

ESTUDIO DE PROVEEDURÍA del Clúster Automotriz

Fecha de publicación: **Junio 2024**

Dirección de Información Estadística Económica y Financiera
del Instituto de Información Estadística y Geográfica de Jalisco

Resumen ejecutivo

El Estudio de Proveeduría del Clúster automotriz se elaboró con base en información del INEGI de los Censos Económicos 2014 y 2019 y del Directorio Estadístico Nacional de Unidades Económicas (DENUE) de abril de 2019 y mayo de 2024. Este documento busca revelar información de la proveeduría del clúster automotriz en Jalisco que sirva de apoyo en la toma de decisiones. Los principales resultados son los siguientes.

Sobre la posición del clúster automotriz de Jalisco y su contribución a la economía estatal y nacional de acuerdo a los Censos Económicos 2019 se tiene que:

- Jalisco es la décima entidad con mayor aportación a la producción bruta total nacional del clúster automotriz con 2.59% del total nacional.
- Jalisco se encuentra en el lugar 12 a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad representando la producción de este clúster el 7.03% del total de la producción estatal, mientras en entidades como Aguascalientes y Puebla la producción del clúster automotriz representó el 59.60% y el 44.05% del total de esas entidades, respectivamente.
- Al medir la contribución al total nacional con unidades económicas, Jalisco se ubica en la tercera posición con 8.19% del total nacional de establecimientos del clúster, solo por debajo del Estado de México con 11.53% y Nuevo León con 8.91%.

Con respecto a la evolución del clúster automotriz de Jalisco en los últimos años se encuentra que:

- La clasificación de servicios de reparación y mantenimiento es la categoría que ha tenido el mayor crecimiento en unidades económicas de 2019 a 2024, con un incremento de 153 establecimientos (51.69%) en 5 años.
- La fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores presentó un incremento de 8 establecimientos de 2019 a 2024, lo que representó una variación de 61.54%.
- En términos de generación de empleo, la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores tuvo un incremento de 20,918 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 784.92%.
- La fabricación de productos metálicos forjados y troquelados tuvo un aumento de 1,086 mdp en términos reales de 2013 a 2018, lo que representa un crecimiento de 133.44%.
- La fabricación de productos metálicos forjados y troquelados también presentó un crecimiento de 2,479 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 246.91%.
- La fabricación de otros productos de hule presentó una disminución de 26 establecimientos, lo que significó una reducción de 20.47% de 2019 a 2024.
- En términos de variación en el empleo, la fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento tuvo un crecimiento del 289.96% o 1,647 empleos de 2013 a 2018.

Contenido

1 Introducción	3
2 Definición conceptual de la proveeduría del clúster automotriz	4
3 Análisis de la proveeduría del clúster automotriz de Jalisco	7
3.1 Contribución a la economía estatal y nacional	7
3.2 Evolución del clúster automotriz de Jalisco en los últimos años	15
3.2.1 Manufactura de productos no metálicos	17
3.2.2 Manufactura de productos metálicos	20
3.2.3 Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico	23
3.2.4 Manufactura de equipo de transporte	26
3.2.5 Servicios de reparación y mantenimiento	29
4 Conclusiones	32

1 Introducción

El objetivo principal de este estudio es generar un marco conceptual, así como información estadística de la proveeduría del clúster automotriz en Jalisco que sirva de apoyo en la toma de decisiones de los sectores público y privado.

Además de este estudio, el Instituto de Información Estadística y Geográfica desarrolló una plataforma interactiva que contiene más información, incluyendo el directorio y concentración geográfica de los proveedores del clúster. Esta herramienta tecnológica se puede encontrar en la siguiente liga:

https://iieg.gob.mx/ns/?page_id=42592

El estudio está organizado en 4 secciones incluyendo esta introducción. En la siguiente sección se presenta una definición conceptual de la proveeduría del clúster automotriz desarrollada con base en el Sistema de Clasificación Industrial de América del Norte (SCIAN) 2023 y un trabajo conjunto con el Clúster Automotriz de Jalisco y la Cámara Nacional de la Industria Electrónica, de Telecomunicaciones y Tecnologías de la Información (CANIETI) Sede Occidente. En la tercera sección se mide el tamaño del clúster automotriz en Jalisco, analizando su participación en la economía estatal y comparándolo con el resto del país con información de los Censos Económicos 2019. Además, se analiza la evolución de las actividades que conforman al clúster de 2019 a 2024 con información del DENUe y para variables de producción y personal ocupado con Censos Económicos 2014 y 2019. Finalmente se cuenta con una sección de conclusiones.

2 Definición conceptual de la proveeduría del clúster automotriz

Para el presente estudio se trabajó con el Clúster Automotriz de Jalisco y CANIETI para la selección de las clases de actividad SCIAN que se consideran forman parte de la proveeduría del clúster automotriz.

Se identificaron 31 clases de actividad (código SCIAN a 6 dígitos) que conforman al clúster, las cuales a su vez se agregaron en 5 clasificaciones para facilitar su análisis con base en su subsector (código SCIAN a 3 dígitos):

1. Manufactura de productos no metálicos.
2. Manufactura de productos metálicos.
3. Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico.
4. Manufactura de equipo de transporte.
5. Servicios de reparación y mantenimiento.

La siguiente tabla muestra qué subsectores conforman cada clasificación:

Tabla 1. Subsectores que conforman cada clasificación del clúster automotriz

Clasificación	Código SCIAN	Subsector
Manufactura de productos no metálicos	314	Fabricación de productos textiles, excepto prendas de vestir
	326	Industria del plástico y del hule
Manufactura de productos metálicos	331	Industrias metálicas básicas
	332	Fabricación de productos metálicos
Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico	333	Fabricación de maquinaria y equipo
	335	Fabricación de accesorios, aparatos eléctricos y equipo de generación de energía eléctrica
Manufactura de equipo de transporte	336	Fabricación de equipo de transporte
Servicios de reparación y mantenimiento	811	Servicios de reparación y mantenimiento

Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

A continuación, se presentan las clases de actividad definidas para cada clasificación:

Tabla 2. Manufactura de productos no metálicos, clases de actividad de la clasificación

Código SCIAN	Actividad económica
314110	Fabricación de alfombras y tapetes
326150	Fabricación de espumas y productos de uretano
326192	Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento
326211	Fabricación de llantas y cámaras
326220	Fabricación de bandas y mangueras de hule y de plástico
326290	Fabricación de otros productos de hule

Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

Tabla 3. Manufactura de productos metálicos, clases de actividad de la clasificación

Código SCIAN	Actividad económica
331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero
331310	Industria básica del aluminio
332110	Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados
332710	Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general
332720	Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares

Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

Tabla 4. Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico, clases de actividad de la clasificación

Código SCIAN	Actividad económica
333510	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmeccánica
333610	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones
333999	Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general
335311	Fabricación de motores y generadores eléctricos
335910	Fabricación de acumuladores y pilas
335999	Fabricación de otros productos eléctricos

Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

Tabla 5. Manufactura de equipo de transporte, clases de actividad de la clasificación

Código SCIAN	Actividad económica
336110	Fabricación de automóviles y camionetas
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones
336210	Fabricación de carrocerías y remolques
336310	Fabricación de motores y sus partes para vehículos automotrices
336320	Fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores
336330	Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices
336340	Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices
336350	Fabricación de partes de sistemas de transmisión para vehículos automotores
336360	Fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores
336370	Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices
336390	Fabricación de otras partes para vehículos automotrices

Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

Tabla 6. Servicios de reparación y mantenimiento, clases de actividad de la clasificación

Código SCIAN	Actividad económica
811122	Tapicería de automóviles y camiones
811123	Servicios de blindaje y de adaptación de automóviles y camiones
811129	Instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones

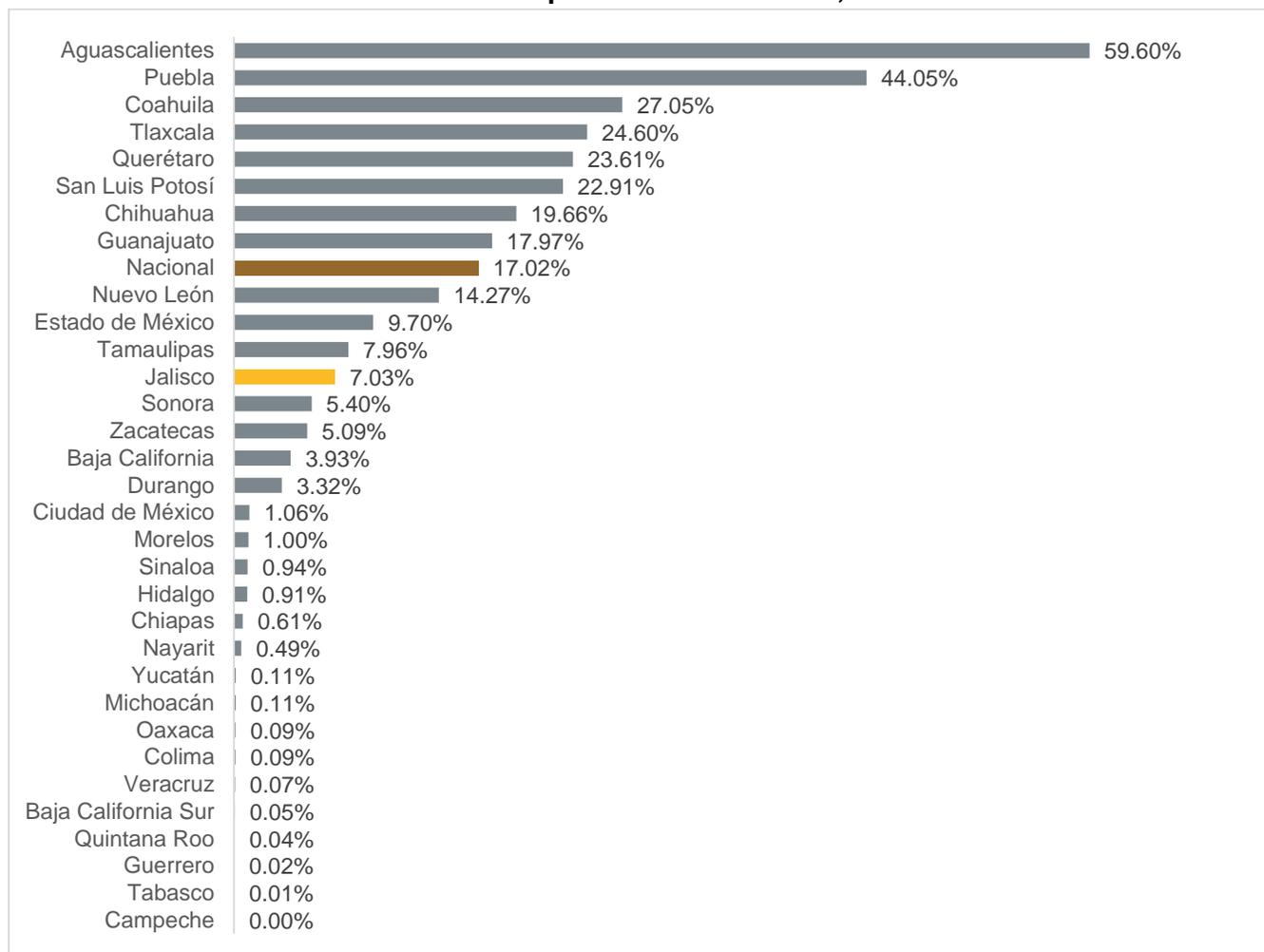
Fuente: IIEG con base en el SCIAN 2023, INEGI.

3 Análisis de la proveeduría del clúster automotriz de Jalisco

3.1 Contribución a la economía estatal y nacional

El valor de la producción bruta total del clúster automotriz de Jalisco, representó el 7.03% del total de la producción estatal. Este porcentaje ubicó a Jalisco en el lugar 12 a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad. En Aguascalientes la producción del clúster automotriz representó el 59.60% del total de esa entidad, colocándose en el primer lugar a nivel nacional. En el segundo lugar se encontró Puebla con 44.05%. A nivel nacional, el valor de la producción bruta total del clúster automotriz representó el 17.02% de la producción bruta total del país.

Figura 1. Participación porcentual de la producción bruta del clúster automotriz en el total estatal por entidad federativa, 2018

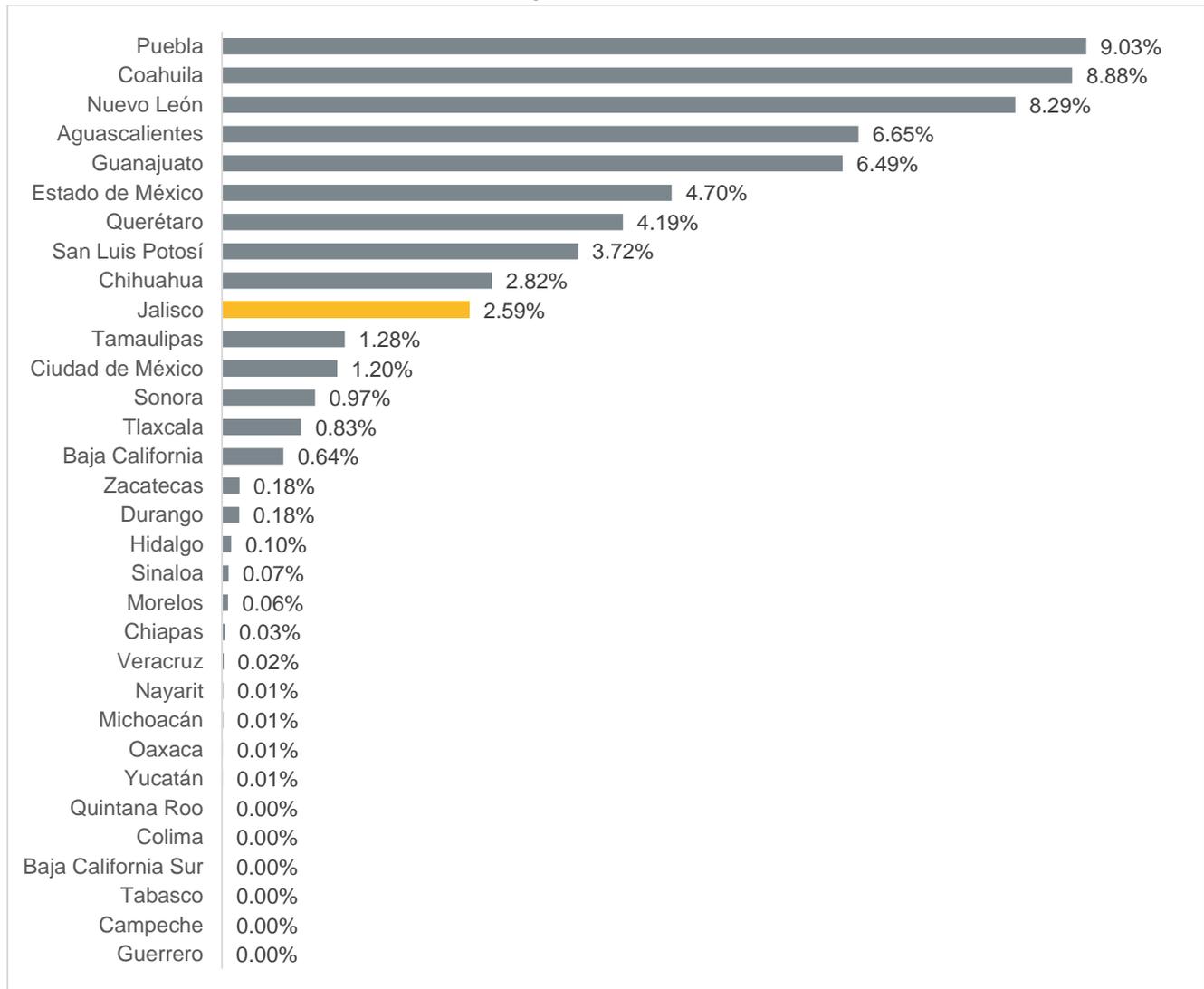


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

Por otro lado, Jalisco contribuyó con el 2.59% del total nacional de la producción bruta del clúster, con lo que la entidad se ubica en el décimo lugar en cuanto a aportación a la producción bruta nacional. Puebla se colocó en el primer lugar con 9.03% del total de la producción bruta nacional, seguido de Coahuila y Nuevo León con 8.88% y 8.29%, respectivamente.

Figura 2. Participación porcentual de la producción bruta del clúster automotriz en el total nacional por entidad federativa, 2018

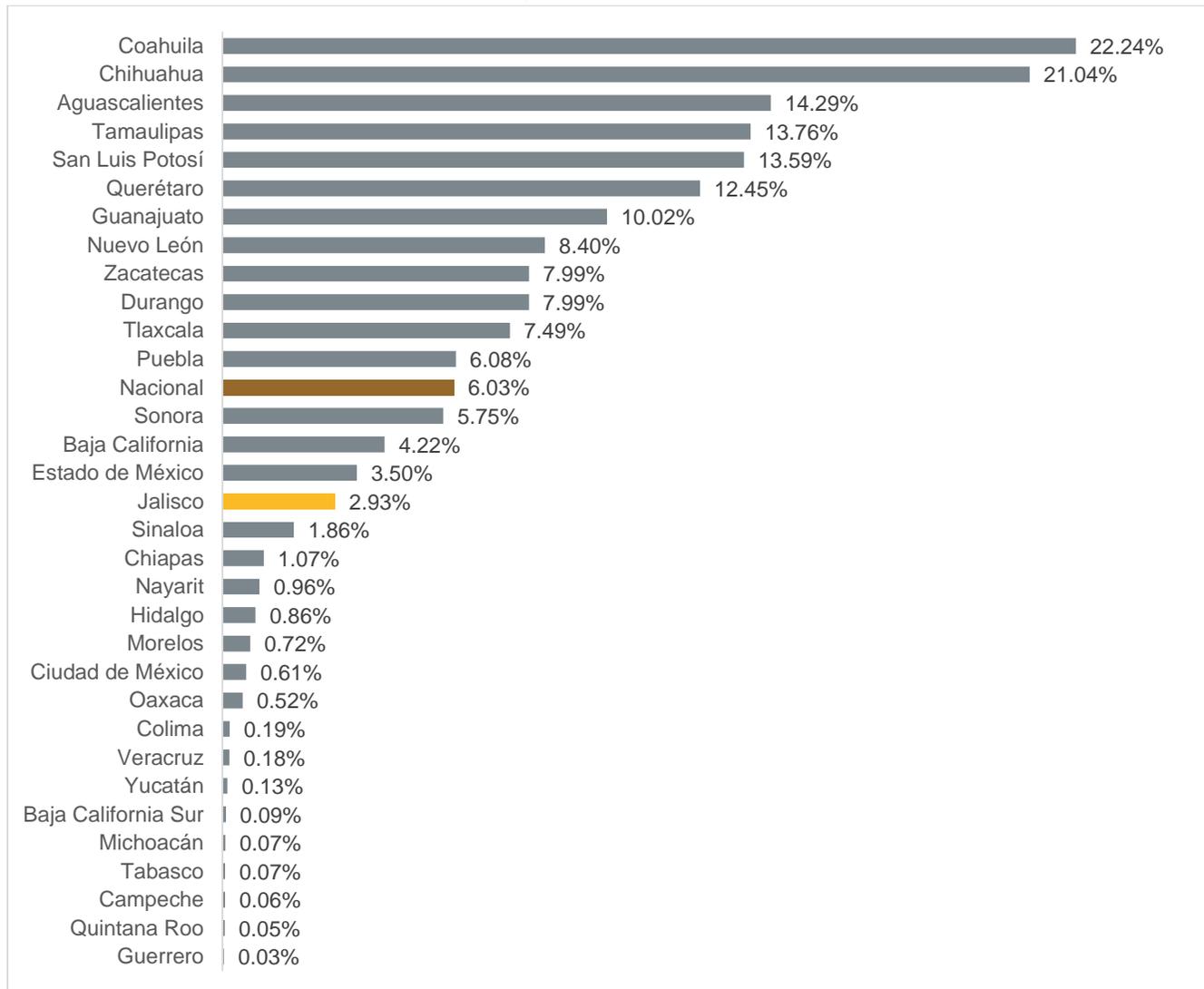


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

En cuanto al personal ocupado del clúster automotriz de Jalisco, éste representó el 2.93% del total estatal, ubicando al estado en el lugar 16 a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad. En Coahuila el personal ocupado del clúster automotriz representó el 22.24% del total de esa entidad, colocándose en el primer lugar a nivel nacional. En un cercano segundo lugar se encontró Aguascalientes con 21.04%. A nivel nacional, el personal ocupado del clúster automotriz representó el 6.03% del personal ocupado total del país.

Figura 3. Participación porcentual del personal ocupado del clúster automotriz en el total estatal por entidad federativa, 2018

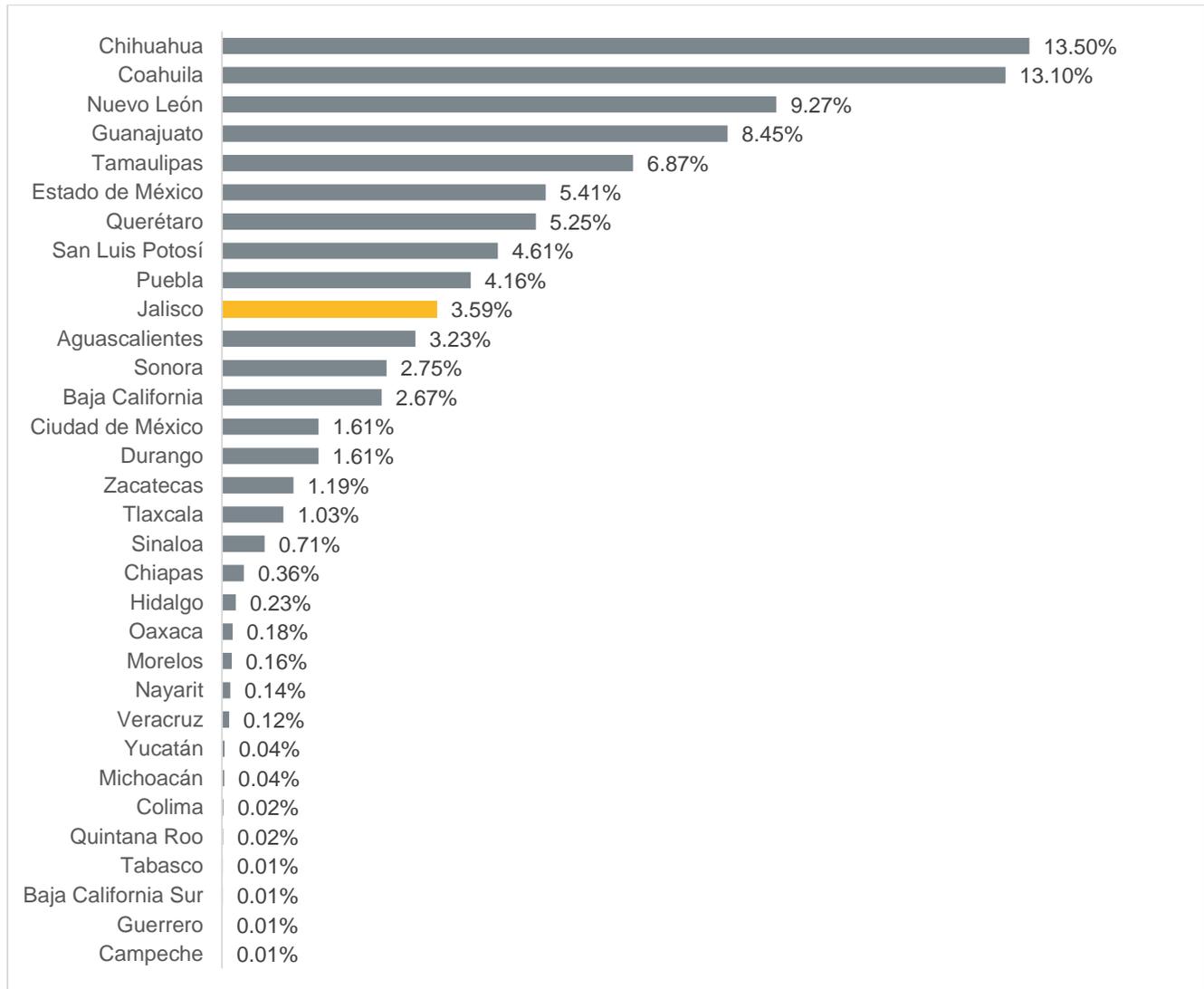


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

Por otra parte, Jalisco contribuyó con el 3.59% del total nacional del personal ocupado del clúster, con lo que la entidad se ubica en el décimo lugar en cuanto a aportación al personal ocupado nacional. Chihuahua se colocó en el primer lugar con 13.50% del total del personal ocupado nacional, seguido de Coahuila con un cercano 13.10%. Nuevo León y Guanajuato quedaron en tercer y cuarto lugar en aportación al total nacional con 9.27% y 8.45%, respectivamente.

Figura 4. Participación porcentual del personal ocupado del clúster automotriz en el total nacional por entidad federativa, 2018

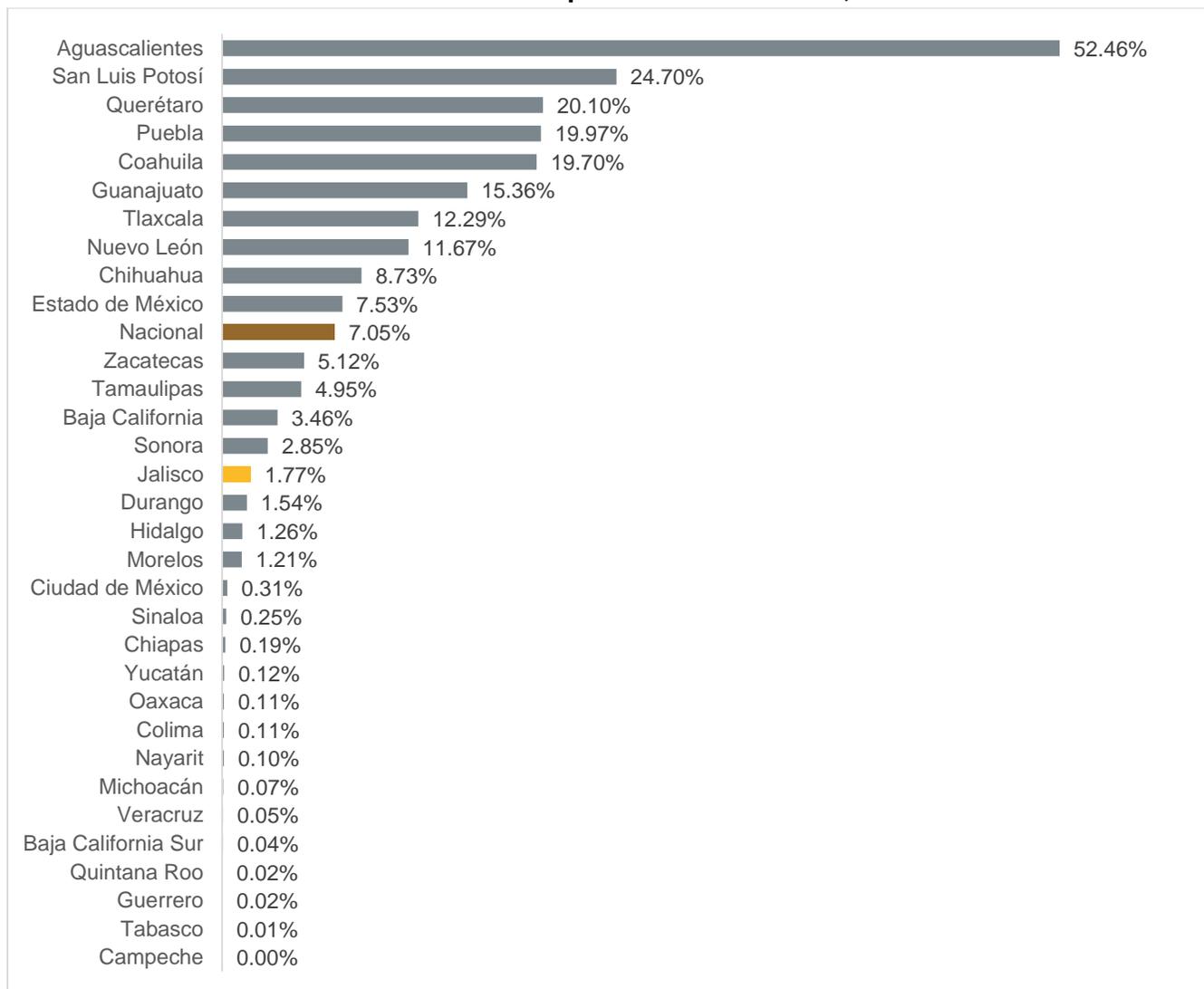


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

El valor de los activos fijos del clúster automotriz de Jalisco, representó el 1.77% del total del acervo de activos fijos estatales. Este porcentaje ubicó a Jalisco en el lugar 15 a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad. En Aguascalientes la producción del clúster automotriz representó el 52.46% del total de esa entidad, colocándose en el primer lugar a nivel nacional. En el segundo lugar se ubica San Luis Potosí con 24.70% seguido de las entidades de Querétaro, Puebla y Coahuila con participaciones cercanas al 20%. A nivel nacional, el valor de los de activos fijos del clúster automotriz representó el 7.05% del acervo total de activos fijos del país.

Figura 5. Participación porcentual del acervo total de activos fijos del clúster automotriz en el total estatal por entidad federativa, 2018

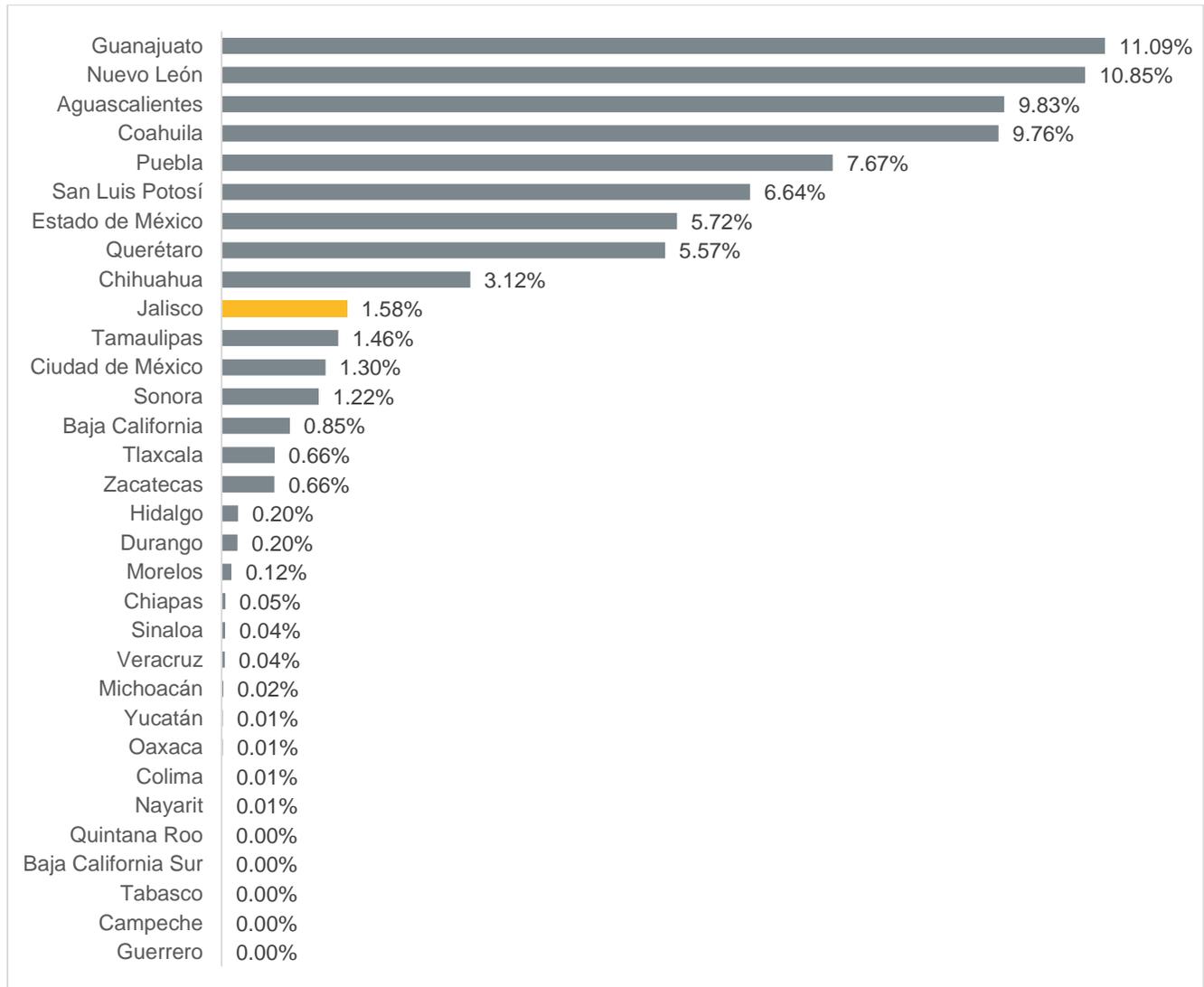


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

Asimismo, Jalisco contribuyó con el 1.58% del total nacional del acervo de activos fijos del clúster, con lo que la entidad se ubica en el décimo lugar en cuanto a aportación al acervo nacional de activos fijos. Guanajuato se colocó en el primer lugar con 11.09% del total nacional del acervo de activos fijos, seguido de Nuevo León con 10.85%. Aguascalientes y Coahuila alcanzaron participaciones destacables de 9.83% y 9.76%, respectivamente.

Figura 6. Participación porcentual del acervo total de activos fijos del clúster automotriz en el total nacional por entidad federativa, 2018

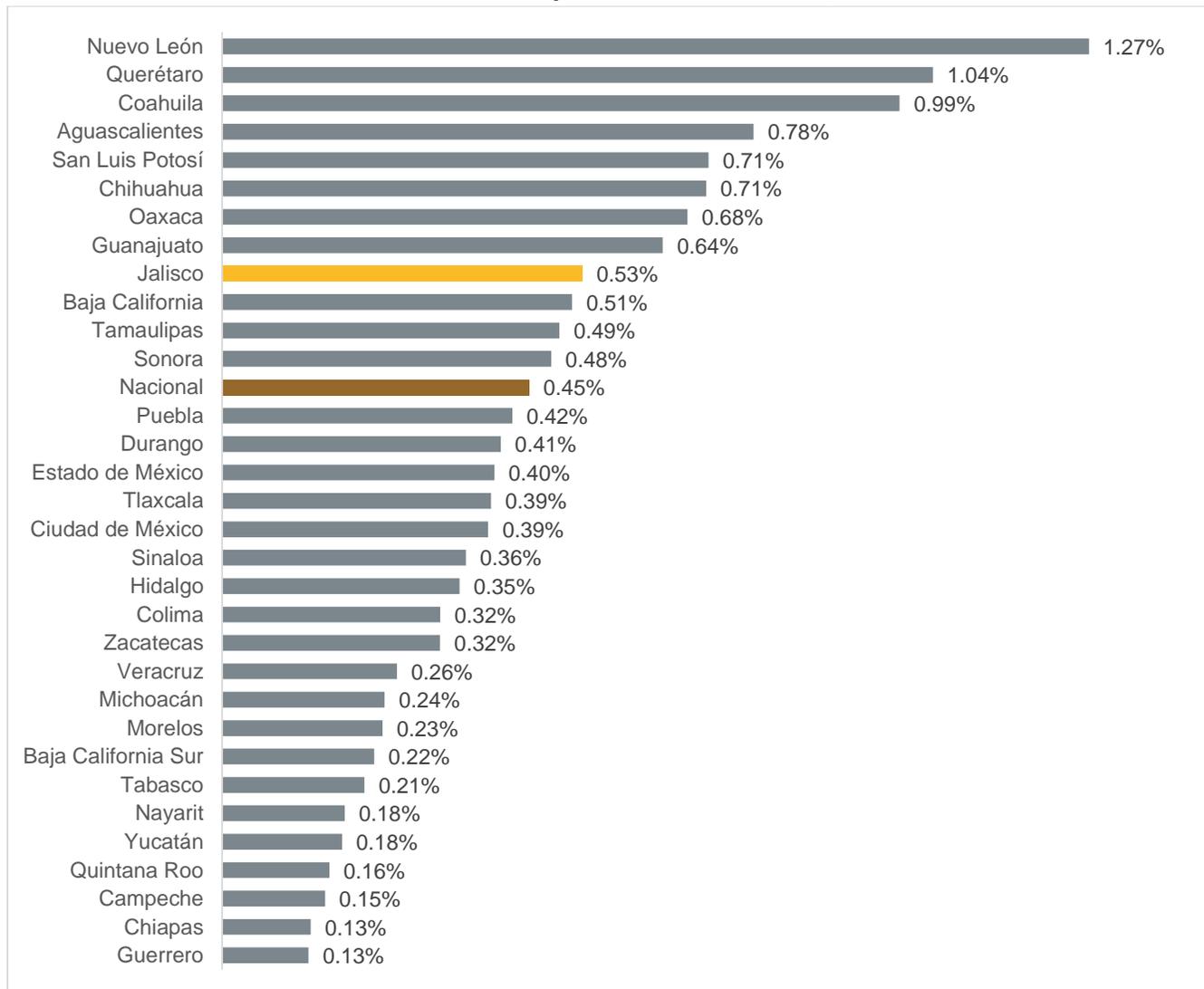


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

El número de unidades económicas del clúster automotriz de Jalisco representó el 0.53% del total de los establecimientos del estado. Este porcentaje ubicó a Jalisco en el noveno lugar a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad. En Nuevo León el número de unidades económicas del clúster automotriz representó el 1.27% del total de esa entidad, colocándose en el primer lugar a nivel nacional. En el segundo lugar se encontró Querétaro con 1.04%, seguido de Coahuila con 0.99%. A nivel nacional, el número de establecimientos del clúster automotriz representó el 0.45% del total de unidades económicas en el país.

Figura 7. Participación porcentual de las unidades económicas del clúster automotriz en el total estatal por entidad federativa, 2018

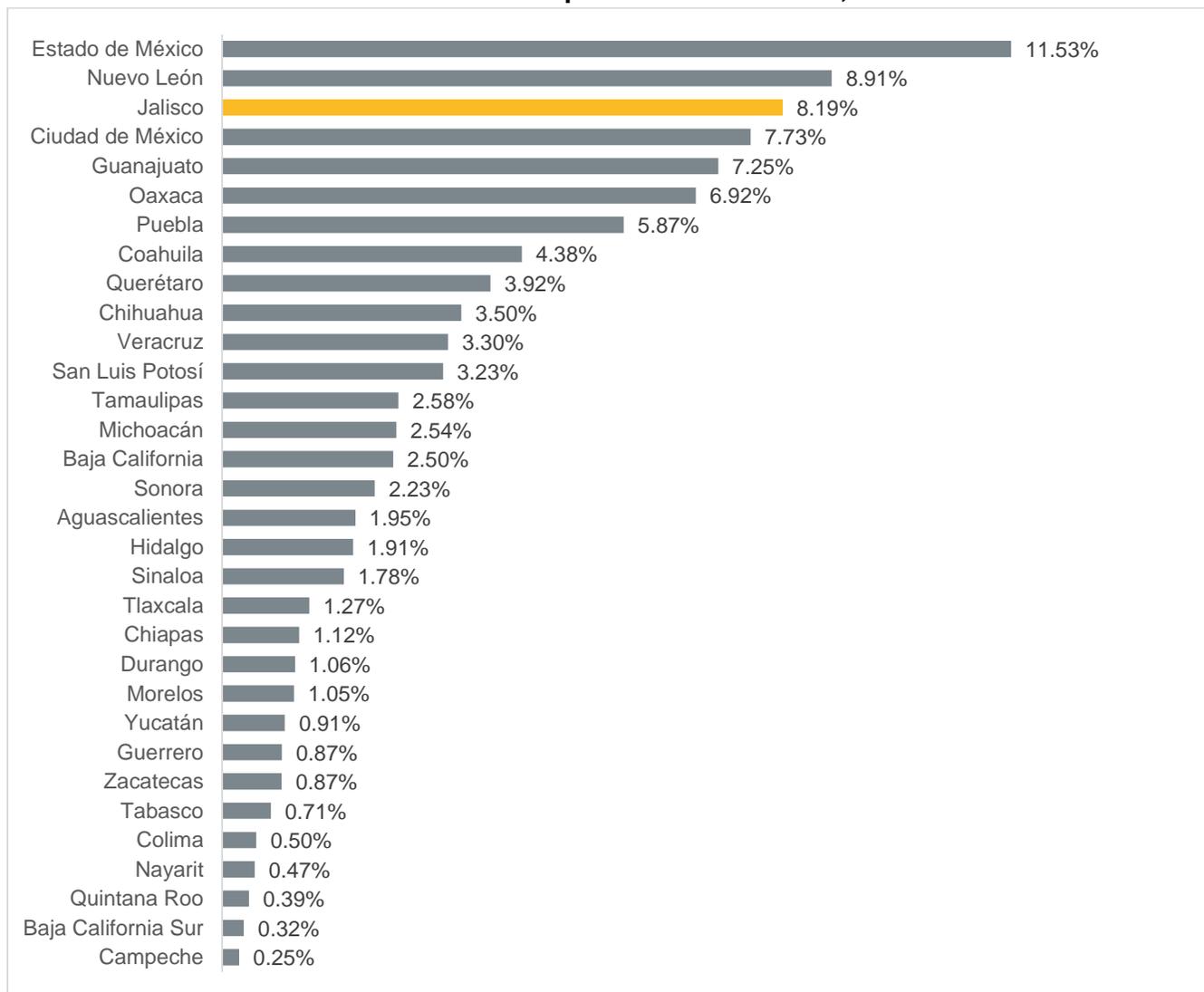


Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

No obstante, Jalisco contribuyó con el 8.19% del total nacional de unidades económicas del clúster, con lo que la entidad se ubica en el tercer lugar en cuanto a aportación al total nacional de establecimientos del clúster, solo por debajo del Estado de México que se colocó en el primer lugar con 11.53% y Nuevo León en segundo lugar con 8.91% del total de establecimientos.

Figura 8. Participación porcentual de las unidades económicas del clúster automotriz en el total nacional por entidad federativa, 2018



Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, los porcentajes se encuentran calculados con la información disponible.

3.2 Evolución del clúster automotriz de Jalisco en los últimos años

Para conocer el crecimiento del clúster automotriz de Jalisco en los últimos años, en cuanto a personal ocupado y valor de la producción y acervo de activos fijos, se requiere información censal que se obtendrá en los Censos Económicos 2024. Sin embargo, se puede conocer el crecimiento de las unidades económicas a 2024 utilizando información del DENUÉ.

De 2019 a 2024 el número de unidades económicas del clúster automotriz de Jalisco ha aumentado de 1,780 a 1,875 establecimientos, lo que implica que se han sumado al clúster 95 unidades económicas, que representan un crecimiento de 5.34% en cinco años. Sin embargo, la evolución de las distintas actividades que lo componen han mostrado diferentes comportamientos, por lo que, a continuación, se muestra desglosada la variación de las actividades de acuerdo a 5 clasificaciones para facilitar su análisis:

1. Manufactura de productos no metálicos.
2. Manufactura de productos metálicos.
3. Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico.
4. Manufactura de equipo de transporte.
5. Servicios de reparación y mantenimiento.

Tabla 7. Unidades económicas del clúster automotriz de Jalisco en 2019 y 2024, número de establecimientos, distribución porcentual, variación absoluta y porcentual

Clasificación	N 2019	Dist% 2019	N 2024	Dist% 2024	Var Absoluta	Var %
Manufactura de productos no metálicos	202	11.35%	177	9.44%	-25	-12.38%
Manufactura de productos metálicos	1,038	58.31%	973	51.89%	-65	-6.26%
Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico	76	4.27%	86	4.59%	10	13.16%
Manufactura de equipo de transporte	168	9.44%	190	10.13%	22	13.10%
Servicios de reparación y mantenimiento	296	16.63%	449	23.95%	153	51.69%
Total	1,780	100.00%	1,875	100.00%	95	5.34%

Fuente: IIEG con base en el DENUÉ de abril de 2019 y el DENUÉ de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

La clasificación de servicios de reparación y mantenimiento es la categoría que ha tenido el mayor crecimiento, tanto en términos absolutos como porcentuales, pues se incrementó en 153 unidades económicas con un crecimiento de 51.69% en cinco años. Asimismo, aumentó la participación de esta clasificación de 16.63% a 23.95% del total de unidades del clúster.

En la manufactura de productos no metálicos se ha tenido una disminución de 25 establecimientos, una variación de -12.38%. De manera similar, en la manufactura de productos metálicos se ha

observado una reducción de 65 unidades económicas, una variación de -6.26%, reduciendo su participación de 58.31% a 51.89% en cinco años.

Las unidades económicas de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico aumentaron en 10 unidades, un crecimiento de 13.16% en el periodo, mientras que las de manufactura de equipo de transporte aumentaron en 22 establecimientos, una variación de 13.10% en el periodo.

A continuación, se presenta el desglose de las actividades económicas de las empresas del clúster automotriz dentro de cada clasificación.

3.2.1 Manufactura de productos no metálicos

En la clasificación de manufactura de productos no metálicos se encuentran 6 actividades económicas que pertenecen al clúster automotriz.

El total de unidades económicas de esta categoría en el 2024 en Jalisco fueron 177. La actividad que tiene más establecimientos fue la fabricación de otros productos de hule con 101 establecimientos, lo que representa el 57.06% de las unidades de esta clasificación.

Con respecto al cambio en el número de establecimientos de manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de otros productos de hule fue la actividad que presentó la mayor disminución en términos absolutos con una reducción de 26 establecimientos, lo que representó una variación de -20.47% de 2019 a 2024.

Tabla 8. Variación de las unidades económicas de manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2019-2024

Código SCIAN	Actividad económica	2019	2024	Var absoluta	Var %
314110	Fabricación de alfombras y tapetes	3	4	1	33.33%
326150	Fabricación de espumas y productos de uretano	17	20	3	17.65%
326192	Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento	26	21	-5	-19.23%
326211	Fabricación de llantas y cámaras	8	6	-2	-25.00%
326220	Fabricación de bandas y mangueras de hule y de plástico	21	25	4	19.05%
326290	Fabricación de otros productos de hule	127	101	-26	-20.47%
Total		202	177	-25	-12.38%

Fuente: IIEG con base en el DENUÉ de abril de 2019 y el DENUÉ de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

Para variables como producción bruta y personal ocupado la información más reciente es la de los censos económicos 2019 con información de 2018. Además, cabe mencionar que, por criterios de confidencialidad del INEGI, no se cuenta con distinta información de varias actividades. No obstante, a continuación, se presenta la información disponible para estos indicadores económicos para ampliar la perspectiva del análisis en la medida de lo posible.

La producción bruta total de la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 6,305 millones de pesos (mdp). La actividad que generó una mayor producción fue la fabricación de otros productos de hule con 2,884 mdp, seguida de la fabricación de espumas y productos de uretano con 2,044 mdp.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de la manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de espumas y productos de uretano fue la actividad que presentó el mayor aumento en términos reales, con un incremento de 996 mdp de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 94.99%, seguido de la fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento con un aumento de 844 mdp en términos reales, lo que implica un crecimiento del 247.36% en cinco años.

Tabla 9. Variación de la producción bruta total (mdp) en términos reales de manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var real	Var %
314110	Fabricación de alfombras y tapetes	17	10	-7	-43.68%
326150	Fabricación de espumas y productos de uretano	1,048	2,044	996	94.99%
326192	Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento	341	1,185	844	247.36%
326211	Fabricación de llantas y cámaras	2,551			
326220	Fabricación de bandas y mangueras de hule y de plástico	96	183	87	91.04%
326290	Fabricación de otros productos de hule	3,027	2,884	-143	-4.73%
Total		7,080	6,305	1,776	-10.94%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible. Las cifras se encuentran en millones de pesos constantes a precios de 2018.

El personal ocupado con la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 8,163 trabajadores. La actividad que tuvo una mayor cantidad de empleos fue la fabricación de otros productos de hule con 4,180 trabajadores.

En cuanto al crecimiento en el empleo de la manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento fue la actividad que presentó la mayor variación absoluta, con un incremento de 1,647 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 289.96%. Por otra parte, la fabricación de otros productos de hule presentó una disminución de 955 puestos de trabajo, lo que implica una variación de -19.23% en cinco años.

Tabla 10. Variación del personal ocupado de manufactura de productos no metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var absoluta	Var %
314110	Fabricación de alfombras y tapetes	36	28	-8	-22.22%
326150	Fabricación de espumas y productos de uretano	1,163	1,521	358	30.78%
326192	Fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento	568	2,215	1,647	289.96%
326211	Fabricación de llantas y cámaras	1,142			
326220	Fabricación de bandas y mangueras de hule y de plástico	207	219	12	5.80%
326290	Fabricación de otros productos de hule	5,175	4,180	-995	-19.23%
Total		8,291	8,163	1,014	-1.54%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible.

3.2.2 Manufactura de productos metálicos

En la clasificación de manufactura de productos metálicos se encuentran 5 actividades económicas que pertenecen al clúster automotriz.

El total de unidades económicas de esta categoría en el 2024 en Jalisco fueron 973. La actividad que tiene más establecimientos fue el maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general con 845 establecimientos, lo que representa el 86.84% de las unidades de esta clasificación.

Con respecto al cambio en el número de establecimientos de manufactura de productos metálicos del clúster automotriz por actividad económica, el maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general fue la actividad que presentó la mayor disminución en términos absolutos con una reducción de 82 establecimientos, lo que representó una variación de -8.85% de 2019 a 2024.

Por otra parte, la fabricación de otros productos de hierro y acero tuvo un aumento de 18 unidades económicas en 5 años, lo que significó un aumento de 78.26%.

Tabla 11. Variación de las unidades económicas de manufactura de productos metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2019-2024

Código SCIAN	Actividad económica	2019	2024	Var absoluta	Var %
331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero	23	41	18	78.26%
331310	Industria básica del aluminio	19	19	0	0.00%
332110	Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	39	41	2	5.13%
332710	Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general	927	845	-82	-8.85%
332720	Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares	30	27	-3	-10.00%
Total		1,038	973	-65	-6.26%

Fuente: IIEG con base en el DENUÉ de abril de 2019 y el DENUÉ de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

La producción bruta total de la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 12,372 millones de pesos (mdp). La actividad que generó una mayor producción fue la fabricación de otros productos de hierro y acero con 5,694 mdp, seguida de la industria básica del aluminio con 2,714 mdp.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de la manufactura de productos metálicos del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de otros productos de hierro y acero fue la actividad que presentó el mayor aumento en términos reales, con un incremento de 1,699 mdp de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 42.54%, seguido de la fabricación de productos metálicos forjados y troquelados con un aumento de 1,086 mdp en términos reales, lo que implica un crecimiento del 133.44% en cinco años.

Tabla 12. Variación de la producción bruta total (mdp) en términos reales de manufactura de productos metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var real	Var %
331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero	3,994	5,694	1,699	42.54%
331310	Industria básica del aluminio	2,153	2,714	561	26.08%
332110	Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	814	1,901	1,086	133.44%
332710	Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general	1,498	1,708	210	14.00%
332720	Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares	395	356	-40	-10.03%
Total		8,855	12,372	3,517	39.72%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible. Las cifras se encuentran en millones de pesos constantes a precios de 2018.

El personal ocupado con la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 11,550 trabajadores. La actividad que tuvo una mayor cantidad de empleos fue el maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general con 4,336 trabajadores, seguida de la fabricación de productos metálicos forjados y troquelados con 3,483 trabajadores.

En cuanto al crecimiento en el empleo de la manufactura de productos metálicos del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de productos metálicos forjados y troquelados fue la actividad que presentó la mayor variación absoluta, con un incremento de 2,479 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 246.91%. Por su parte, la industria básica del aluminio presentó un incremento de 525 puestos de trabajo, lo que implica una variación de 51.32% en cinco años.

Tabla 13. Variación del personal ocupado de manufactura de productos metálicos del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var absoluta	Var %
331220	Fabricación de otros productos de hierro y acero	1,299	1,601	302	23.25%
331310	Industria básica del aluminio	1,023	1,548	525	51.32%
332110	Fabricación de productos metálicos forjados y troquelados	1,004	3,483	2,479	246.91%
332710	Maquinado de piezas para maquinaria y equipo en general	4,379	4,336	-43	-0.98%
332720	Fabricación de tornillos, tuercas, remaches y similares	665	582	-83	-12.48%
Total		8,370	11,550	3,180	37.99%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible.

3.2.3 Manufactura de maquinaria y equipo eléctrico

En la clasificación de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico se encuentran 6 actividades económicas que pertenecen al clúster automotriz.

El total de unidades económicas de esta categoría en el 2024 en Jalisco fueron 86. La actividad que tiene más establecimientos fue la fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica con 36 establecimientos, lo que representa el 41.86% de las unidades de esta clasificación.

Con respecto al crecimiento en el número de establecimientos de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general fue la actividad que presentó el mayor incremento en términos absolutos con un aumento de 12 establecimientos, lo que representó una variación de 60.00% de 2019 a 2024.

Tabla 14. Variación de las unidades económicas de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz de Jalisco, 2019-2024

Código SCIAN	Actividad económica	2019	2024	Var absoluta	Var %
333510	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica	30	36	6	20.00%
333610	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones	2	1	-1	-50.00%
333999	Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general	20	32	12	60.00%
335311	Fabricación de motores y generadores eléctricos	7	2	-5	-71.43%
335910	Fabricación de acumuladores y pilas	2	5	3	150.00%
335999	Fabricación de otros productos eléctricos	15	10	-5	-33.33%
Total		76	86	10	13.16%

Fuente: IIEG con base en el DENUe de abril de 2019 y el DENUe de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

La producción bruta total de la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 3,043 millones de pesos (mdp). La actividad que generó una mayor producción fue la fabricación de motores y generadores eléctricos con 1,864 mdp, seguida de la fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general con 1,125 mdp.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de la manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de motores y generadores eléctricos fue la actividad que presentó el mayor aumento en términos reales, con un incremento de 722 mdp de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 178.84%.

Tabla 15. Variación de la producción bruta total (mdp) en términos reales de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var real	Var %
333510	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica				
333610	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones				
333999	Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general	404	1,125	722	178.84%
335311	Fabricación de motores y generadores eléctricos	1,301	1,864	563	43.31%
335910	Fabricación de acumuladores y pilas		53		
335999	Fabricación de otros productos eléctricos				
Total		1,704	3,043	1,285	78.54%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible. Las cifras se encuentran en millones de pesos constantes a precios de 2018.

El personal ocupado con la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 2,858 trabajadores. La actividad que tuvo una mayor cantidad de empleos fue la fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general con 1,754 trabajadores.

En cuanto al crecimiento en el empleo de la manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general fue la actividad que presentó la mayor variación absoluta, con un incremento de 1,327 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 310.77%.

Tabla 16. Variación del personal ocupado de manufactura de maquinaria y equipo eléctrico del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var absoluta	Var %
333510	Fabricación de maquinaria y equipo para la industria metalmecánica				
333610	Fabricación de motores de combustión interna, turbinas y transmisiones				
333999	Fabricación de otra maquinaria y equipo para la industria en general	427	1,754	1,327	310.77%
335311	Fabricación de motores y generadores eléctricos	932	954	22	2.36%
335910	Fabricación de acumuladores y pilas		150		
335999	Fabricación de otros productos eléctricos				
Total		1,359	2,858	1,349	110.30%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible.

3.2.4 Manufactura de equipo de transporte

En la clasificación de manufactura de equipo de transporte se encuentran 11 actividades económicas que pertenecen al clúster automotriz.

El total de unidades económicas de esta categoría en el 2024 en Jalisco fueron 190. La actividad que tiene más establecimientos fue la fabricación de carrocerías y remolques con 73 establecimientos, lo que representa el 86.84% de las unidades de esta clasificación.

Con respecto al crecimiento en el número de establecimientos de manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores fue la actividad que presentó el mayor incremento en términos absolutos con un aumento de 8 establecimientos, lo que representó una variación de 61.54% de 2019 a 2024.

Tabla 17. Variación de las unidades económicas de manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz de Jalisco, 2019-2024

Código SCIAN	Actividad económica	2019	2024	Var absoluta	Var %
336110	Fabricación de automóviles y camionetas	2	1	-1	-50.00%
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones	2	2	0	0.00%
336210	Fabricación de carrocerías y remolques	67	73	6	8.96%
336310	Fabricación de motores y sus partes para vehículos automotrices	6	5	-1	-16.67%
336320	Fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores	13	21	8	61.54%
336330	Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices	15	17	2	13.33%
336340	Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices	10	7	-3	-30.00%
336350	Fabricación de partes de sistemas de transmisión para vehículos automotores	2	6	4	200.00%
336360	Fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores	13	16	3	23.08%
336370	Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	26	26	0	0.00%
336390	Fabricación de otras partes para vehículos automotrices	12	16	4	33.33%
Total		168	190	22	13.10%

Fuente: IIEG con base en el DENUÉ de abril de 2019 y el DENUÉ de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

La producción bruta total de la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 75,825 millones de pesos (mdp). La actividad que generó una mayor producción fue la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores con 57,049 mdp.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de la manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz por actividad económica, la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores fue la actividad que presentó el mayor aumento en términos reales, con un incremento de 55,610 mdp de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 3,863.57%, seguido de la fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices con un aumento de 5,052 mdp en términos reales, lo que implica un crecimiento del 84.74% en cinco años.

Tabla 18. Variación de la producción bruta total (mdp) en términos reales de manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var real	Var %
336110	Fabricación de automóviles y camionetas				
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones				
336210	Fabricación de carrocerías y remolques	3,069	1,341	-1,728	-56.30%
336310	Fabricación de motores y sus partes para vehículos automotrices		62		
336320	Fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores	1,439	57,049	55,610	3863.57%
336330	Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices	5,962	11,015	5,052	84.74%
336340	Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices	58	24	-34	-58.40%
336350	Fabricación de partes de sistemas de transmisión para vehículos automotores		1,570		
336360	Fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores	98	863	764	779.36%
336370	Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	590	1,371	781	132.44%
336390	Fabricación de otras partes para vehículos automotrices	1,223	2,531	1,308	106.98%
Total		12,439	75,825	61,754	509.57%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible. Las cifras se encuentran en millones de pesos constantes a precios de 2018.

El personal ocupado con la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 35,133 trabajadores. La actividad que tuvo una mayor cantidad de empleos fue la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores con 23,583 trabajadores.

En cuanto al crecimiento en el empleo de la manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz por actividad económica, fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores fue la actividad que presentó la mayor variación absoluta, con un incremento de 20,918 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 784.92%. Por su parte, la fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores presentó un incremento de 2,880 puestos de trabajo, lo que implica una variación de 1,565.21% en cinco años.

Tabla 19. Variación del personal ocupado de manufactura de equipo de transporte del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var absoluta	Var %
336110	Fabricación de automóviles y camionetas				
336120	Fabricación de camiones y tractocamiones				
336210	Fabricación de carrocerías y remolques	1,667	1,385	-282	-16.92%
336310	Fabricación de motores y sus partes para vehículos automotrices		108		
336320	Fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores	2,665	23,583	20,918	784.92%
336330	Fabricación de partes de sistemas de dirección y de suspensión para vehículos automotrices	2,420	3,348	928	38.35%
336340	Fabricación de partes de sistemas de frenos para vehículos automotrices	217	69	-148	-68.20%
336350	Fabricación de partes de sistemas de transmisión para vehículos automotores		445		
336360	Fabricación de asientos y accesorios interiores para vehículos automotores	184	3,064	2,880	1565.22%
336370	Fabricación de piezas metálicas troqueladas para vehículos automotrices	947	1,458	511	53.96%
336390	Fabricación de otras partes para vehículos automotrices	760	1,653	893	117.50%
Total		8,860	35,113	25,700	296.31%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible.

3.2.5 Servicios de reparación y mantenimiento

En la clasificación de servicios de reparación y mantenimiento se encuentran 3 actividades económicas que pertenecen al clúster automotriz.

El total de unidades económicas de esta categoría en el 2024 en Jalisco fueron 449. La actividad que tiene más establecimientos fue la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones con 282 establecimientos, lo que representa el 62.81% de las unidades de esta clasificación.

Con respecto al crecimiento en el número de establecimientos de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz por actividad económica, la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones fue la actividad que presentó el mayor incremento en términos absolutos con un aumento de 128 establecimientos, lo que representó una variación de 83.12% de 2019 a 2024.

Tabla 20. Variación de las unidades económicas de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz de Jalisco, 2019-2024

Código SCIAN	Actividad económica	2019	2024	Var absoluta	Var %
811122	Tapicería de automóviles y camiones	141	160	19	13.48%
811123	Servicios de blindaje y de adaptación de automóviles y camiones	1	7	6	600.00%
811129	Instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones	154	282	128	83.12%
Total		296	449	153	51.69%

Fuente: IIEG con base en el DENUÉ de abril de 2019 y el DENUÉ de mayo de 2024, INEGI.

Nota: Las clasificaciones y definición del clúster son del IIEG en colaboración con cámaras empresariales.

La producción bruta total de la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 228 millones de pesos (mdp). La actividad que generó una mayor producción fue la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones con 132 mdp.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz por actividad económica, la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones que fue la actividad que presentó el mayor aumento en términos reales, con un incremento de 32 mdp de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 31.88%.

Tabla 21. Variación de la producción bruta total (mdp) en términos reales de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var real	Var %
811122	Tapicería de automóviles y camiones	42	58	16	37.48%
811123	Servicios de blindaje y de adaptación de automóviles y camiones		38		
811129	Instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones	100	132	32	31.88%
Total		142	228	48	60.59%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible. Las cifras se encuentran en millones de pesos constantes a precios de 2018.

El personal ocupado con la información disponible para esta categoría en el 2018 en Jalisco se ubicó en 1,093 trabajadores. La actividad que tuvo una mayor cantidad de empleos fue la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones con 664 trabajadores.

En cuanto al crecimiento en el empleo de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz por actividad económica, la instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones fue la actividad que presentó la mayor variación absoluta, con un incremento de 290 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 77.54%.

Tabla 22. Variación del personal ocupado de servicios de reparación y mantenimiento del clúster automotriz de Jalisco, 2013-2018

Código SCIAN	Actividad económica	2013	2018	Var absoluta	Var %
811122	Tapicería de automóviles y camiones	274	352	78	28.47%
811123	Servicios de blindaje y de adaptación de automóviles y camiones		77		
811129	Instalación de cristales y otras reparaciones a la carrocería de automóviles y camiones	374	664	290	77.54%
Total		648	1,093	368	68.67%

Fuente: IIEG con base en Censos Económicos 2014 y 2019, INEGI.

Nota: Debido al principio de confidencialidad del INEGI algunas cifras no se publican, por lo tanto, algunas celdas pueden estar vacías. Los totales y variaciones se calculan con la información disponible.

4 Conclusiones

De acuerdo con la información disponible de los Censos Económicos 2019, Jalisco es la décima entidad con mayor aportación a la producción bruta total nacional del clúster automotriz con 2.59% del total nacional de la producción bruta del clúster, mientras que se encuentra en el lugar 12 a nivel nacional en cuanto a importancia del clúster automotriz en la entidad representando la producción de este clúster el 7.03% del total de la producción estatal. No obstante, al medir la contribución al total nacional con unidades económicas, Jalisco se ubica en la tercera posición con 8.19% del total nacional de establecimientos del clúster, solo por debajo de Nuevo León con 8.91% y el Estado de México con 11.53%.

En cuanto al crecimiento de unidades económicas, la clasificación de servicios de reparación y mantenimiento es la categoría que ha tenido el mayor crecimiento, presentando un incremento de 153 establecimientos, lo que representa un 51.69% de 2019 a 2024.

Al analizar la evolución del clúster automotriz de Jalisco en los últimos años por clasificación y actividad económica, se identifica que, en lo que respecta a las unidades económicas de manufactura de productos no metálicos, la fabricación de otros productos de hule fue la actividad que presentó la mayor disminución en términos absolutos con una reducción de 26 establecimientos, lo que representó una reducción de 20.47% de 2019 a 2024. Por otra parte, en términos de variación en el empleo, la fabricación de autopartes de plástico con y sin reforzamiento tuvo un crecimiento del 289.96% o 1,647 empleos de 2013 a 2018.

En cuanto al crecimiento en la producción bruta de la manufactura de productos metálicos, la fabricación de productos metálicos forjados y troquelados tuvo un aumento de 1,086 mdp en términos reales de 2013 a 2018, lo que representa un crecimiento de 133.44%. Asimismo, esta actividad presentó un crecimiento de 2,479 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 246.91%.

Con respecto al crecimiento en el número de establecimientos de manufactura de equipo de transporte, la fabricación de equipo eléctrico y electrónico y sus partes para vehículos automotores fue la actividad que presentó el mayor incremento en términos absolutos con un aumento de 8 establecimientos, lo que representó una variación de 61.54% de 2019 a 2024. Asimismo, en términos de generación de empleo, esta actividad tuvo un incremento de 20,918 trabajadores de 2013 a 2018, lo que representó una variación de 784.92%.

www.ieg.gob.mx



IEG Jalisco

Calzada de los Pirules 71 Col. Ciudad Granja.
C.P. 45010, Zapopan, Jalisco, México.

 contacto@ieg.gob.mx

 **33377-71770**



IEG
Instituto de Información
Estadística y Geográfica
de Jalisco

