otros. De la misma forma el territorio neoleonés se ha significado por propiciar condiciones de mejora social e impulsar la educación y la promoción tecnológica.

⁴ Instituto Nacional De Estadística y Geografía (INEGI), 1999-2014.

⁵ 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).

⁶ Para los cálculos de los años 1999, 2004 y 2009 se tomó en cuenta la publicación del 2010 que lanzó CONAPO (en dicha publicación sólo estaban contemplados 13 municipios), y para los cálculos del 2014, se utilizó la publicación del 2015 que también difundió la CONAPO (en esta publicación se integraron 5 municipios más a la ZMM).

En el estado de Nuevo León, para el periodo que va de 1999 a 2014, se detectó que el sector manufacturero disminuyó su aportación en el total del valor agregado, pasando de 54.9% en 1999 a 49.8% en 2014. Esta contracción relativa fue más marcada en términos de su aportación al empleo, el cual pasó de 42.0% en 1999 a 33.5% para 2014. A pesar de este comportamiento la actividad manufacturera siguió siendo el sector económico más relevante dentro de la zona metropolitana (ver Tabla 1).

Para el sector comercio, su aportación en términos de valor agregado disminuyó, de 24.4% en 1999 pasó a 18.1% para 2014 y, en términos de empleo, también presentó una reducción, aunque menos pronunciada (para 1999 fue de 27% y bajó a 25.8% en 2014). En el caso del sector servicios hubo un aumento considerable con relación a la aportación al valor agregado; en 1999 era 20.6% y en 2014 fue 31.5%. De igual manera,

Tabla 1. Aportación de VA y PO por sector, Nuevo León 1999, 2004, 2009 y 2014.

Nuevo León, 1999	VA (miles de pesos)	%	PO	%
Manufactura	108232156	54.9	642170	42.0
Comercio	48135366	24.4	412512	27.0
Servicios	40630752	20.6	474870	31.0
Total	196998274	100.0	1529552	100.0
Nuevo León, 2004				
Manufactura	181323260	47.5	649712	36.8
Comercio	87490906	22.9	524124	29.7
Servicios	112896302	29.6	592744	33.6
Total	381710468	100.0	1766580	100.0
Nuevo León, 2009				
Manufactura	290349906	51.5	716020	33.0
Comercio	95783130	17.0	580312	26.8
Servicios	177778714	31.5	871628	40.2
Total	563911750	100.0	2167960	100.0
Nuevo León, 2014				
Manufactura	359347.932	49.8	845673	33.5
Comercio	130567.244	18.1	650372	25.8
Servicios	231241.443	32.1	1025565	40.7
Total	721156.619	100.0	2521610	100.0

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

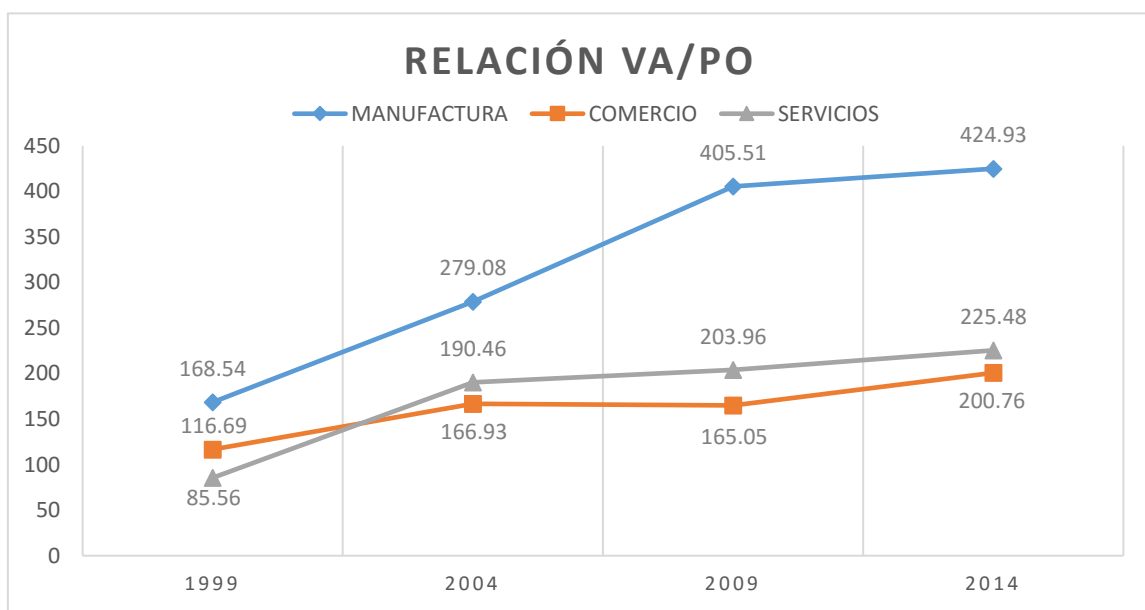
hubo un repunte considerable en la aportación al empleo: alrededor de 41% para 2014, siendo el sector más relevante con relación a este rubro para ese año.

El comportamiento observado de la participación económica sectorial en Nuevo León muestra que, pese a la reducción relativa en el indicador de valor agregado, la actividad manufacturera se mantuvo como la más importante. Con relación al volumen de empleo generado, si bien se contrae hacia 2004, el porcentaje se estabiliza en torno al 33% del empleo total entre 2009 y 2014. La actividad de servicios en conjunto fue la que

gradualmente aumentó su importancia relativa tanto en la generación de valor, pero, sobre todo, por su aportación en el empleo total hacia el final del periodo. Por su parte, los segmentos de comercio fueron los que redujeron su peso relativo tanto en la aportación de valor como en la generación de empleo.

Las trayectorias anteriores dan cuenta de comportamientos relevantes respecto a la productividad sectorial. En el caso del sector manufacturero su fortalecimiento, como la principal actividad económica de Nuevo León, se expresa también en sus mayores niveles de productividad, muy por encima de servicios y comercio (Gráfica No. 1). La lectura que se desprende de lo anterior es que las actividades comerciales y de servicios son intensivas en mano de obra, pero con una menor aportación al valor generado.

Gráfica 1. Productividad laboral en Nuevo León, 1999-2014.



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

En el siguiente apartado se analizará el comportamiento de la actividad sectorial, para los mismos años contemplados, teniendo como referencia a la principal concentración urbana del estado, la Zona Metropolitana de Monterrey (ZMM).

1. Los sectores más relevantes en la ZMM

La ZMM está constituida por 18 municipios, de los cuales, la mayoría, están en la región centro del estado de Nuevo León (ver Tabla 3 y Mapa 1). La delimitación de la zona es relevante no sólo por su aportación económica al Estado (datos de ZMM/Nuevo León), 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 ZMM son, en cierta forma, reflejo de la tendencia a nivel estatal. La manufactura se mantuvo, a lo largo de 1999-2014, como el sector que aporta más en

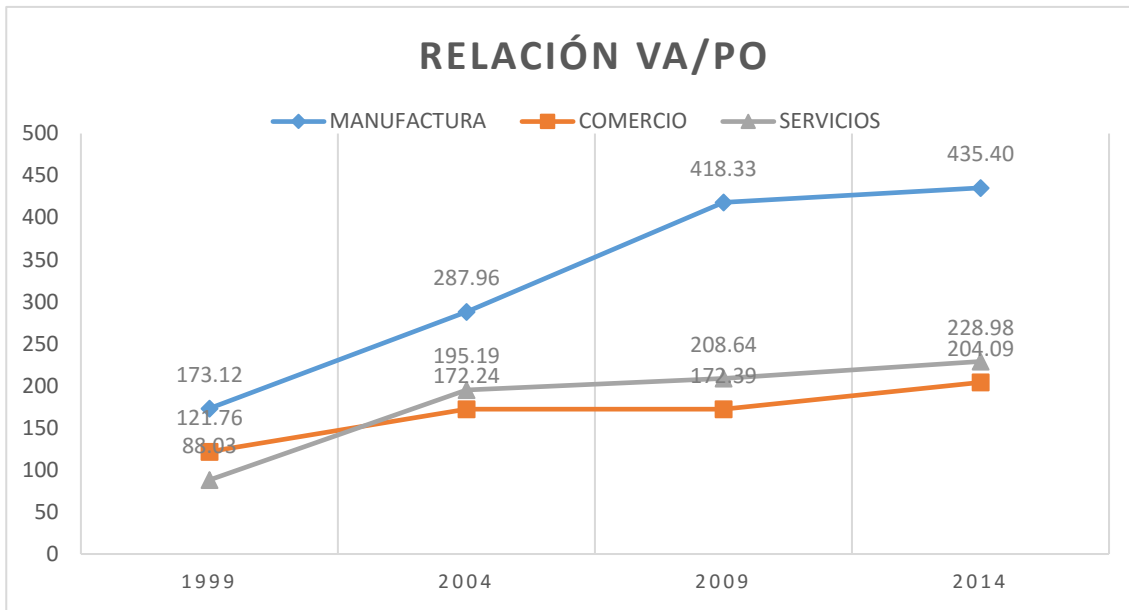
materia de valor agregado, sin embargo, disminuyó 4 puntos porcentuales hacia el final del periodo (de 54.6% en 1999 a 50.0% en 2014), aunque la aportación de empleo, si bien cae después de 1999, se estabiliza en torno del 33% promedio para el resto del periodo (tabla 2). En comparación al promedio estatal la actividad industrial ubicada en la delimitación urbana mostró una trayectoria similar. En el caso del sector comercio se observa la reducción en su aportación de valor agregado para los años mencionados (de 24.4% a 17.7%, respectivamente) y se mantuvo estable la proporción de personal ocupado generado. En el contexto de la ZMM fue el sector servicios el que mostró el mayor aumento de su aportación relativa a la actividad económica de la zona metropolitana (para VA fue de 21% a 32.3%, y para PO, de 31.6% a 41.2%, de 1999 a 2014, respectivamente).

Tabla 2. Sectores relevantes según VA y PO, ZMM 1999, 2004, 2009 y 2014.

ZMM, 1999	VA (miles de pesos)	%	PO	%
Manufactura	52,219,822	54,6	301633	41,8
Comercio	23,373,845	24,4	191969	26,6
Servicios	20,121,136	21,0	228566	31,6
Total	95,714,803	100,0	722168	100,0
ZMM, 2004				
Manufactura	87,322,894	47,2	303247	36,4
Comercio	42,050,204	22,7	244144	29,3
Servicios	55,605,432	30,1	284880	34,2
Total	184,978,530	100,0	832271	100,0
ZMM, 2009				
Manufactura	138,466,385	50,9	331000	32,5
Comercio	45,978,937	16,9	266712	26,2
Servicios	87,506,404	32,2	419408	41,2
Total	271,951,726	100,0	1017120	100,0
ZMM, 2014				
Manufactura	177,254,715	50,0	407111	33,5
Comercio	62,732,165	17,7	307381	25,3
Servicios	114,494,734	32,3	500016	41,2
Total	354,481,614	100,0	1214508	100,0

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

Gráfica 2. Productividad Laboral en la Zona Metropolitana de Monterrey, 1999-2014.



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

A pesar del crecimiento mostrado por las actividades de servicios, el sector manufacturero establecido en la ZMM fue el que apuntaló a la actividad productiva en su conjunto, generando en torno del 50% del valor generado a lo largo del periodo, no sólo eso, fue a su vez el de mayor productividad dentro de la región metropolitana (Gráfica 2). Los datos presentados con relación a la composición económica estructural, a lo largo del periodo considerado, muestran que el perfil dominante de la industria se consolidó, tanto si se observa a Nuevo León en su conjunto, como si, particularmente, se considera a la zona metropolitana de Monterrey.

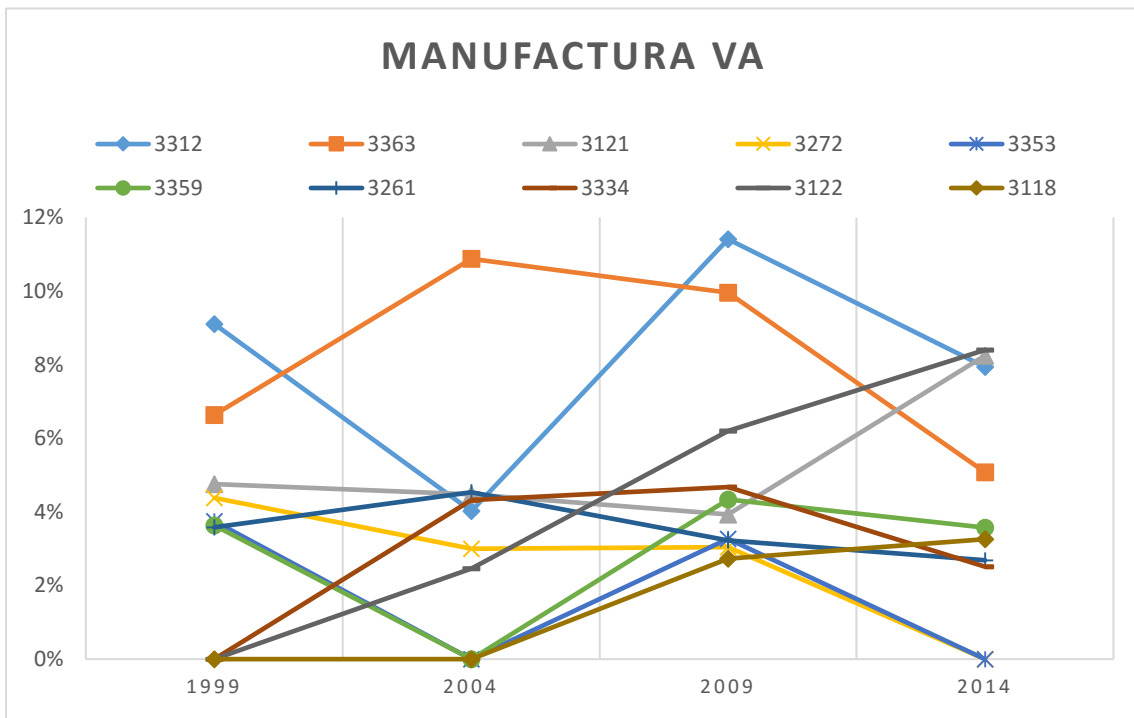
En la próxima sección, el análisis se centrará en destacar las trayectorias sectoriales más relevantes identificando, a nivel de rama, los grupos de actividades económicas que se asentaron en la zona metropolitana de Monterrey, así como aquellas que perdieron relevancia. Lo que se pretende lograr con esto es conocer el recorrido de especialización económica que se ha constituido en esta región en los últimos quince años.

1.1 La actividad manufacturera

- **3312 (Fabricación de productos de hierro y acero)**

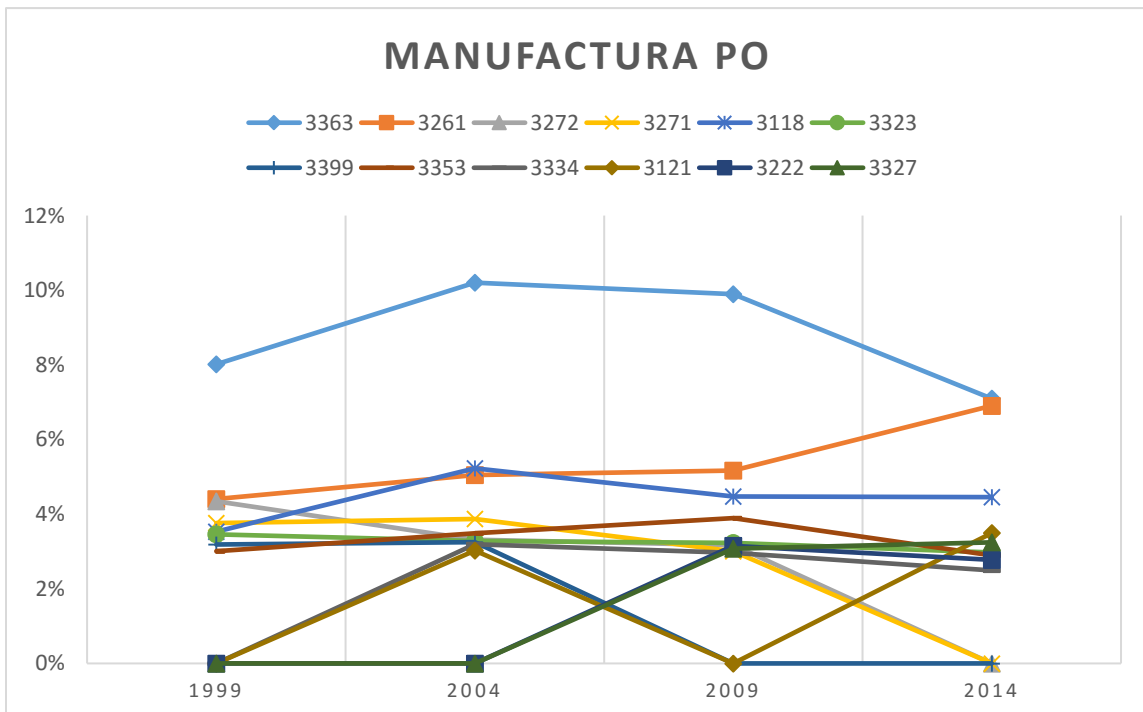
La industria del hierro y el acero, en 1999, era la actividad manufacturera más importante en la ZMM, generando 9% del valor agregado total del sector, hasta alcanzar el 11% en 2009. Sin embargo, para 2009 y 2014, bajó su aportación porcentual al 4% y 8%, respectivamente. En cuanto al personal ocupado, esta actividad no entra entre las 10 actividades relevantes que se analizan en este reporte de investigación (Gráficas 3 y 4).

Gráfica 3. Aportación al Valor Agregado, principales ramas Manufactureras, 1999-2014



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

Gráfica 4. Aportación al Personal Ocupado, principales ramas Manufactureras, 1999-2014



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

- **3363 (Fabricación de partes para vehículos)**

Tanto para 2004 como para 2009, esta actividad se posicionó como una de las actividades más importantes, aportando porcentualmente un 11% y 10%, respectivamente, sin embargo, mostró un comportamiento irregular pues para 1999 su aportación porcentual fue del 7% y en 2014 a del 5% del total. A pesar de ello, se mantuvo como la cuarta actividad más relevante para dicho año, en relación con el valor agregado. El mismo comportamiento es observado en el caso del personal ocupado, aunque su aportación al empleo es el más alto en la industria: para 2004 y 2009 con un 10%; y, para 1999 y 2014, aportando 8% y 7%, respectivamente.

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

Esta industria mantuvo una aportación estable, entre 4% y 5% del valor agregado total hasta 2009, para luego aumentar su participación a 8% en 2014. En términos del empleo generado, es poco relevante con un porcentaje del 3% para los años 2004 y 2014.

- **3272 (Fabricación de vidrio y productos de vidrio)**

La fabricación de vidrio y sus productos presentó una reducción gradual de su aportación al valor agregado desde 1999 (4%), para 2004 y 2009 (3%), hasta dejar de ser relevante en 2014, lo mismo en su aportación de empleo.

- **3353 (Fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica)**

Como puede observarse ésta fue una de las ramas manufactureras que aumentó su presencia después de 1999, para luego estabilizar su aportación de valor agregado en torno al 4%, aunque con una tendencia decreciente para 2014. En tanto que su participación en la creación de empleo fue poco menor al 4% promedio a lo largo del periodo.

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

Para el año 2004, en términos de VA tuvo una aportación porcentual mayor (5%) en comparación a los demás años, reduciendo su valor hasta 3% en 2014. La perspectiva no fue tan diferente para el personal ocupado, aunque en 2014, se posicionó como una de las actividades más relevantes, aportando 7% del total del empleo manufacturero.

- **3334 (Fabricación de equipo de aire acondicionado, calefacción, de refrigeración industrial y comercial)**

Después de 1999 generó en promedio 4% del valor agregado industrial, con una leve caída en 2014. Mismo comportamiento se verificó en lo que respecta al empleo generado.

- **3122 (Industria del tabaco)**

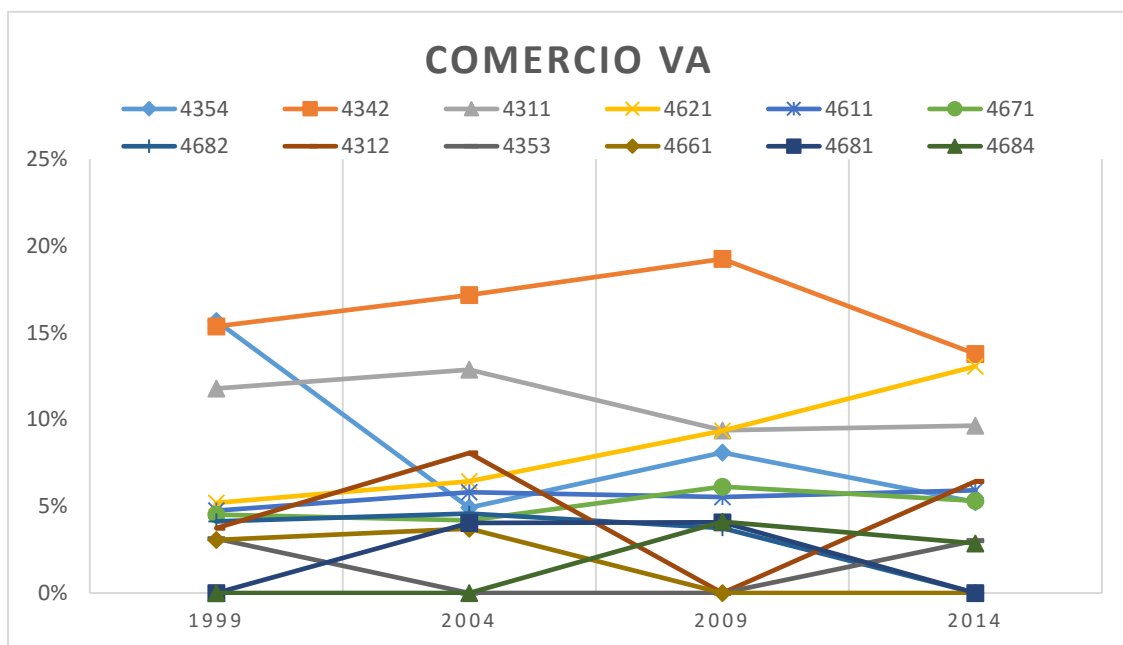
Esta industria fue la que mostró un constante ascenso después de 1999, hasta representar el 8% del valor agregado de la manufactura en 2014, en contraste no es significativa su aportación al empleo.

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

Es una actividad no tan relevante en valor agregado, debido a que sólo aparece en los últimos dos años del análisis (2009 y 2014) con una aportación porcentual de 3% en ambos años. Sin embargo, para el indicador personal ocupado, su presencia es importante, representando entre un 4% y 5% del empleo.

1.2 La actividad comercial

Gráfica 5. Aportación al Valor Agregado, principales ramas del Comercio, 1999-2014



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

- **4342 (Comercio al por mayor de materias primas para la industria)**

En el transcurso del periodo, comercio al por mayor de materias primas, fue la rama de comercio más significativa, generando poco más del 15% del valor agregado (en 2004 y 2009 la aportación fue de 17% y 19%, respectivamente). Sin embargo, para el 2014 cae al 14% (Gráfica 5).

- **4311 (Comercio al por mayor de abarrotes y alimentos)**

Esta actividad arrojó buenos resultados en cuestión al valor agregado para los años 1999 y 2004, aportando 12% y 13%, respectivamente. Pero bajó para los dos siguientes años, en torno al 10% del total, aunque no dejó de ser importante.

- **4354 (Comercio al por mayor de mobiliarios y equipo de cómputo y de oficina, y de otra maquinaria y equipo de uso general)**

Este rubro representó el 16% del VA del comercio en 1999, sorprendentemente bajo su aportación en los años subsiguientes, hasta estar en torno al 5% en 2014.

- **4621 (Comercio al por menor en tiendas de autoservicio)**

Es una de las actividades que, con el paso del tiempo, ha ido aumentando favorablemente su aportación porcentual en cuanto al valor agregado. El registro porcentual con respecto al total de 1999 fue 5% hasta llegar a 13% en 2014.

- **4611 (Comercio al por menor de abarrotes y alimentos)**

Se puede destacar que, aunque pertenece a las actividades más relevantes en términos de valor agregado para el sector comercial, se estanca de 2004 al 2014: para 1999 su aportación fue de 5% con respecto al total, pero para los demás años de análisis, su aportación se mantiene constante con un 6% del total.

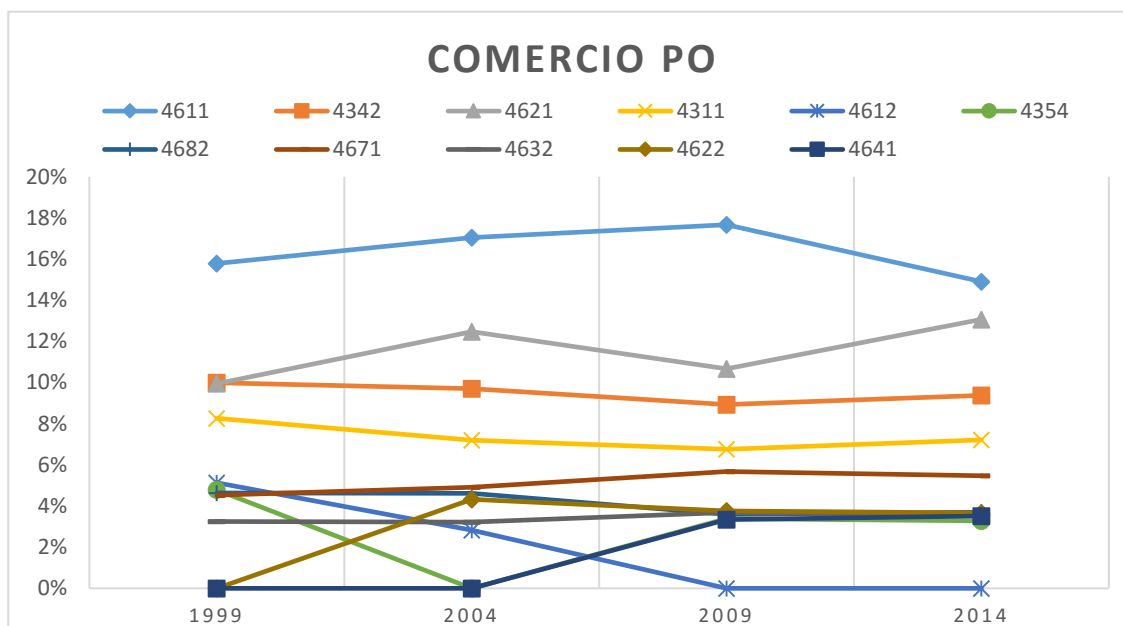
- **4682 (Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones)**

Esta actividad ha presentado bajos resultados en cuanto al valor agregado; para 1999 y 2009, su aportación porcentual fue del 4% del total, y para 2004, su aportación fue de 5%. Sin embargo, no perteneció a las actividades más relevantes para el último año del análisis.

- **4671 (Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios)**

Este segmento mostró una participación relativamente estable, 5% en promedio, a lo largo del periodo.

Gráfica 6. Aportación al Personal Ocupado, principales ramas del Comercio, 1999-2014



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

Al tomar en cuenta el indicador de personal ocupado, se obtuvo lo siguiente:

- **4342 (Comercio al por mayor de materias primas para la industria)**

En lo que respecta al personal ocupado, esta actividad mantuvo constante su aportación porcentual a lo largo del tiempo, entre 1999 y 2004 presentó una aportación del 10% y, para los años posteriores, descendió a 9% del total.

- **4311 (Comercio al por mayor de abarrotes y alimentos)**

De la misma manera que la actividad anterior, ésta tuvo un comportamiento constante con relación al indicador de empleo, ya que sólo en el año 1999 su aportación fue de 8% y para los demás años estuvo abajo del 7%.

- **4354 (Comercio al por mayor de mobiliarios y equipo de cómputo y de oficina, y de otra maquinaria y equipo de uso general)**

Esta actividad no está entre las que destacan, generó entre el 3% y el 5% del empleo comercial en el periodo.

- **4621 (Comercio al por menor en tiendas de autoservicio)**

La evolución de esta actividad es considerable comparándola con las demás actividades, ya que su aportación porcentual ha ido en aumento: en 1999 participó con 10%, para el 2004 ascendió al 12%. Aunque, en 2009 descendió a 11%, para el 2014 se recuperó y alcanzó una aportación del 13%.

- **4611 (Comercio al por menor de abarrotes y alimentos)**

Esta actividad, en términos de personal ocupado, fue la más alta en todos los años entre las actividades comerciales de la ZMM. La aportación porcentual que presentó durante el lapso fue de: 16%, 17% 18% y 15%, respectivamente.

- **4682 (Comercio al por menor de partes y refacciones para automóviles, camionetas y camiones)**

Esta actividad presenta bajas aportaciones porcentuales. Para los años 1999 y 2004 arroja un 5%; y para 2009 y 2014 su aportación porcentual bajó a 4% con respecto al total.

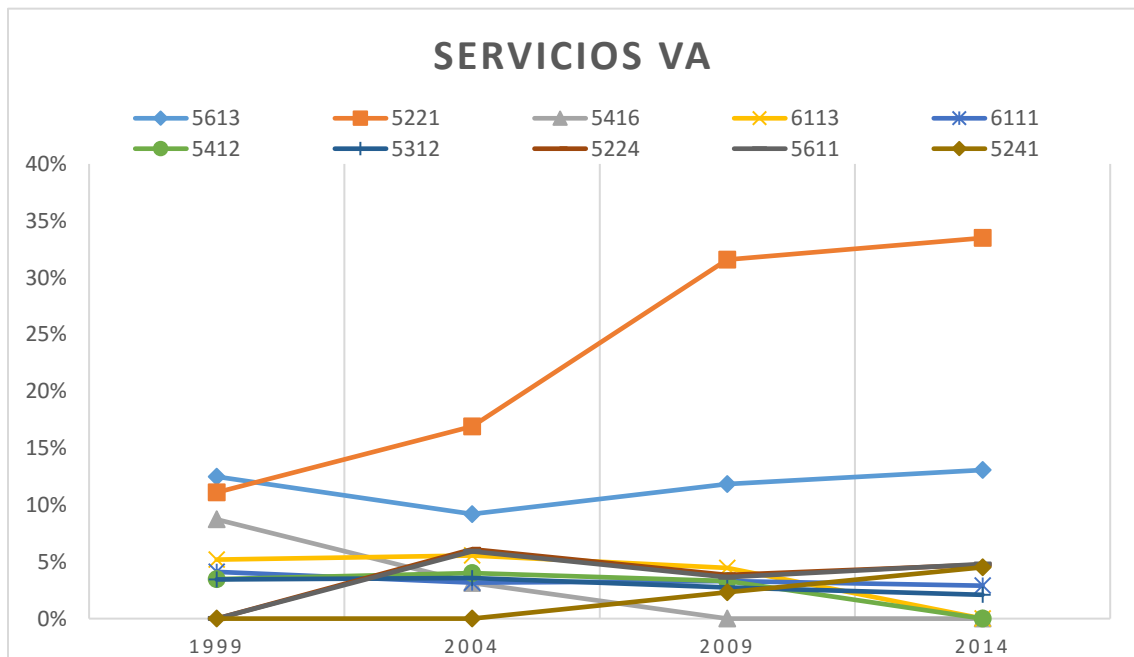
- **4671 (Comercio al por menor de artículos de ferretería, tlapalería y vidrios)**

Un acontecimiento similar al antes mencionado sucede con esta actividad, ya que, en los años 1999, 2004 y 2014 su aportación porcentual fue de 5% y para el año 2009 subió a 6% con respecto al total.

1.3 La actividad de servicios

En las siguientes gráficas se puede observar el desempeño de las ramas destacadas por el sector de servicios durante los años 1999-2014, en la zona metropolitana de Monterrey.

Gráfica 7. Aportación al Valor Agregado, principales ramas de Servicios, 1999-2014



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

- **5221 (Banca múltiple)**

Esta actividad ha sido la más representativa en el sector de servicios, en materia de valor agregado, debido a su gran desempeño a lo largo del periodo. En 1999 presentó una aportación de 11%, hasta alcanzar el 33% en 2014, respecto al total (Gráfica 7).

- **5613 (Servicios de empleo)**

La actividad 5613 es una de las que más resalta en valor agregado en el sector de servicios, para precisar, tiene el segundo lugar de relevancia; aportando para 1999 y 2009 un 12% del total y llegar a 13% en 2014.

- **6113 (Escuelas de educación superior)**

Su aportación hasta 2009 estuvo en torno al 5% del VA en servicios. Sin embargo, deja de ser significativa en 2014.

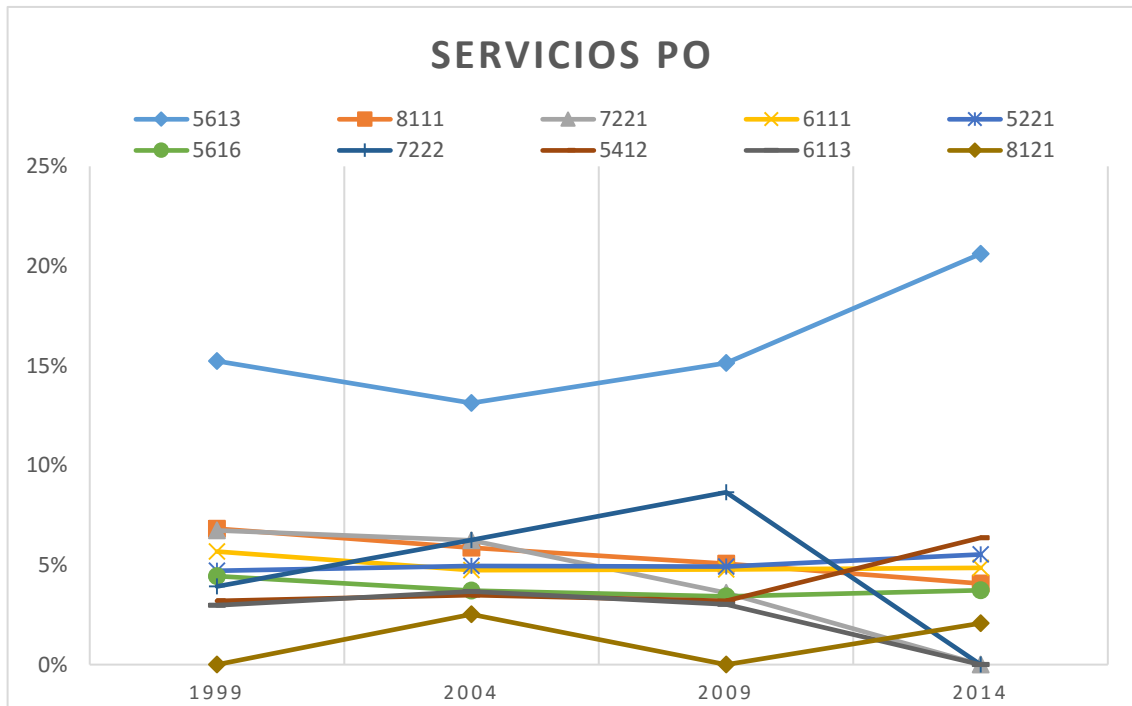
- **5312 (Inmobiliarias y corredores de bienes raíces)**

También es una de las actividades que tienen una aportación porcentual baja. En 1999 y 2009, tuvo una aportación de 3% del total, para 2004 y 2014, tuvo una aportación de 4% y 2%, respectivamente.

- **5412 (Servicios de contabilidad, auditoría y servicios relacionados)**

Esta fue otra de las actividades que gradualmente fue dejando de ser relevante entre las actividades de servicios a lo largo del periodo.

Gráfica 8. Aportación al Personal Ocupado, principales ramas de Servicios, 1999-2014



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

- **5613 (Servicios de empleo)**

Esta actividad también se posicionó como la número 1 en la generación de personal ocupado generado, con una ascensión significativa, reportando los siguientes porcentajes para los años 1999, 2004, 2009 y 2014, 15%, 13%, 15% y 21%, respectivamente.

- **5616 (Servicios de investigación, protección y seguridad)**

Es una actividad que aporta bajos porcentajes con relación al personal ocupado, entre 3% y 5%, a lo largo del periodo

- **8111 (Reparación y mantenimiento de automóviles y camiones)**

La reparación de automóviles refleja una caída continua desde 1999 como generadora de empleo, de generar 7% del empleo en 1999 va cayendo hasta representar 4% en 2014.

- **7221 (Restaurantes con servicio completo)**

Esta actividad tuvo cierta relevancia para los años 1999, 2004 y 2009, pero con una tendencia decreciente en su contribución al empleo. Para 2014 dejó de pertenecer a las actividades relevantes.

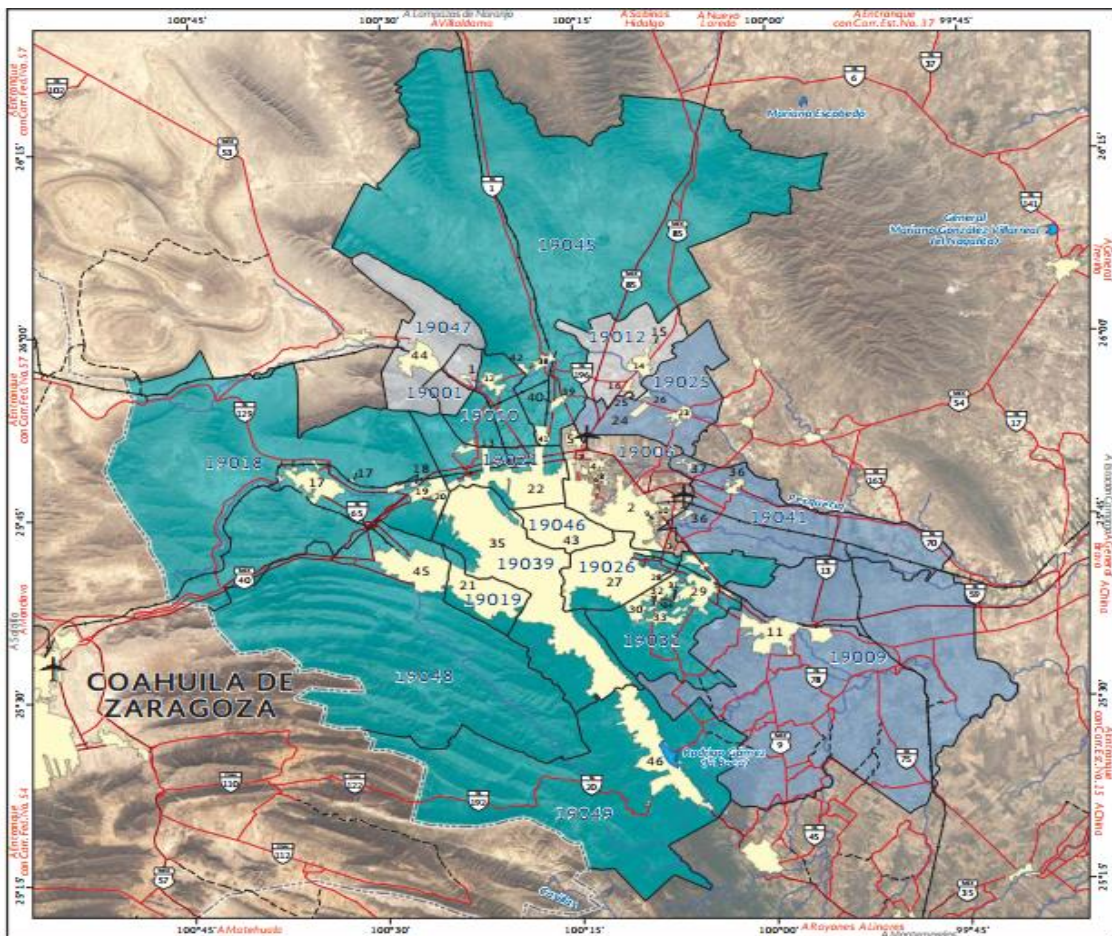
- **7222 (Restaurantes de autoservicio, comida para llevar y otros restaurantes con servicio limitado)**

Para el año 2009 fue la segunda actividad más relevante con relación al personal ocupado en dicho sector, pues su aportación fue del 9%. Anteriormente, en 1999, su aportación porcentual fue 4% y, posteriormente, en 2004, su aportación fue del 6%. Sin embargo, para 2014, ya no pertenecía a las actividades representativas de este indicador.

2. Las principales actividades económicas por municipios de la ZMM

Como anteriormente se mencionó, la zona metropolitana de Monterrey está conformada, en este momento, por dieciocho municipios, siendo el municipio de Monterrey el eje articulador de la composición socioeconómica y administrativa que se ha gestado en dicha delimitación urbana (Mapa 1 y Tabla 3) y, como se ha podido observar, con una vocación económica estrechamente ligada a la actividad industrial y los servicios financieros. De acuerdo con los datos del Marco Geoestadístico Nacional, la ZMM cuenta con una superficie de 7,657.5 km², con un grupo población registrado de 4,689,601 personas (que representaron, en el 2015, el 3.72% del total nacional). En el contexto nacional, la ZMM es la segunda concentración urbana más importante en materia económica, después de la zona metropolitana del Valle de México y antes de la zona metropolitana de Guadalajara.

Mapa 1. Delimitación de la Zona Metropolitana de Monterrey



Fuente: CONAPO 2015, p.

Tabla 3. Municipios de la ZMM y su localización, 2015.

CLAVE	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	UBICACIÓN EN EL MAPA	CLAVE	NOMBRE DE LA LOCALIDAD	UBICACIÓN EN EL MAPA
19001	Abasolo		0284	Fraccionamiento Real Palmas	24
0001	Abasolo	1	0293	Villas de Alcalá	25
19006	Apodaca		0294	Hacienda San Pedro	26
0001	Ciudad Apodaca	211	19026	Guadalupe	
0078	Loma la Paz	3	0001	Guadalupe	27
0133	Santa Rosa	4	0057	Las Escobas	28
0243	Entronque Laredo-Salinas Victoria	5	19031	Juárez	
0379	Prados de Santa Rosa	6	0001	Ciudad Benito Juárez	29
0385	Fraccionamiento Cosmópolis Octavo Sector	7	0045	Jardines de la Silla (Jardines)	30
0388	Ex - Hacienda Santa Rosa	8	0224	Héctor Caballero	31
0389	Fraccionamiento Misión de San Javier	9	0311	Monte Kristal	32
0392	Misión San Pablo	10	0313	Arboledas de San Roque	33
19009	Cadereyta Jiménez		0348	Valle de Vaquerías	34
0001	Cadereyta Jiménez	11	19039	Monterrey	
19010	Carmen		0001	Monterrey	35
0001	Carmen	12	19041	Pesquería	
0131	Alianza Real	13	0001	Pesquería	36
19012	Ciénega de Flores		0337	Colinas del Aeropuerto	37
0001	Ciénega de Flores	14	19045	Salinas Victoria	
0152	Portal de las Salinas	15	0001	Salinas Victoria	38
0211	Real del Sol	16	0241	Ciudad Satélite del Norte	39
19018	García		0385	Emiliano Zapata	40
0001	García	17	0405	Simeprodeso (Colectivo Nuevo)	41
0025	Valle de Lincoln	18	0464	Mission	42
0105	Parque Industrial Ciudad Mitras	19	19046	San Nicolás de los Garza	
0212	Mitras Poniente	20	0001	San Nicolás de los Garza	43
19019	San Pedro Garza García		19047	Hidalgo	
0001	San Pedro Garza García	21	0001	Hidalgo	44
19021	Gral. Escobedo		19048	Santa Catarina	
0001	Ciudad General Escobedo	22	0001	Ciudad Santa Catarina	45
19025	Gral. Zuazua		19049	Santiago	
0001	General Zuazua	23	0001	Santiago	46

Fuente: Elaboración propia con base en CONAPO, 2015.

2.1 Ramas manufactureras relevantes

En uno de los cinco municipios que se integró recientemente a la ZMM, **Abasolo**, la *industria de alimentos* es la única generadora de valor agregado y de personal ocupado. Para el municipio de **Apodaca**, *la fabricación de partes para vehículos* es la principal actividad industrial para los últimos tres años de análisis (33%, 22% y 28% respectivamente del valor agregado), la segunda actividad relevante es *la fabricación de equipo de generación y distribución de energía eléctrica*, (aportó 14% en promedio durante el periodo), Tablas 4 y 5. En materia de personal ocupado, *la fabricación de partes para vehículos* tomo el liderazgo como la actividad más importante, generando para los años de análisis, entre 16% y 24 % del empleo. En **Cadereyta Jiménez**, la actividad más relevante de 1999 a 2009 fue *la fabricación de productos derivados del petróleo y del carbón* (generando el 72% promedio del valor agregado y 51% promedio del empleo), sin embargo, ésta dejó de ser relevante para 2014, en donde una actividad relacionada con *la industria de alimentos* generó 97% del valor agregado y 54% del empleo.

En el municipio **Carmen**, *la confección de alfombras, blancos y similares* fue la actividad más importante en 1999 y 2004, generando un 38.5% en promedio de valor agregado, pero tanto para el 2009 como para el 2014, la perspectiva cambia; la rama referente a *la fabricación de cal, yeso y productos de yeso* aportó el 26% del valor agregado y una rama relacionada con la industria de alimentos con el 66%, respectivamente. En cuestión al personal ocupado, la rama *confección de alfombras, blancos y similares*, fue la más importante para el año 1999 y 2009, aportando 31% en promedio, mientras que, para el 2004, el *curtido y acabado de cuero y piel*, fue la rama más relevante aportando 30%. Finalmente, para 2014, *la industria de alimentos* tomó el primer puesto con 52% del total.

En **Ciénega de Flores** (este municipio fue uno de los cinco que se integraron a la zona metropolitana para la publicación del 2015), resalta una *rama de alimentos* como la más importante para el 2014, aportando 56% en términos de valor agregado. Tomando como indicador el personal ocupado, la rama que se mantiene como importante es aquella integrada en la industria de alimentos. En **García**, en cuestión de valor agregado, *la fabricación de vidrio y productos de vidrio*, se volvió una rama fundamental para los años 1999, 2004 y 2009, aportando un 34.6% en promedio; sin embargo, para el 2014 cambió esta perspectiva, debido a que la rama que se posicionó en primer lugar, con una aportación del 67%, fue *la industria del plástico y del hule*. Este comportamiento se vio reflejado de la misma manera en el empleo, lo único que cambia es la participación porcentual en cada año: 28%, 27%, 37% y 43%, respectivamente.

En lo que respecta al municipio **San Pedro Garza García**, *la fabricación de resinas y hules sintéticos y fibras químicas*, fue la rama número uno durante los primeros años con una aportación de 42.3% en promedio y, para el 2014, lo fue *la fabricación de productos a base de acrílicas y minerales refractarios* con 54%, en términos de valor agregado. En personal ocupado, *la fabricación de productos a base de acrílicas y minerales refractarios*, se lleva el primer lugar durante todo el periodo analizado, aportando el

35.7% en promedio. En **General Escobedo**, *la fabricación de equipo de transporte* tuvo el primer lugar en los cuatro años, con lo que respecta al valor agregado, igual que en el indicador de empleo, pero en éste, para el 2009, *la fabricación de otros equipos y accesorios electrónicos* fue la más relevante. En **General Zuazua**, *la industria de metálicas básicas* fue la rama más importante arrojando un 37% en cuestión de valor agregado. Mientras que *la fabricación de productos metálicos* tuvo una relevancia significativa con un 20% con respecto del total en personal ocupado. En **Guadalupe**, *la fabricación de equipo de transporte* tuvo relevancia en 2004 y 2009, con una aportación del 15.5% en promedio en valor agregado; en personal ocupado también fue esta rama la que tuvo mayor relevancia, e incluso para 2014 siguió siendo importante. Para el caso de **Juárez**, la rama relacionada con *la fabricación de productos de resinas y hules sintéticos y fibras químicas* fue la más importante, tanto para los cuatro años como para los indicadores observados.

En **Monterrey**, en términos de valor agregado, la industria de bebidas se lleva el primer lugar como rama relevante para 1999, 2004 y 2009. Mientras que, en empleo, las ramas relacionadas con *la fabricación de prendas de vestir, la industria alimentaria, la impresión e industrias conexas y la industria de la bebidas y tabaco*, fueron las más relevantes en los cuatro años de análisis. Para **Pesquería**, *la fabricación de productos metálicos* resaltó con un 38% para el 2014 en valor agregado. Por otro lado, *la fabricación de productos a base de materiales no metálicos* fue la más relevante con un 45% de aportación para el 2014 en cuestión de personal ocupado. Para **Salinas Victoria**, *la elaboración de alimentos para animales* se llevó el puesto número uno en los primeros tres años para valor agregado, y para personal ocupado, la rama relacionada con *la fabricación de equipo para vehículos automotores* fue la más relevante durante los últimos tres años de análisis.

En **San Nicolás de los Garza**, *la fabricación de productos de hierro y acero* fue muy importante en cuestión de valor agregado para 1999 y 2009. Mientras que, en personal ocupado, la rama referente a *la fabricación de partes para vehículos y la elaboración de productos de panadería y tortillas* fueron relevantes en el periodo establecido. En **Hidalgo**, *la rama de maquinado de piezas metálicas y fabricación de tornillos* fue la primera más relevante en valor agregado y la segunda más relevante en personal ocupado, esto para el 2014. En **Santa Catarina**, *la fabricación de partes para vehículos* fue relevante tanto en valor agregado como en personal ocupado, acompañada de la rama relacionada con *la fabricación de equipo de aire acondicionado, calefacción y de refrigeración industrial y comercial*. Y, por último, en **Santiago** las ramas relacionadas con *la fabricación de muebles, colchones y persianas* fueron importantes en 2009 y 2014 en cuestión de valor agregado. Y en cuestión de personal ocupado, *la fabricación de otros productos de madera* fue relevante en el año 2004 y 2009.

Tabla 4. Principales actividades manufactureras por municipio, aportación del Valor Agregado, 1999-2014. Participación Porcentual

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							31CC	100%
Apodaca	3353	17%	3363	33%	3363	22%	3363	28%
	3363	16%	3353	12%	3353	15%	3353	10%
	3261	12%	3261	11%	3261	10%	3352	10%
Cadereyta Jiménez	3241	52%	3241	98%	3241	67%	31CC	97%
	3399	33%	3399	1%	3116	11%	332C	1%
	3315	3%	3121	0%	3121	8%	3121	0%
Carmen	3141	40%	3141	37%	3274	26%	31CC	66%
	3274	28%	3274	29%	3359	24%	3274	18%
	3359	22%	3359	14%	3141	24%	325C	5%
Ciénega de Flores							31CC	56%
							325C	38%
							332C	2%
García	3272	42%	3272	25%	3272	37%	336C	67%
	3251	21%	3251	20%	3361	13%	327C	11%
	3353	9%	3361	11%	3251	12%	3251	4%
San Pedro Garza García	3252	38%	3252	35%	3252	54%	3271	59%
	3271	26%	3271	23%	3132	12%	325C	7%
	3331	14%	3331	20%	3331	9%	3241	7%
General Escobedo	3361	53%	3361	33%	3363	23%	336C	69%
	3363	11%	3363	14%	3312	15%	3363	9%
	3359	10%	3312	8%	3116	13%	331C	5%
General Zuazua							331C	37%
							333C	18%
							326C	12%
Guadalupe	3353	13%	3363	13%	3363	18%	331C	14%
	3363	8%	3121	12%	3329	9%	336C	9%
	3344	5%	3344	6%	3359	6%	3121	8%
Juárez	3271	46%	3271	40%	3271	80%	327C	31%
	3362	15%	3119	11%	3362	4%	3362	11%
	3323	11%	3362	10%	3119	3%	3323	11%
Monterrey	3121	13%	3121	11%	3312	22%	312C	34%
	3312	10%	3312	11%	3122	21%	3312	31%
	3252	8%	3122	10%	3121	8%	3118	5%
Pesquería							332C	38%
							331C	35%
							327C	18%
Salinas Victoria	3111	46%	3111	65%	3111	41%	336C	76%
	3363	21%	3363	17%	3363	28%	3312	10%
	3271	17%	3271	7%	3312	23%	31CC	10%
San Nicolás de los Garza	3312	25%	3328	29%	3312	18%	3359	22%
	3329	18%	3116	7%	3328	12%	331C	18%
	3328	9%	3359	7%	3359	12%	3118	13%
Hidalgo							3327	46%
							31CC	29%
							311C	14%
Santa Catarina	3363	21%	3363	23%	3334	22%	3331	19%
	3339	19%	3334	21%	3363	20%	3334	19%
	3334	12%	3331	8%	3331	12%	322C	9%
Santiago	3132	33%	3219	44%	3379	50%	337C	67%
	3219	32%	3379	20%	3118	13%	3118	13%
	3118	8%	3132	18%	3219	12%	3219	5%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

Tabla 5. Principales actividades manufactureras por municipio, aportación del Personal Ocupado,1999-2014. Participación Porcentual

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							31CC	100%
Apodaca	3363	19%	3363	24%	3363	16%	3363	24%
	3353	17%	3353	17%	3353	15%	3261	12%
	3261	8%	3261	6%	3261	10%	3353	10%
Cadereyta Jiménez	3241	51%	3241	56%	3241	47%	31CC	54%
	3399	27%	3399	19%	3399	23%	3399	22%
	3315	3%	3121	5%	3323	7%	332C	7%
Carmen	3141	37%	3161	30%	3141	25%	31CC	52%
	3274	19%	3141	26%	3161	18%	3274	17%
	3315	10%	3274	12%	3274	13%	311C	11%
Ciénega de Flores							31CC	75%
							325C	15%
							332C	2%
García	3272	28%	3272	27%	3272	37%	336C	43%
	3251	10%	3261	15%	3362	10%	327C	10%
	3353	8%	3251	11%	3251	9%	3261	6%
San Pedro Garza García	3271	36%	3271	32%	3271	30%	3271	45%
	3331	8%	3331	14%	3331	12%	325C	8%
	3132	7%	3252	14%	3132	11%	331C	7%
General Escobedo	3363	15%	3361	13%	3359	14%	336C	17%
	3371	14%	3399	12%	3363	13%	3363	14%
	3323	13%	3363	11%	3116	7%	3399	9%
General Zuazua							332C	20%
							31CC	19%
							335C	13%
Guadalupe	3344	11%	3363	19%	3363	15%	336C	11%
	3363	10%	3344	8%	3359	6%	3261	11%
	3152	7%	3334	5%	3118	6%	3118	7%
Juárez	3271	33%	3271	53%	3271	48%	327C	41%
	3362	15%	3362	11%	3362	9%	3279	17%
	3119	13%	3119	9%	3323	8%	3323	7%
Monterrey	3152	8%	3118	8%	3231	7%	312C	9%
	3272	7%	3152	7%	3118	7%	3118	7%
	3371	6%	3272	7%	3152	7%	3327	6%
Pesquería							327C	45%
							331C	24%
							31CC	18%
Salinas Victoria	3111	48%	3363	42%	3363	28%	336C	49%
	3363	13%	3111	30%	3111	23%	332C	15%
	3152	9%	3312	7%	3312	17%	31CC	15%
San Nicolás de los Garza	3363	8%	3118	11%	3363	10%	3118	10%
	3312	7%	3363	9%	3328	8%	331C	7%
	3359	6%	3328	6%	3116	7%	3328	6%
Hidalgo							31CC	40%
							3327	26%
							311C	18%
Santa Catarina	3363	15%	3334	13%	3363	14%	3334	13%
	3399	8%	3363	11%	3334	12%	3331	13%
	3261	8%	3331	8%	3331	10%	3261	12%
Santiago	3132	20%	3219	21%	3219	25%	337C	40%
	3219	18%	3118	18%	3118	20%	3118	20%
	3118	17%	3132	14%	3379	15%	3219	13%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

2.2 Ramas comerciales relevantes

En el caso de **Abasolo**, en el 2014 la rama que tuvo una aportación relevante del 55%, tanto en valor agregado como en personal ocupado, fue el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos*. Para **Apodaca**, en valor agregado la rama sobresaliente fue el *comercio al por mayor de materias primas para la industria* con una aportación promedio del 23%, mientras que en personal ocupado la rama relevante en todo el periodo fue el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos*. En **Cadereyta Jiménez**, la rama importante en cuestión de valor agregado fue el *comercio al por mayor de materias primas para la industria* con una participación porcentual del 46% en promedio, sin embargo, analizando el indicador de empleo, la rama relevante fue la relacionada con el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos*. Para **Carmen**, sigue siendo la rama de *comercio al por mayor de materia primas para la industria* como la más importante en valor agregado, y con relación al empleo, lo es el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos* (Tablas 6 y 7).

En **Ciénega de Flores**, para el 2014, la rama que predominó fue una relacionada con el *comercio al por mayor*, al reflejar un 24%. Y en cuestión a personal ocupado, la rama de *comercio al por menor de abarrotes* obtuvo el primer lugar. Para **García**, resalta el *comercio al por menor de combustibles, aceites y grasas lubricantes* como la actividad representativa en torno al valor agregado, mientras que para el personal ocupado fue el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos* siendo la rama principal para los cuatro años. En **San Pedro Garza García**, el *comercio al por mayor de mobiliarios y equipo de cómputo y de oficina, y de otra maquinaria y equipo de uso general* fue la principal actividad en 1999 y 2004 para valor agregado aportando un 32.5% en promedio. Sin embargo, en cuestión personal ocupado el *comercio al por menor en tiendas de autoservicio* tuvo una alta participación para todos los años.

Para **General Escobedo**, el *comercio al por mayor* es la actividad que más repunta para los primeros años y en empleo, de nuevo, es el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos*. Para **General Zuazua**, en el 2014 el *comercio al por mayor de materias primas agropecuarias y forestales, para la industria y materiales de desecho* fue la rama más importante, con un 89% del total para el valor agregado; mientras que, para el personal ocupado, la rama más importante es el *comercio al por menor en tiendas de autoservicio*. En **Guadalupe**, las ramas que tomaron un lugar relevante en cuanto al valor agregado son el *comercio al por mayor de abarrotes y alimentos junto con el comercio al por menor de tiendas de autoservicio*. Y en cuanto al personal ocupado, sigue siendo la *rama de comercio al por menor de abarrotes y alimentos* la que se lleva el primer lugar. Para **Juárez**, tanto el *comercio al por mayor como el comercio al por menor de abarrotes y alimentos* fueron relevantes en valor agregado y en personal ocupado.

En **Monterrey**, el *comercio al por mayor* arrojó una participación porcentual de 16.3% en promedio para valor agregado; con relación al personal ocupado, la rama relevante para los últimos tres años fue el *comercio al por mayor de abarrotes y alimentos*. Para **Pesquería**, el *comercio al por menor en tiendas de autoservicio y el comercio al por menor de abarrotes y alimentos*, aportaron el 41% y 37% en valor agregado y personal

ocupado, respectivamente, para el 2014. En **Salinas Victoria**, el *comercio al por menor* representó 50.6%, en promedio, para valor agregado y en cuestión al personal ocupado, la rama relacionada con el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos* se llevó de nuevo, el puesto número uno para todo el periodo. Para **San Nicolás de los Garza**, el *comercio al por mayor tanto de abarrotes y alimentos como de materias primas* para la industria fueron representativas para el valor agregado, y, en el personal ocupado, el comercio al por mayor de abarrotes y alimentos fue preponderante con una participación porcentual de 18.5% en promedio. En **Hidalgo**, el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos* fue relevante para el 2014 tanto en valor agregado como en personal ocupado. Para **Santa Catarina**, el *comercio al por mayor* fue relevante para la mayoría de los años analizados para valor agregado, y con relación al personal ocupado, otra vez el comercio al por menor de abarrotes y alimentos se lleva el lugar número uno. Y, finalmente, en **Santiago**, sigue siendo el *comercio al por menor de abarrotes y alimentos* la que se convirtió en una actividad líder para ambos indicadores.

2.3 Ramas de servicios relevantes

En **Abasolo**, la *reparación y mantenimiento de automóviles y camiones* tuvo una participación relevante en 2014 en valor agregado, mientras que los servicios de preparación de *alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas*, tomaron el primer lugar con una participación del 47% en personal ocupado. Para **Apodaca**, los *servicios de empleo* fueron una actividad importante, pues arrojaron el 49.6% en promedio de valor agregado; y de la misma manera, fue relevante para personal ocupado, pero ésta arrojó un 40.6% en promedio. En **Cadereyta Jiménez**, el *servicio de reparación mantenimiento de maquinaria y equipo agropecuario, industrial, comercial y de servicios* fue una actividad preponderante en cuanto al valor agregado, mientras que, para personal ocupada, las actividades relevantes fueron las relacionadas con los servicios de preparación de alimentos y bebidas. Para **Carmen**, la *reparación y mantenimiento de artículos para el hogar y personales* fue una actividad representativa en 1999 para valor agregado, seguido de la reparación y mantenimiento de automóviles y camiones. En cuestión al personal ocupado, los servicios de preparación de alimentos y bebidas fueron actividades importantes en los últimos años. En **Ciénega de Flores**, para 2014 tanto para valor agregado como para empleo, la rama preponderante fue *los servicios de preparación de alimentos y bebidas alcohólicas y no alcohólicas*. Para **García**, los *servicios de empleo* fue una actividad que tuvo gran relevancia en valor agregado y en personal ocupado. En **San Pedro Garza García**, los *servicios financieros y de seguros, servicios de apoyo profesionales, científicos y técnicos y, los de apoyo a los negocios y manejo de desechos y servicios de remediación*, fueron relevantes en el valor agregado, mientras que, en personal ocupado, tuvieron relevancia también las ramas de servicios educativos y los de empleo. Para **General Escobedo**, los *servicios de esparcimiento culturales y deportivos, así como los de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas* fueron preponderantes en cuanto al valor agregado. Y los restaurantes de autoservicio, comida para llevar y otros restaurantes con servicio limitado fueron relevantes para los años analizados.

Tabla 6. Principales actividades comerciales por municipio, aportación del Valor Agregado,1999-2014.
Participación Porcentual

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							4611	55%
							46CC	33%
							4612	9%
Apodaca	4342	21%	4342	27%	4342	21%	4312	15%
	4311	20%	4311	14%	4361	17%	4342	13%
	4354	19%	4312	11%	4354	10%	4311	12%
Cadereyta Jiménez	4342	31%	4312	48%	4342	58%	4342	49%
	4621	10%	4342	12%	4311	11%	4621	12%
	4312	10%	4311	10%	4611	7%	4611	9%
Carmen	4611	70%	4342	46%	4342	47%	43CC	45%
	4684	10%	4611	17%	4684	35%	4621	21%
	4612	7%	4612	16%	4611	12%	4611	20%
Ciénega de Flores							43CC	24%
							4621	20%
							4611	17%
García	4684	30%	4354	27%	4684	34%	4621	33%
	4611	27%	4684	23%	4611	23%	4342	16%
	4342	21%	4342	19%	4682	13%	4611	16%
San Pedro Garza García	4354	44%	4354	21%	4371	20%	4621	21%
	4621	10%	4621	10%	4354	19%	4681	13%
	4353	8%	4681	7%	4342	11%	4342	10%
General Escobedo	4343	17%	4342	27%	4311	20%	4621	20%
	4671	17%	4331	25%	4621	15%	4342	17%
	4342	15%	4311	13%	4671	10%	4311	17%
General Zuazua							434C	89%
							4611	3%
							4621	3%
Guadalupe	4311	18%	4311	23%	4621	17%	4621	16%
	4342	16%	4312	13%	4311	16%	4342	12%
	4611	12%	4621	12%	4342	13%	4311	11%
Juárez	4611	31%	4311	22%	4311	22%	4621	30%
	4342	26%	4611	20%	4621	21%	431C	20%
	4612	18%	4342	13%	4611	17%	4611	16%
Monterrey	4354	17%	4342	16%	4342	16%	4621	12%
	4342	14%	4311	7%	4354	9%	4342	12%
	4311	9%	4312	7%	4621	9%	4622	7%
Pesquería							4621	41%
							4611	27%
							431C	25%
Salinas Victoria	4342	23%	4684	48%	4611	65%	462C	39%
	4684	20%	4611	22%	4342	10%	43CC	30%
	4611	18%	4612	10%	4612	10%	4611	11%
San Nicolás de los Garza	4342	24%	4311	26%	4342	28%	4311	20%
	4311	23%	4342	24%	4311	15%	4342	16%
	4331	8%	4611	9%	4621	8%	4621	9%
Hidalgo							4611	39%
							4621	23%
							4671	20%
Santa Catarina	4352	22%	4311	18%	4342	40%	4342	24%
	4342	14%	4312	16%	4352	16%	4621	13%
	4312	12%	4342	15%	4311	12%	4311	12%
Santiago	4611	19%	4312	42%	4611	29%	4684	21%
	4621	14%	4611	13%	4621	11%	4621	15%
	4612	11%	4621	9%	4342	10%	4611	13%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

**Tabla 7. Principales actividades comerciales por municipio, aportación del Personal Ocupado,1999-2014.
Participación Porcentual**

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							4611	55%
							46CC	25%
							4612	13%
Apodaca	4611	28%	4611	27%	4611	22%	4611	18%
	4612	16%	4342	15%	4342	10%	4621	14%
	4342	10%	4621	10%	4621	9%	4342	12%
Cadereyta Jiménez	4611	30%	4611	25%	4611	30%	4611	24%
	4621	10%	4621	12%	4342	13%	4342	15%
	4612	7%	4311	8%	4621	10%	4621	11%
Carmen	4611	44%	4611	29%	4611	36%	4611	42%
	4612	17%	4612	24%	4311	16%	43CC	27%
	4342	10%	4342	19%	4342	13%	4621	7%
Ciénega de Flores							4611	37%
							4621	21%
							4311	13%
García	4611	43%	4611	40%	4611	47%	4611	31%
	4612	21%	4612	18%	4621	11%	4621	26%
	4342	12%	4684	11%	4612	11%	4684	6%
San Pedro Garza García	4621	21%	4621	17%	4621	12%	4621	15%
	4611	9%	4611	8%	4354	9%	4354	10%
	4342	8%	4622	7%	4681	8%	4681	7%
General Escobedo	4611	36%	4611	30%	4611	28%	4611	24%
	4621	9%	4621	16%	4621	12%	4621	13%
	4612	9%	4342	10%	4342	9%	4311	9%
General Zuazua							4621	47%
							4611	15%
							43CC	6%
Guadalupe	4611	24%	4611	23%	4611	24%	4611	20%
	4621	13%	4621	18%	4621	13%	4621	16%
	4311	9%	4311	10%	4311	8%	4342	7%
Juárez	4611	43%	4611	45%	4611	40%	4611	34%
	4612	26%	4612	17%	4621	13%	4621	25%
	4342	9%	4671	7%	4653	6%	4684	5%
Monterrey	4311	7%	4611	13%	4611	13%	4611	11%
	4312	2%	4621	10%	4621	9%	4342	10%
	4321	1%	4342	9%	4342	9%	4621	10%
Pesquería							4611	37%
							431C	17%
							4621	16%
Salinas Victoria	4611	35%	4611	47%	4611	38%	4611	45%
	4684	17%	4612	9%	4621	28%	43CC	18%
	4612	16%	4684	8%	4612	5%	462C	12%
San Nicolás de los Garza	4311	19%	4621	16%	4611	16%	4311	18%
	4611	14%	4611	16%	4311	16%	4611	13%
	4621	13%	4342	15%	4342	12%	4621	12%
Hidalgo							4611	30%
							4621	13%
							4612	10%
Santa Catarina	4611	24%	4611	22%	4611	21%	4611	16%
	4621	12%	4342	15%	4342	12%	4621	13%
	4311	12%	4621	14%	4621	11%	4342	13%
Santiago	4611	26%	4611	33%	4611	32%	4611	26%
	4661	13%	4621	9%	4661	8%	4621	18%
	4612	11%	4659	8%	4632	7%	4684	7%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

En **General Zuazua**, los *servicios de apoyo a los negocios* tuvieron gran relevancia tanto en valor agregado como en personal ocupado, arrojando un 87% y 55% respectivamente. Para **Guadalupe**, la actividad que tuvo una mayor participación en valor agregado durante todo el periodo fueron los *servicios de arquitectura, ingeniería y actividades relacionadas* con un 63%, mientras que las ramas relacionadas a los *servicios de preparación de alimentos y bebidas* fueron importantes para los cuatro años. En **Juárez**, los *servicios de empleo* fueron relevantes, tanto en el 2004 como en 2014, con relación al valor agregado, al igual que en el indicador de personal ocupado, sólo que para 1999 y 2004.

Para **Monterrey**, la *banca múltiple* ocupó el lugar número uno como la rama más importante en todos los años para valor agregado, mientras que en personal ocupado la rama que aportó más en los últimos dos años fueron los *servicios de empleo*. En **Pesquería**, una rama referente a los *servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas* obtuvo el primer lugar, tanto en valor agregado como en personal ocupado, con una participación porcentual de 52% y 36%, respectivamente. Para **Salinas Victoria**, los *restaurantes de autoservicio, comida para llevar y otros restaurantes con servicio limitado* fue una actividad relevante tanto en valor agregado como en personal ocupado.

En **San Nicolás de los Garza**, los *servicios de empleo* se llevan el lugar número uno en todos los años y para todos los indicadores observados en este reporte. Para **Hidalgo**, los *servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas* tomó el segundo lugar en valor agregado con 28%. En cambio, para el indicador de personal ocupado, tomó el primer lugar con 36% en 2014. De nueva cuenta como en municipios anteriores, en **Santa Catarina**, los *servicios de empleo* se llevaron el primer lugar en valor agregado y en personal ocupado para la mayoría de los años estudiados. Y para finalizar, para **Santiago**, tanto los *servicios de alojamiento temporal y de preparación de alimentos y bebidas* como los *servicios de esparcimiento culturales y deportivos y otros recreativos*, fueron relevantes a través de los años en ambos indicadores (Tablas 8 y 9)

Tabla 8. Principales actividades de servicios por municipio, aportación del Valor Agregado, 1999-2014.
Participación Porcentual

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							8111	81%
							7225	10%
							8121	9%
Apodaca	5221	20%	5613	59%	5613	51%	5613	39%
	5412	19%	5611	7%	5611	17%	5611	23%
	5613	9%	5416	3%	5612	9%	7225	9%
Cadereyta Jiménez	5416	23%	8111	14%	8113	21%	8113	18%
	7221	14%	7222	12%	7222	13%	7225	17%
	8111	12%	7211	9%	8111	9%	8111	12%
Carmen	8114	20%	8111	25%	5619	79%	7225	72%
	8113	16%	7221	16%	8111	5%	6111	24%
	7221	9%	7222	14%	7222	4%	8111	24%
Ciénega de Flores							7225	34%
							531C	15%
							81CC	14%
García	5621	29%	5613	91%	5613	88%	5311	27%
	5613	15%	5621	3%	5312	4%	5621	17%
	7139	12%	8113	2%	6214	2%	722C	15%
San Pedro Garza García	5416	16%	5239	12%	5224	11%	5611	15%
	5611	10%	5221	12%	5221	11%	5221	15%
	6111	8%	5416	8%	6113	8%	5224	10%
General Escobedo	8113	43%	5324	35%	7132	14%	7225	22%
	8111	16%	8111	15%	7222	12%	8111	17%
	7222	9%	7222	11%	5621	11%	621C	9%
General Zuazua							561C	87%
							7225	8%
							52CC	1%
Guadalupe	5413	63%	8111	10%	7222	11%	7225	18%
	5616	6%	5613	9%	5413	8%	8111	8%
	8111	5%	7222	9%	8111	8%	5613	7%
Juárez	7139	28%	5613	33%	7222	25%	561C	32%
	5613	18%	7222	23%	5613	20%	7225	23%
	8123	7%	7139	12%	5312	10%	8111	8%
Monterrey	5221	17%	5221	23%	5221	43%	5221	48%
	5416	9%	6113	8%	5613	9%	5613	11%
	6113	8%	5224	7%	6113	5%	5241	5%
Pesquería							72CC	52%
							53CC	11%
							8121	10%
Salinas Victoria	7222	43%	7222	40%	5621	43%	811C	60%
	8111	19%	8111	26%	7223	33%	56CC	23%
	6111	10%	7221	16%	7222	9%	72CC	5%
San Nicolás de los Garza	5613	63%	5613	21%	5613	22%	5613	39%
	7139	6%	7113	7%	6111	9%	7225	10%
	5616	4%	6111	7%	6221	8%	711C	8%
Hidalgo							8111	28%
							72CC	28%
							5311	8%
Santa Catarina	5613	57%	5613	60%	5611	37%	5613	38%
	5416	10%	5611	9%	5613	26%	5611	14%
	6111	8%	5416	7%	6111	10%	6111	10%
Santiago	7139	49%	7139	31%	7222	19%	71CC	26%
	7221	43%	7221	19%	7139	19%	7225	24%
	6111	11%	7211	10%	7211	14%	6111	12%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

Tabla 9. Principales actividades de servicios por municipio, aportación del Personal Ocupado, 1999-2014.
Participación Porcentual

	1999		2004		2009		2014	
Abasolo							7225	47%
							8111	33%
							8121	20%
Apodaca	5221	57%	5613	53%	5613	34%	5613	35%
	5613	8%	5611	9%	7222	11%	7225	14%
	7221	4%	7222	6%	5611	9%	6111	6%
Cadereyta Jiménez	7221	16%	8111	17%	7222	25%	7225	25%
	8111	16%	7222	14%	8111	16%	8111	12%
	7222	7%	5413	9%	8121	7%	8113	11%
Carmen	6242	27%	8111	27%	7222	26%	7225	42%
	7221	11%	6111	19%	8111	11%	6111	17%
	8114	11%	7221	15%	5615	7%	81CC	16%
Ciénega de Flores							7225	38%
							81CC	15%
							62CC	13%
García	7222	11%	5613	79%	5613	52%	722C	23%
	5613	11%	7222	3%	7222	10%	5621	14%
	7221	11%	8111	2%	5621	8%	6111	8%
San Pedro Garza García	6111	18%	5613	9%	5242	8%	5412	26%
	5613	11%	7221	8%	5613	8%	5242	11%
	7221	11%	6111	8%	6111	7%	7225	7%
General Escobedo	8111	21%	7222	23%	7222	20%	7225	28%
	7222	18%	8111	18%	8111	13%	8111	12%
	8113	15%	8121	8%	6111	7%	71CC	7%
General Zuazua							561C	55%
							7225	18%
							6211	6%
Guadalupe	8111	17%	7222	14%	7222	20%	7225	22%
	7222	9%	8111	13%	8111	12%	8111	10%
	7221	8%	5613	8%	6111	7%	5613	7%
Juárez	5613	20%	5613	17%	7222	32%	7225	34%
	7221	12%	8111	14%	8121	9%	561C	11%
	7139	12%	7222	13%	8111	9%	8121	10%
Monterrey	8111	7%	5221	8%	5613	14%	5613	24%
	7221	6%	5613	8%	5221	8%	7225	9%
	5616	6%	7221	6%	7222	6%	5221	9%
Pesquería							72CC	36%
							561C	16%
							8121	11%
Salinas Victoria	8111	28%	7222	37%	5621	24%	72CC	30%
	7221	18%	8111	25%	8111	18%	56CC	21%
	6111	8%	8121	14%	7222	17%	8111	21%
San Nicolás de los Garza	5613	35%	5613	17%	5613	29%	5613	39%
	8111	8%	7222	9%	7222	11%	7225	14%
	7221	6%	8111	9%	8111	6%	8111	5%
Hidalgo							72CC	36%
							8111	21%
							8113	9%
Santa Catarina	5613	74%	5613	53%	5613	25%	5613	29%
	6111	3%	6111	6%	7222	12%	5611	15%
	7222	3%	7222	5%	5611	10%	7225	11%
Santiago	7221	27%	7221	28%	7222	23%	7225	34%
	7139	18%	7139	13%	7221	10%	71CC	18%
	7211	9%	7222	11%	6111	9%	6111	10%

Fuente: Elaboración propia con base en INEGI, Censos económicos, varios años.

Conclusiones

El análisis previo permite plantear algunas conclusiones preliminares de las tendencias observadas:

- a. El caso de la zona metropolitana de Monterrey (ZMM) muestra una trayectoria parecida a lo observado en la zona metropolitana del valle de México (ZMVM) y en la zona metropolitana de Toluca (ZMT), en donde se detecta una reducción relativa en la aportación al valor agregado y el empleo del sector manufacturero, sin embargo, dicho grupo de actividades no pierden su relevancia como motor de las economías respectivas y son las de mayor productividad, por encima de comercio y servicios. En todos los casos, a excepción de la zona metropolitana de Guadalajara (ZMG), los servicios se posicionaron, sobre todo, como las principales generadoras de empleo.
- b. En términos de las principales actividades manufactureras: la producción de hierro y acero fue la más significativa, aunque con un comportamiento errático y decreciente hacia 2014. Por el contrario, la industria de alimentos y la del tabaco, ampliaron su relevancia hasta generar conjuntamente 16% del VA manufacturero en 2014. Al igual que en el caso de la ZMVM, la ZMT y la ZMG, la actividad de manufactura de alimentos tiende a ser preponderante. En la ZMG y la ZMM resalta, particularmente, el crecimiento de las industrias de bebidas y de tabaco. En la ZMM, en cuarto nivel de importancia aparece la fabricación de partes para vehículo, su peso se redujo después de 2009.
- c. El posicionamiento de alimentos y tabaco como los sectores manufactureros que fueron incrementando su presencia, contrasta radicalmente con el comportamiento de la industria del vidrio, la cual en 1999 representaba 4% del valor agregado industrial y, en 2014, dejó de ser significativa.
- d. Por lo que respecta al sector comercio a lo largo del periodo se presentan tres grupos de actividades como las más significativas: el comercio al por menor de alimentos y autoservicio, la que creció sistemáticamente a lo largo del periodo, el comercio al por mayor de materias primas para la industria, que fue la de mayor aportación en valor agregado, y el comercio al por mayor de abarrotes y alimentos. Un comportamiento muy similar al presentado en la ZMG.
- e. En lo que se refiere a los servicios, el rubro más importante fue el de los servicios bancarios, aportando en promedio 34% del VA en servicios, seguido de contratación de empleo (11%).
- f. A nivel de las actividades significativas por municipio, se refleja una mayor dispersión del peso de las actividades, aunque en los municipios más significativos como Monterrey, San Pedro Garza, San Nicolás de los Garza y Guadalupe, prevalecen actividades como: industria de alimentos, bebidas, tabaco, productos de hierro y acero, sintéticos y fibras químicas, y equipo de transporte. Para el caso del comercio, comercio al por mayor de materias primas para la industria es significativa en: Apodaca, Cadereyta, Carmen y San Nicolás de los Garza. Mientras que, comercio al por menor en abarrotes y alimentos, es muy importante en diez municipios (destacan, por ejemplo,

Guadalupe, Apodaca, Carmen y Cadereyta), en Monterrey sobresale comercio al por mayor de abarrotes y alimentos. En el caso de los servicios, servicios de empleo son centrales en San Nicolás de los Garza, Santa Catarina, Apodaca, Juárez o Monterrey. Los servicios financieros y seguros, así como de apoyo científico y manejo de desechos, son preponderantes en San Pedro Garza, finalmente, en Monterrey el dominio está en los servicios financieros.

- g. Se verifica una notoria contracción de la rama producción de vidrio.

Bibliografía

CONAPO (2010). Delimitación de las zonas metropolitanas de México, 2010.

Consultado el 9 de octubre de 2017.

http://www.conapo.gob.mx/es/CONAPO/Delimitacion_zonas_metropolitanas_2010_Capitulos_I_a_IV

Godinez, 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://azcuammx-my.sharepoint.com/personal/digitaldcsh_azc_uam_mx/Documents/Coordinaci%3fb3n%20Divisional%20de%20Investigaci%3b3n/Reportes/Econom%3%ada/diginv-repeco191.pdf?slrid=cda33c9e-20ca-4000-c42c-3df64946c144

Rojas, L. y Godinez, 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.

INEGI (1994). Censos Económicos, México.

----- (1999). Censos Económicos, México.

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

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

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