

## La industria automotriz en México: una revisión hacia 2020

### Contenido

Presentación .....	2
Introducción .....	3
Principales marcas automotrices globales .....	7
La industria automotriz en México.....	14
Inversión extranjera directa del sector automotriz.....	17
Plantas de producción automotriz en México.....	19
Marcas de autos y modelos que se comercializan en México .....	24
Los modelos de automóviles más vendidos en México .....	31
Reflexiones finales .....	32
Fuentes consultadas .....	33

## **Presentación**

El trabajo que se encuentra en sus manos; La industria automotriz en México: una revisión hacia 2020, es un reporte de investigación del proyecto “La visión mercadotécnica como elemento fundamental en la planeación estratégica y en la reingeniería de las empresas” con número de catálogo 555.

En esta entrega los responsables del proyecto han tratado un sector que ha manifestado amplio crecimiento en México, en función de la industria de auto partes y de la inversión extranjera directa para la producción de algunas marcas de reconocimiento mundial como son: BMW, Daimler y Toyota.

La relación del presente reporte con los objetivos centrales del proyecto de investigación se centra en describir la planeación de las marcas automotrices y en la riqueza del sector donde la participación del país se ha convertido en estratégica.

Estudiar, describir y explicar la industria automotriz resulta relevante en el marco de la economía abierta de la actualidad, conocer las rutas de ampliación del sector en México también.

Únicamente resta invitar a la lectura y discusión del material, aprovechando que los reportes de investigación se disponen en la página de la División de Ciencias Sociales y Humanidades.

Casa Abierta al Tiempo

Dr. Jesús Manuel Ramos García

Jefe del Departamento de Administración

Primavera 2019

# **La industria automotriz en México: una revisión hacia 2020**

## **Introducción**

El sector automotriz se integra por los fabricantes de automóviles y camiones, los productores de autopartes y los comercializadores de y prestadores de servicios, de acuerdo con la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz AMIA, la industria automotriz se estructura con los dos primeros, dejando fuera a los comercializadores y a los servicios. En particular el presente trabajo se refiere a los vehículos ligeros destinados a los que se llama mercado de consumo, es decir a los automóviles, esos objetos de uso personal y familiar que llevan en sí mismos el principio de movimiento, sin la intervención de una fuerza exterior que los impulse, como ocurre en los coches de tracción animal.

El automóvil ha sido el resultado de un proceso evolutivo del coche de caballos del siglo XIX, siendo éste una bicicleta a la cual se le adicionó una tercera rueda, y después le fueron sustituidos los caballos por un motor.

En el diseño del automóvil han influido muchas personas y diversas disciplinas desde la física, la ingeniería, las matemáticas, el diseño industrial y gráfico, ergonomía, hasta la política y la economía, entre otras. Al principio estos esfuerzos se realizaron como experimentos aislados en Europa. En 1874 Siegfried Markus construyó en Viena un pequeño vehículo impulsado por un motor de cuatro tiempos, (Francisco, 2013).

Los motores de vapor, que procesaban el combustible fuera de los cilindros, fueron los experimentos que prepararon el desarrollo para los motores de combustión interna. La primera vez que el ciclo de cuatro tiempos se ejecutó con éxito fue en 1876, de igual manera se sustituyó el gas por la gasolina, lo cual consiguió que el motor dispusiera de suministro de carburante independiente, de esa manera fue como se pudo convertir en un objeto móvil, (Giacosa, 1989).

Los primeros automóviles de combustión interna disponían de uno o dos cilindros y producían la corriente eléctrica necesaria para las bujías, por medio de un magneto independiente del resto de la instalación.

De acuerdo con Fitzsimons (2017), desde comienzo hasta fines del siglo XIX y mediados del siglo XX, la industria estaba organizada sobre una base nacional. Esto es, la producción de autos se realizaba en pocos países industrializados de Norteamérica y Europa occidental: Estados Unidos, Inglaterra, Francia, Alemania e Italia. En cada país, abastecían sus respectivos mercados internos y, secundariamente, exportaban una parte de su producción hacia países del resto del mundo que no tenían producción local. La competencia entre las empresas automotrices de países productores por exportar se centraba en estos terceros países; entre países productores, en cambio, no había exportaciones significativas.

En las primeras etapas de la producción automotriz, antes de la primera guerra mundial, el proceso era esencialmente artesanal, con una escala reducida, bajos requerimientos de capital y una gran cantidad de capitales individuales. Las operaciones internacionales de las empresas se limitaban a la exportación de vehículos completos.

A partir de 1910, en cambio, el desarrollo de la producción en serie impulsó el proceso de internacionalización. Aunque la industria había nacido en Europa, las particularidades del espacio estadounidense, con su escasez de fuerza de trabajo calificada y abundancia de la no calificada, estimularon una serie de cambios en el proceso de fabricación, (Fitzsimons, 2017).

La producción en serie surgió de la combinación de las técnicas organizativas de Taylor con la línea de montaje móvil que introdujo inicialmente FORD MOTORS en 1913, seguida poco después por sus competidores. El “taylorismo” simplificó y descompuso las tareas manuales anteriormente realizadas por un obrero altamente calificado, incrementando la división del trabajo y, consecuentemente, aumentando la productividad y reduciendo la habilidad necesaria para realizar el proceso de trabajo, (Fitzsimons, 2017).

Con el aumento en las unidades producidas durante el siglo XX, se comenzaron a diversificar los modelos ofrecidos al mercado, con variantes que permitían ser adquiridos por clientes de menor poder adquisitivo hasta extravagancias que estaban a disposición de quienes pudieran pagarlas.

Además, se fueron incluyendo los adelantos de la época, acorde a las normativas o necesidades existentes en el mercado. Las innovaciones agregadas implicaban la eficiencia de combustible, mejoras en la seguridad y reducción de emisiones contaminantes. Diversificando la oferta para el mercado.

A nivel global, el sector automotriz es importante en las economías nacionales y tiene un papel como propulsor para el desarrollo de otros sectores de alto valor agregado, han provocado que diversos países tengan como uno de sus principales objetivos el desarrollo y/o fortalecimiento de esta industria.

Desde la década de los noventa, la industria automotriz ha experimentado un proceso de reconfiguración que ha profundizado su carácter global, caracterizada por diversas alianzas estratégicas entre los principales fabricantes de automóviles en el mundo. El objetivo de estas alianzas ha sido la generación de economías de escala en el diseño, fabricación y comercialización de modelos nuevos, buscando al mismo tiempo lograr una penetración más efectiva en el mercado a través de la diversificación de marcas.

Resulta ilustrativo de este fenómeno, que cuatro de las cinco mayores firmas armadoras del mundo (GENERAL MOTORS, TOYOTA, FORD y VOLKSWAGEN) agrupen a treinta y dos divisiones o subsidiarias alrededor del planeta.

La industria automotriz experimenta desde hace algunos años un intenso proceso de cambio estructural, el cual se intensificó a raíz de la crisis financiera que inició en 2008 y vivió sus más graves consecuencias en 2009. Entre las principales características del nuevo entorno se encuentra el traslado de los procesos productivos a países de bajo costo, como lo es México, (Tecnología, 2012).

En la actualidad, cerca de 150 años después de la creación del primer automóvil, – elaborado de manera artesanal y una sola unidad– la industria automotriz produce aproximadamente 98 millones de automóviles anualmente, además de cientos de millones de refacciones –con un valor de 52 mil millones de dólares según AT Keraney– , (Unidad de Inteligencia de Negocios, 2017).

Las marcas productoras de automóviles compiten por segmentos con productos clasificados en las categorías siguientes: subcompactos, compactos, familiares medianos (sedanes), familiares de lujo, deportivos juveniles, deportivos de lujo, personales de lujo (coupés), utilitarios, todo terreno y exóticos o categoría especial.

El presente reporte de investigación pretende mostrar la importancia de la industria en términos económicos para México y las propuestas automotrices para el mercado mexicano.

## Principales marcas automotrices globales







INTERBRAND dio a conocer en 2018 a las 100 marcas más valiosas del mundo por medio de su *ranking Best Global Brands*.

Este listado se encarga de enumerar a las mejores compañías del planeta con base en una combinación de atributos que contribuyen al valor de una marca, por lo que se evalúa el desempeño financiero de los productos y servicios; el papel que juega la marca en las decisiones de compra; y la fuerza competitiva de la empresa y su capacidad para crear lealtad y, por lo tanto, una demanda sostenible y ganancias en el futuro.

El sector automotriz es el que más lugares acapara en el informe de INTERBRAND. En total, son 16 marcas de autos las que aparecen en el conteo.

En el cuadro siguiente se muestran las marcas más valiosas en la industria automotriz a nivel mundial, (Hernández, AutoCosmos, 2018).

Las marcas de autos más valiosas <i>Best Global Brands 2018 -Automotive- Interbrand</i>				
Posición 2018	Posición global 2018	Marca	Crecimiento	Valor (millones de dólares)
1	7	 TOYOTA	6%	\$53,404
2	8	 Mercedes-Benz	2%	\$48,601
3	13		-1%	\$41,006
4	20	<b>HONDA</b>	4%	\$23,682

Las marcas de autos más valiosas <i>Best Global Brands 2018 -Automotive- Interbrand</i>				
5	35		3%	\$13,995
6	36		3%	\$13,535
7	40		6%	\$12,213
8	41		6%	\$12,201
9	42		1%	\$12,187
10	52		6%	\$10,707
11	71		4%	\$6,925
12	78		2%	\$6,221
13	80		18%	\$5,760
14	90		3%	\$5,254
15	93		-9%	\$5,161
16	100		-	\$4,214

Fuente: Hernández, (2018) con base en *Interbrand*.



TOYOTA. - Con base en el número de vehículos producidos, es la productora más grande del mundo, enfocada al diseño, manufactura y comercialización de vehículos ligeros, minivans y camiones.

Cuenta con más de 50 plantas de producción en 27 países. En el segmento de automóviles, TOYOTA divide su negocio en vehículos de motor convencional y vehículos híbridos —siendo PRIUS su vehículo de producción masiva en este rubro—. Sus marcas incluyen TOYOTA, LEXUS, HINO Y DAIHATSU; en Japón la empresa vende sus vehículos de lujo bajo las marcas CROWN Y CENTURY.

DAIMLER. - Grupo alemán con sede en Stuttgart, Alemania y compuesto por las DIVISIONES MERCEDES-BENZ CARS, DAIMLER AG —que a su vez se divide en DAIMLER TRUCKS, MERCEDES-BENZ VANS, DAIMLER BUSES Y DAIMLER FINANCIAL SERVICES—. Se enfoca en el diseño, manufactura y comercialización de vehículos de lujo y vehículos pesados a nivel internacional.

A través de sus subsidiarias, el grupo cuenta con plantas en 19 países y más de 8,500 oficinas de ventas alrededor del mundo. La mayor parte de los ingresos de la compañía son aportados por Mercedes-Benz Cars, empresa reconocida a nivel internacional como uno de los principales fabricantes de vehículos de lujo. DAIMLER AG cuenta con 280,000 empleados.

BMW. - Es la marca de automóviles de lujo de BMW GROUP, es un fabricante alemán de automóviles de gama alta y motocicletas, comprometido con la más alta calidad para todos sus productos y servicios, cuya sede se encuentra en Múnich. Sus subsidiarias son MINI, ROLLS-ROYCE, y BMW BANK. BMW es el líder mundial en ventas entre los fabricantes de gama alta, compite principalmente con AUDI, VOLVO, LEXUS y MERCEDES-BENZ, entre otras marcas premium.

Cuenta con 28 plantas en 14 países alrededor de todo el mundo, y una próxima planta a inaugurarse en México para el año 2019.

HONDA. - Es una empresa de origen japonés que fabrica automóviles, propulsores para vehículos terrestres, acuáticos y aéreos, motocicletas, robots y en general componentes para la industria automotriz.

Uno de los puntos fuertes de HONDA y su principal factor de diferenciación respecto a otras empresas automovilísticas, es la investigación y desarrollo de tecnologías que permitan alcanzar la llamada movilidad sostenible.

Cuenta con 182,000 trabajadores en sus plantas de producción en Japón, México, España, Brasil y Argentina.

FORD. - Con sede en Auburn Hills, Michigan, es una de las principales empresas automotrices a nivel internacional, y está dedicada al diseño, manufactura y distribución de automóviles. Cuenta con más de 65 plantas en todo el mundo, donde emplea a 171,000 personas. Las marcas de la empresa son FORD y LINCOLN, además de la comercialización de autopartes MOTORCRAFT, como parte de una alianza estratégica con la marca italiana FIAT S.P.A.

HYUNDAI MOTOR COMPANY. - Es el mayor fabricante surcoreano de automóviles. Su sede principal está en la prefectura de Yangjae-Dong en la ciudad de Seocho-Gu en Seúl. Es el sexto fabricante de automóviles más grande del mundo. HYUNDAI se centra en ofrecer una experiencia de cliente excepcional basada en el liderazgo en diseño, la excelencia en ingeniería y el valor excepcional en cada vehículo que venden. Esta empresa cuenta con poco más de 75,000 empleados.

NISSAN. - Fundada en 1933, esta empresa japonesa se dedica a la producción y comercialización de automóviles. La empresa tiene operaciones de manufactura en 20 países y cuenta con cerca de 161,513 empleados a nivel global. Sus marcas incluyen: NISSAN, INFINITI, NISSAN FORKLIFT y NISSAN MARINE.

VOLKSWAGEN. - Con sede en Wolfsburg, Alemania, es uno de los principales fabricantes de automóviles a nivel internacional. GRUPO VOLKSWAGEN cuenta con 100 plantas de producción: 50 en Europa, 17 en Europa del Este, cuatro en

Norteamérica (una en Estados Unidos y tres en México), nueve en Sudamérica, tres en Sudáfrica y 17 en Asia Pacífico.

El grupo emplea a más de 592,000 personas y está formada por 12 marcas — VOLKSWAGEN, AUDI, SKODA, SEAT, PORSCHE, BENTLEY, BUGATTI, LAMBORGHINI, DUCATI (motocicletas), SCANIA, MAN y VW VEHÍCULOS COMERCIALES, cada una de las cuales opera como una entidad independiente.

AUDI. - Es una empresa alemana fabricante de vehículos de alta gama, lujo y de competición con presencia global. Su sede central se encuentra en Ingolstadt, Baviera y forma parte desde 1965 del GRUPO VOLKSWAGEN. El espíritu de AUDI "Progreso a través de la tecnología" impulsa el desarrollo de cada vehículo AUDI, inspirando soluciones innovadoras, ingeniería revolucionaria y diseño progresivo. Cuenta con más de 58,000 empleados en sus plantas de producción.

PORSCHE AG.- Es un fabricante de automóviles alemán especializado en automóviles deportivos lujosos, de alta gama, SUV y sedanes. PORSCHE AG es propiedad del GRUPO VOLKSWAGEN, que a su vez es propiedad mayoritaria de PORSCHE AUTOMOVIL HOLDING SE. Fue fundada en Stuttgart en 1931 por Ferdinand Porsche y su hijo Ferdinand Anton Ernst Porsche. Cuenta con 12,000 empleados a nivel mundial.

Una noticia adicional es la alianza con FORD, a continuación el contexto: Al culminar la segunda guerra mundial, en 1948, los británicos ofrecieron VOLKSWAGEN para su adquisición a Henry Ford II –director del consejo ejecutivo de FORD MOTOR COMPANY–. Sin embargo, se despreció la oferta al pensar en ese momento que lo que ofrecían no valía la pena. Ahora, la marca fundada por Henry Ford necesita la ayuda del fabricante alemán.

Durante las siguientes siete décadas, VOLKSWAGEN se transformó en el fabricante de automóviles más grande del mundo –por volumen de ventas–.

A principios de 2018, FORD firmó un acuerdo con VOLKSWAGEN para trabajar en conjunto en el desarrollo y producción de vehículos comerciales. Esa labor en

conjunto se expandió para incluir inversiones compartidas en vehículos eléctricos y autónomos, un trabajo costoso que los fabricantes de automóviles deben seguir siendo relevantes a medida que el transporte cambie en las próximas décadas.

Ante esto, los analistas dicen que FORD no tiene más remedio que formar algún tipo de asociación con uno de los tres principales fabricantes de automóviles verdaderamente globales, es decir, VOLKSWAGEN, TOYOTA o HYUNDAI-KIA para sobrevivir a largo plazo.

Ambas empresas están discutiendo la posibilidad de una asociación que incluya funciones de investigación, fabricación y oficinas compartidas. Todo indica que en enero de 2019 el anuncio de esta sociedad se haga oficial, ya que FORD también busca recortar su fuerza laboral de cuello blanco, que creció significativamente en los últimos cinco años, incluso cuando la cuota de mercado se mantuvo estable.

Es importante mencionar que los ejecutivos de ambas compañías indican que ninguna de ellas tomará una participación de propiedad sobre la otra, (Hernández, Vanguardia, 2018)

El CEO de VOLKSWAGEN, Herbert Diess y el CEO de FORD, Jim Hackett anunciaron una alianza global para mejorar su competitividad en el desarrollo de camionetas *pickup's*, *van's*, vehículos autónomos y movilidad eléctrica para el mercado global en 2022.

La alianza les permitirá tener economías de escala, mejorar eficiencias y compartir inversiones en la arquitectura de vehículos. Se espera que la cooperación para desarrollar *van's* y *pickup's* mejorará los resultados de ambas compañías en 2023.

Adicionalmente, VOLKSWAGEN y FORD firmaron un *memorándum* de entendimiento para investigar de manera conjunta el desarrollo de vehículos autónomos, servicios de movilidad y autos eléctricos.

Los términos de esta alianza se darán a conocer en los siguientes meses.

“Con el tiempo, esta alianza ayudará a ambas compañías a generar valor y cubrir las necesidades de sus clientes”, dijo Hackett, en un comunicado.

“VOLKSWAGEN y FORD unirán recursos, capacidades para la innovación y complementarán sus posiciones en el mercado para millones de clientes”, agregó Diess.

Esta alianza no significa una adquisición de cierta parte de ambas compañías y será encabezada por un comité especial.

En el comité estarán incluidos Hackett y Diess, así como los directores ejecutivos de ambas compañías, (Cantera, 2019).

Luego de este intercambio, el CEO de VOLKSWAGEN mencionó que la compañía podría expandir su presencia en la producción de Estados Unidos más allá de Chattanooga, Tennessee, mediante la construcción de productos en fábricas de FORD.

Mientras que la compañía alemana se verá beneficiada en el mercado norteamericano, FORD hará lo propio en las operaciones de comercialización y distribución en Europa, donde la compañía está teniendo problemas financieros.

VOLKSWAGEN es fuerte donde no está FORD: Europa y China. Por su parte, FORD es fuerte donde VOLKSWAGEN no lo es: pickups y vehículos autónomos. Por lo tanto, cada uno podría ayudar al otro en una variedad de formas, y los ahorros se podrían verter en la electrificación y movilidad, (Hernández, Vanguardia, 2018).

## **La industria automotriz en México**

La industria automotriz es una de las más dinámicas y competitivas de México y se ha consolidado como un actor importante del escenario global. En las últimas décadas, México ha llamado la atención de los principales actores del sector automotriz debido al crecimiento sostenido en la producción de vehículos y autopartes, así como a la fortaleza y las perspectivas de crecimiento de su mercado interno, (Franco & Pulido, 2016).

Actualmente la industria automotriz mexicana vuelve a ser centro de atención en la escena mundial, debido a que vive un proceso de transición de un perfil orientado principalmente a la manufactura, a uno en el que la innovación y el diseño juegan papeles preponderantes.

Este momento es el resultado de una larga historia de aciertos, en la que las empresas del sector han sabido sumarse de manera muy inteligente a la estrategia de apertura comercial del país, adaptarse a los cambios económicos globales, aprovechando las ventajas que México ofrece para hacerles frente; una historia en la que la presencia de las grandes firmas globales ha contribuido a desarrollar una cadena productiva con grandes posibilidades de vincularse a las cadenas globales del sector, y un capital humano que las principales empresas del sector han incorporado como un activo a sus estrategias de crecimiento.

Actualmente, en México se producen vehículos que se venden en todo el mundo, autopartes que se integran con éxito a las cadenas de valor de la industria global y se fortalecen nichos como el segmento de vehículos de gama alta. Además, año con año, el país incrementa su participación en actividades de ingeniería, diseño e investigación y desarrollo, y se suma a la búsqueda de alternativas para buscar soluciones a los desafíos que enfrenta la industria a nivel global, como la sustitución de combustibles fósiles, (Franco & Pulido, 2016).

De acuerdo con Solís (2014), es necesario reconocer la relevancia de la industria automotriz como motor del crecimiento de la economía del país. El sector aporta más de 3% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y 18% del PIB manufacturero,

genera divisas por más de 52,000 millones de dólares al año, y es responsable de alrededor de 900,000 empleos directos en todo el país. Con estos indicadores, México es el séptimo productor y el cuarto exportador de vehículos ligeros a nivel global.

Los cuales se detallan de la siguiente manera:

Empleos directos. - Según datos del INEGI, en 2017, las plantas de producción automotriz contaban con 89,000 empleados y las de fabricación de autopartes 809,000 empleados. Esto quiere decir que la industria automotriz en México empleó aproximadamente a 900,000 trabajadores.

Este número crecerá en 2019 con la entrada en funciones de tres nuevas plantas en territorio mexicano –BMW en San Luis Potosí; DAIMLER e INFINITI en Aguascalientes; TOYOTA en Guanajuato–.

Empleos indirectos. - Según datos del INEGI, en 2017, el servicio de reparación y mantenimiento automotriz empleó a 490,000 personas, y el comercio automotriz contó con 516,000 empleados.

Por lo tanto, directa e indirectamente, 1, 900,000 de personas aproximadamente trabajan en la industria automotriz, (Agenda Automotriz, 2018).

Además, al sector automotriz se ha destinado la mayor proporción de la inversión extranjera directa realizada en México en los últimos seis años. En la industria automotriz se han invertido más de 21,000 millones de dólares, que se han traducido en el inicio de operaciones de seis nuevas plantas de ensamble de vehículos y motores, la ampliación de la capacidad de producción de cinco plantas ya instaladas en el país, y la atracción de un mayor número de proveedores directos en torno a los nuevos desarrollos, (Franco & Pulido, 2016).

México se encuentra en un proceso de transición; de ser un productor de autos de bajo costo y poco desarrollo tecnológico, se está convirtiendo en un fabricante de vehículos *premium* de alta tecnología, lo que traerá consigo el desarrollo de actividades de mayor valor agregado en el mediano y largo plazos. Con más de

100,000 ingenieros que se gradúan por año, México está formando capital humano especializado en procesos de manufactura avanzada. Sin embargo, una demanda que se transforma rápidamente debido a constantes cambios tecnológicos y en los estándares de calidad, plantea retos importantes para que la cadena de proveeduría avance al mismo ritmo que las armadoras. Sin duda esto representa nuevas oportunidades para quienes desean invertir en la pujante industria mexicana, especialmente en los eslabones más débiles de la cadena de proveeduría. Las mejores oportunidades están en áreas como la producción de materias primas y diseño, producción y reparación de herramientas. Actualmente la industria importa la mayor parte de estos activos, lo que merma la competitividad del país, (Solís, 2014).

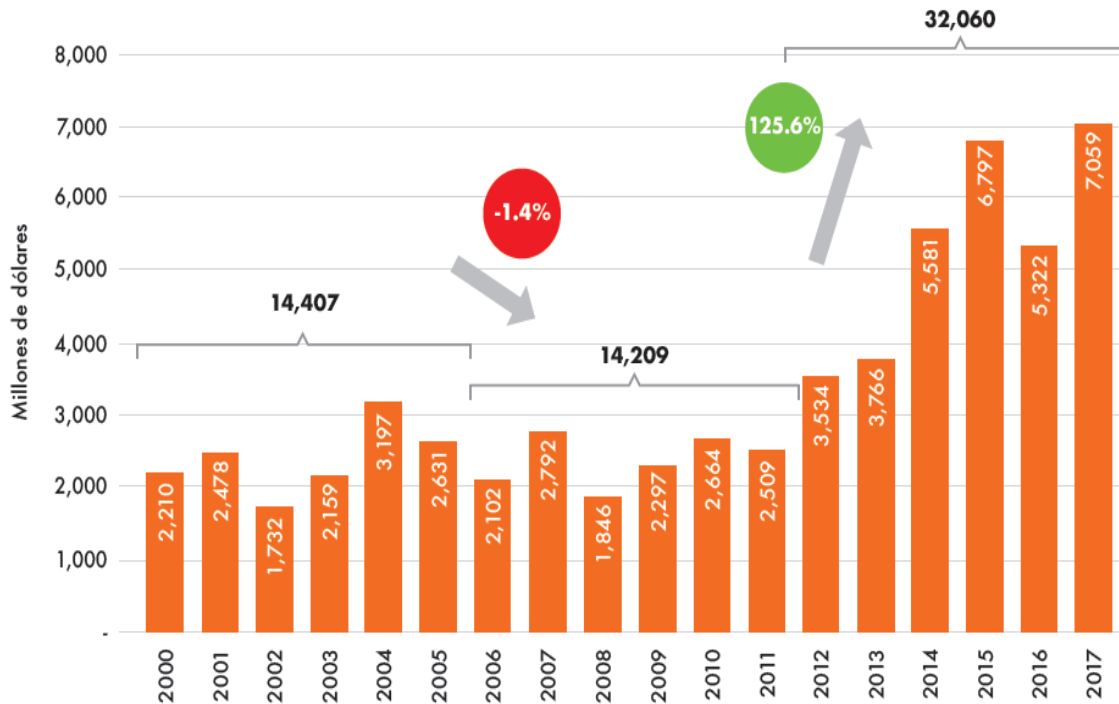
Mientras algunos proveedores locales enfrentan dificultades para desarrollar las capacidades financieras, tecnológicas y operativas que requieren para integrarse de manera eficaz a las plataformas de manufactura, los grandes proveedores internacionales buscan incrementar su presencia en México para aprovechar al máximo las oportunidades que ofrece el país. Con el fin de fortalecer la cadena de suministro nacional, el gobierno mexicano puso en marcha el programa ProAuto, diseñado específicamente para apoyar a empresas mexicanas en su inserción a la cadena de proveeduría del sector automotriz.

Después de la crisis financiera global de 2008 y 2009, las ventas de vehículos ligeros en México registraron una caída importante. Sin embargo, en 2015, el mercado interno mexicano de vehículos ligeros registró un nuevo récord, con más de 1.4 millones de unidades vendidas, y se espera que para 2020 esta cifra llegará a casi dos millones de unidades. Para alcanzar este potencial, se requiere incrementar el financiamiento a la compra de vehículos ligeros de 60% a 70-80%, y ampliar las posibilidades de compra de aquellos sectores de la sociedad con mayor movilidad económica. De igual forma, al impulsar el crecimiento de los segmentos premium y de lujo, se crearán condiciones para que los vehículos híbridos y eléctricos puedan competir en el mercado, incentivando el desarrollo de infraestructura adecuada para el uso de estas tecnologías, (Solís, 2014).



## Inversión extranjera directa del sector automotriz

El sector automotriz aportó el 12% de la inversión extranjera directa recibida en el país, con un total de 60,677 millones de dólares en el periodo de 2000-2017, además de presentar el mayor dinamismo en el periodo de 2012 a 2017.



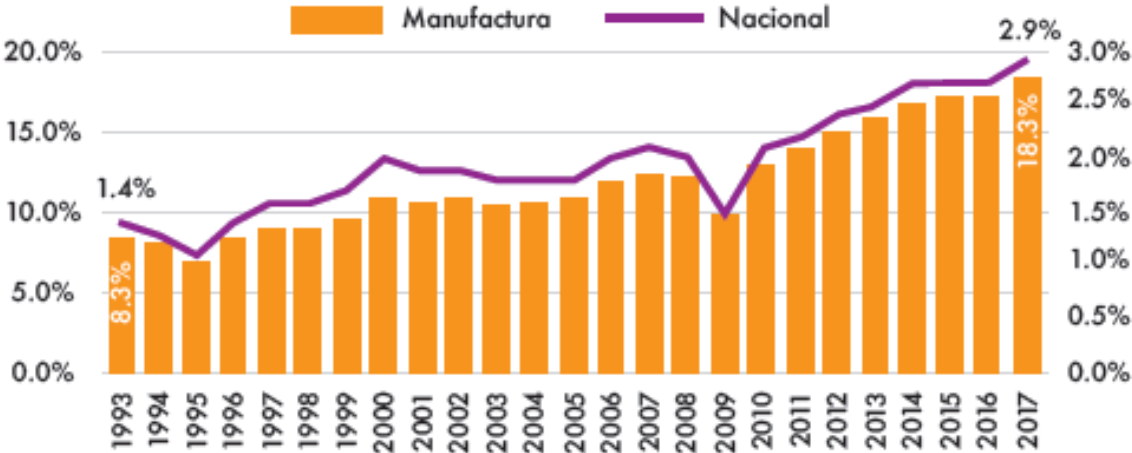
Fuente: Secretaría de Economía.

Comparado con la aportación de la inversión extranjera directa de otros sectores, la industria automotriz se posiciona como la primera con 60,677 millones de dólares, superando a la banca múltiple (56,109 mdd), la industria de las bebidas (39,365 mdd), minería de minerales metálicos (22,190 mdd), operadores de servicios de telecomunicaciones inalámbricas (16,328 mdd), comercio al por menor de tiendas de autoservicio (16,017 mdd), inmobiliarias y corredores de bienes raíces (11,240 mdd).

Lo anterior hace notar la importancia que tiene la industria automotriz, al ser la principal captadora de la inversión extranjera en México, con tendencia a crecer pues la producción de vehículos en México se ha posicionado como una de las más dinámicas y competitivas a nivel mundial, (Agenda Automotriz, 2018).

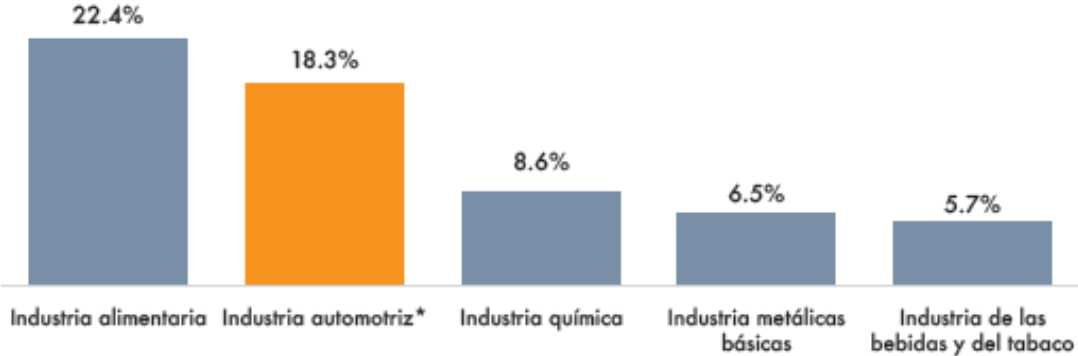
Se espera que para 2020, la industria automotriz mexicana produzca cerca de 5 millones de vehículos ligeros de 13 marcas diferentes, en más de 30 plantas de manufactura. En años recientes, el país ha evolucionado de su enfoque inicial de maquila para convertirse en una potencia en la industria automotriz global, creando nuevas oportunidades para que proveedores nacionales e internacionales de componentes y servicios contribuyan al rápido desarrollo de este sector, (Agenda Automotriz, 2018).

La tabla siguiente muestra el crecimiento del PIB de la industria automotriz en México en las últimas dos décadas.



Obtenido de: *Dialogo con la industria automotriz 2018-2024*. AMIA. 2018. Agenda Automotriz.

Esta tabla compara la aportación al PIB de distintas industrias en México.



Obtenido de: *Dialogo con la industria automotriz 2018-2024*. AMIA. 2018. Agenda Automotriz.

## **Plantas de producción automotriz en México**

Se han desarrollado grandes *clusters* de fabricación en las regiones norte y centro, principalmente, e importantes redes de distribución en todo el país.

- 20 complejos productivos de vehículos ligeros y motores distribuidos en 12 entidades federativas. Adicionalmente se están construyendo nuevas plantas.
- 11 plantas armadoras de vehículos pesados y motores a diesel con presencia en 8 estados de la República.
- 24 estados tienen presencia de empresas proveedoras fabricantes de autopartes.
- 2,361 agencias distribuidoras de vehículos nuevos y servicio de postventa, localizadas a lo largo del territorio nacional.

Actualmente en México tienen presencia las marcas siguientes:

- TOYOTA en Baja California y una planta en construcción en Guanajuato
- FORD en Sonora, Chihuahua, Estado de México
- FIAT CHRYSLER AUTOMOBILES en Coahuila y Estado de México
- GENERAL MOTORS en Coahuila, San Luis Potosí, Guanajuato y Estado de México
- KIA MOTORS en Nuevo León
- NISSAN en Aguascalientes (dos plantas de producción) y Morelos
- HONDA en Jalisco y Guanajuato (una segunda planta en construcción)
- VOLKSWAGEN en Puebla y Guanajuato
- MAZDA en Guanajuato
- AUDI en Puebla
- BMW en San Luis Potosí (en construcción)
- DAIMLER en Aguascalientes (en construcción)
- INFINITI en Aguascalientes (en construcción)

Mapa de las plantas de producción automotriz instaladas en territorio mexicano.



Obtenido de: *Dialogo con la industria automotriz 2018-2024*. AMIA. 2018, Agenda Automotriz.

Es probable que en los próximos años más marcas se instalen o creen nuevas plantas en algunos de los *clusters* ya existentes, como el estado de Guanajuato donde 4 marcas internacionales ya cuentan con plantas de producción (y una más está por entrar en operación).

Con las plantas de producción de automóviles y autopartes, de las distintas marcas instaladas en México se ha logrado resultados exitosos:

- México como el 7º productor mundial de vehículos y 1º en América Latina, durante 2017.
- De cada 100 vehículos producidos en el mundo, 4.2% fueron ensamblados en México.

- México haya alcanzado la producción de 4.09 millones de vehículos automotores en 2017, lo que representó un incremento del 13 por ciento, respecto al año anterior.
- México como el 5º productor a nivel mundial de autopartes y 1º en América Latina, durante 2017.
- Del top100 de fabricantes de autopartes en el mundo el 91% se encuentran instaladas en México.
- México tuvo un valor récord de producción de 87,721 millones de dólares en autopartes en el 2017.

La industria automotriz mexicana está en un excelente nivel de competencia en el mundo, solo detrás de gigantes como China, Estados Unidos, Japón, Alemania y Corea del Sur. Superando a otros grandes de la industria como lo son India, Canadá, Brasil, Italia y Tailandia, (Agenda Automotriz, 2018).

Derivado de lo anterior, se puede decir que el 2019 será un año de crecimiento y sin cambios abruptos, aunque las empresas se preparan para la entrada en vigor de las nuevas reglas en materia de comercio internacional.

Aún con el Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC) las empresas automotrices instaladas en México continuarán su ritmo de desarrollo sin sobresaltos, de acuerdo con Eduardo J. Solís Sánchez, presidente de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).

Solís Sánchez explicó que si bien el T-MEC fue firmado por los países involucrados y se estableció una nueva regla de origen, que pasó de 62.5% a 75%, la regla actual prevalecerá en 2019, incluso si entra en vigor el tratado a mediados de año.

El tratado establece que la nueva regla de origen, la cual implica incrementar el contenido regional de las piezas que integran los vehículos fabricados en la región, comenzará a aplicar de manera transitoria hasta el primero de enero del año 2020 o bien, cuando entre en vigor.

Esto indica que aunque el T-MEC entre en vigor hasta mediados de 2019, por la aprobación en los congresos, la regla indica que entrará hasta 2020, (Manufactura, 2018).

Solís Sánchez, quien participó en las negociaciones del nuevo acuerdo, reconoció que este tratado impone un reto muy importante para la fabricación de vehículos en los tres países.

"Es un reto de integración" que las automotrices deberán alcanzar un porcentaje de integración mayor en Norteamérica, no solo en el caso del vehículo, sino en componentes esenciales que tendrán que alcanzar un 75%, por lo que el mayor reto está hacia las armadoras europeas y asiáticas.

Aun así, el presidente de la AMIA explicó que si hay alguna empresa que no alcance el contenido regional tendrán un arancel bajo, el cual se ubicará en 2.5%.

De acuerdo con el T-MEC, la industria automotriz en México deberá cubrir el nuevo contenido regional en 2023, aunque para las armadoras que están por arrancar o que iniciaron operaciones en los últimos años, el plazo es hasta 2025, tal es el caso de BMW, AUDI, MERCEDES BENZ, TOYOTA y KIA.

La transición será gradual, así que del 62.5% se pasará al 66% a la entrada en vigor del tratado; en 2021 aumentará a 69%, para 2022 será 72 %y en 2023 a 75%, con dos años adicionales para empresas de reciente instalación, (Manufactura, 2018).

A pesar de 2019 será un año sin cambios, las empresas ya se preparan internamente. En el caso de BMW, que iniciará la producción del Serie 3 en San Luis Potosí hacia el primer trimestre del próximo año, ya estudia sus ajustes de proveeduría.

Después de conocer la exigencia de la integración regional en el T-MEC, la armadora alemana analiza la producción de componentes esenciales en la región, como motores, para cumplir con lo establecido, dijo Maru Escobedo presidenta y directora general de BMW México.

Escobedo añadió que, si bien ya existen proveedores en México, ahora se evalúa el desarrollo de mayor proveeduría, "ya sea en México o en Estados Unidos", determinación que se tomará poco a poco, para estar listos hacia el 2021.

Mientras que, en el caso de armadoras recientes como la coreana KIA, Horacio Chávez, director general, aseguró que el contenido regional hasta hoy es de 58 % y hacen los análisis pertinentes para alcanzar el 75% propuesto.

Por su parte, Gerardo Gómez, director general de la firma internacional JD POWER México, consideró que incluso con los cambios, en México todavía hay un gran negocio para la producción de automóviles.

El directivo aseguró que las empresas ya tienen una capacidad instalada y si no logran colocar los vehículos en el mercado de Estados Unidos, seguramente saldrán a hacerlo a otros mercados.

"Nosotros nos seguimos moviendo con las condiciones actuales", enfatizó Gómez, "la industria automotriz no se va a frenar tan rápido y los cambios se darían de manera gradual. Las armadoras son muy ágiles para responder a los retos". Gerardo Gómez agregó que como analistas, hasta hoy no vislumbran una mayor afectación en la industria, ya que de acuerdo con el dinamismo global, se pronostica la producción mundial de 97 millones de unidades y en México alrededor de 4 millones, (Cantera, 2019).

Las autopartes mantendrán su relevancia tanto en exportaciones directas como incorporadas en vehículos de exportación, el potencial por desarrollar está en los niveles 2 y 3 de proveeduría.

Para finalizar, con relación a la producción del año 2018, de acuerdo con los datos de AMIA, la producción creció 9.85% y las exportaciones 4.85%.

## **Marcas de autos y modelos que se comercializan en México**

ABARTH. - Llegó al mercado mexicano en 2011 como división de FIAT. Su único modelo es hecho en México, el 500. (FIAT, 2018)

ACURA. - Se estableció en el país en 2004. Es la división de vehículos de lujo de HONDA.

- ILX.
- TLX
- NSX.
- RDX SUV
- MDX SUV.

ALFA ROMEO. - Comenzó a vender sus autos en México en 1998 a través de la concesionaria FERRARI en la Ciudad de México. Y es hasta el 2011 en que la marca oficialmente entró con su propia red de distribución.

- MiTo.
- Giulietta Hatchback.
- 4C.
- Giulia.
- Stelvio SUV.

ASTON MARTIN. - Fue introducida a México a inicios de 2014.

- Rapide
- Vantage
- Vanquish
- DB9
- DB11

AUDI. - Cuenta actualmente con una sólida red de concesionarios en el país, En 2014 se ha posicionado en el onceavo sitio de ventas en el país, convirtiéndose en la marca premium más vendida.

- A1
- A3
- A4
- A5
- A6
- A7
- A8
- Q3
- Q5
- Q7
- TT
- R8

BAIC. - En México llega de la mano de Picacho Grupo Automotriz que se encarga de la distribución de diversas marcas como JAGUAR, FORD y MAZDA, entre otras. La marca BAIC inició ventas en México en 2016 y distribuirá autos con plataforma Mercedes y motores Mitsubishi.

- D20.
- X25 SUV
- X65 SUV
- BJ40.

BENTLEY. - Marca británica de súper lujo actualmente cuenta con dos concesionarias ubicadas en la Ciudad de México y en San Pedro Garza García, Nuevo León. Sus cifras de ventas son aceptables para esta categoría de marcas.

- Continental GT
- Continental GTC
- Mulsanne
- Bentayga
- Continental Flying Spur



BMW. - Una de las primeras marcas premium en establecerse en territorio mexicano, BMW se ha convertido en estos años en una marca favorita entre los mexicanos.

- i3 Hatchback.
- Serie 1.
- Serie 2.
- Serie 3.
- Serie 4.
- Serie 5.
- Serie 6.
- Serie 7.
- i8
- X1 SUV.
- X2 SUV
- X3 SUV
- X4 SUV.
- X5 SUV.
- X6 SUV.

BUICK. - Tras haber salido en 1997, BUICK regresa en 2010 al mercado mexicano.

- Encore
- Enclave
- Lacrosse
- Regal
- Verano

CADILLAC. - Es una marca en la que GM ha puesto muchas expectativas, sin embargo, su presencia en el país ha sufrido altibajos principalmente por el cambio de concepto de la marca.

- ATS
- CTS
- Escalade.
- XT5

CHANG'AN. - Marca china con presencia en México desde el 2009. Se comercializa mediante un importador y sus ventas son escasas.

- Star Light 4500
- Q20 Pickup
- Star 3 Pickup
- Minivan
- Minitruck

CHEVROLET. - Entre 1972 y 1990 era la única marca disponible del GRUPO GENERAL MOTORS. Actualmente es la segunda marca más vendida en México.

- Aveo.
- Beat
- Cavalier.
- Cruze.
- Spark.
- Camaro
- Equinox
- Malibu
- Corvette
- Trax
- Traverse
- Silverado
- Tahoe
- Suburban
- Tornado
- Colorado.
- Volt
- Bolt

CHRYSLER. - Se estableció en México alrededor de 1937. En la década de los sesentas, la compañía se rebautizó bajo el nombre de AUTOMEX, cambiando su nombre nuevamente a finales de los años setenta a Chrysler de México.

- Pacífica
- 300C

DODGE. - Desde el 2001 hasta el 2014 la marca vendió en México los modelos Atos, i10, Verna, Attitude y H100 de Hyundai bajo la denominación "By Dodge" únicamente para el mercado mexicano.

- Attitude.
- Vision.
- Neon
- Durango
- Challenger
- Charger
- Journey
- Viper

DFSK. - Marca china de pequeños vehículos de trabajo

- Minivan
- S1000

FAW. - Entre 2007 y 2009 el Grupo Salinas los comercializó. Se comercializaron los modelos F1, F4 y F5. FAW retira la venta de sus vehículos comerciales en 2009, pero ya no con el Grupo Salinas.

- F1

FERRARI. - Se estableció en el país en 1998 con el F355 Spider. Actualmente la marca cuenta con tres concesionarios en el país: Ciudad de México, Monterrey y Guadalajara.

- 458 Italia
- 599 GTB Fiorano
- California
- FF
- LaFerrari
- 488 GTB
- F12 Berlinetta

FIAT. - Fue reintroducido en México en 2004 por parte de GENERAL MOTORS. Los planes de crecimiento de la marca en México son muy agresivos.

- Palio
- Uno
- 500
- 500X
- Ducato
- 500L
- Mobi

FORD. - Ha gozado de excelentes ventas entre los años 50 y 80 del siglo pasado. A partir de 1996 se estableció la red de distribuidores. Actualmente la marca produce en México y se ubica como la cuarta marca más vendida.

- Figo
- Fiesta
- Focus
- Ecosport
- Escape.
- Edge.
- Explorer.
- Expedition.
- F-Series.
- Mustang
- Ranger.
- Transit

GMC. -Esta división comenzó su comercialización en México durante mayo del 2006.

- Yukon
- Sierra
- Acadia
- Terrain

HONDA. - A lo largo de los años, HONDA se ha forjado de un muy buen nombre debido a la calidad de servicio de sus concesionarias y la fiabilidad de sus automóviles. Asimismo, ha sido la primera armadora en comercializar un vehículo híbrido en el país.

- Fit.
- City.
- Civic
- Accord.
- HR-V
- CR-V.
- Pilot.
- Odyssey
- Ridgeline
- BR-V

HYUNDAI. - Anteriormente (2001-2014), vendía sus vehículos como Dodge, pero a partir de mayo de 2014 ha iniciado operaciones como marca independiente.

- Grand i10.
- Elantra.
- Sonata.
- Accent.
- Tucson.
- Santa Fe.
- Creta
- Ioniq Híbrido.

INFINITI. - Ésta marca regresó al mercado mexicano en 2011 como parte de estrategia de ventas de NISSAN

- Q50
- Q60
- Q70
- QX60
- QX70
- QX80

JAC. - La firma automotriz china JAC Motors (Anhui Jianghuai Automobile) y la mexicana Giant Motors anuncian una alianza para producir vehículos de la marca JAC en la planta que Giant Motors tiene en Sahagún, Hidalgo. Los vehículos son comercializados en México por la empresa Chori Company Limited.

- SEI 2.
- SEI 3
- J4.

JAGUAR. - Esta marca entró al mercado mexicano en la segunda mitad de los años 90. Actualmente pocos Jaguar se comercializan en el país.

- XE
- XF
- F-Type
- XJ.
- XK.
- F-Pace

JEEP. - Originalmente ésta marca se vendía como un solo modelo de Chrysler, pero en los años 1990 se convirtió en marca independiente en México.

- Patriot.
- Compass.
- Wrangler.
- Cherokee.
- Grand Cherokee.

KIA. - La surcoreana arribó con una gama inicial de 3 modelos a la cual incorpora. La marca ha tenido una excelente aceptación dentro del mercado mexicano.

- Forte
- Sportage.
- Sorento.
- Optima
- Rio.
- Soul.
- Niro.
- Cadenza
- Sedona.
- Stonic
- Stinger

LAMBORGHINI. - Se ha comercializado en México a través de importadoras, desde el 2010 cuenta con 2 concesionarias en Ciudad de México y en Monterrey.

- Huracán
- Aventador

LAND ROVER. - Esta marca se introdujo al mercado mexicano en 1998 con sus modelos Range Rover y Land Rover Discovery. Esta marca ha tenido éxito entre la clase alta del país por la fiebre de los SUV tan en auge en este país.

- LR4 Discovery.
- Discovery SUV
- Defender
- Range Rover SUV.
- Range Rover Sport.
- Range Rover Evoque

LINCOLN. - Filial de FORD que comercializa automóviles de lujo.

- MKC
- MKZ.
- MKX
- MKS
- Navigator.

LOTUS. - Marca que regresa a México después de 7 años de ausencia

- Elise
- Exige
- Evora

MASERATI. - Esta marca está viendo incrementada su popularidad entre el tipo de cliente objetivo y coleccionistas en México.

- Quattroporte
- Ghibli
- GranTurismo

MAZDA. - Fue introducida en México en 2005 importando al país.

- Mazda 2.
- Mazda 3
- Mazda 6.
- CX-3.
- CX-5.
- CX-9.
- MX-5

MCLAREN AUTOMOTIVE. - Es la marca de más reciente introducción a México, llegó en 2015.

- 675LT
- 650S
- 570S

MERCEDES-BENZ. - Es una de las marcas de lujo más reconocidas en México.

- Clase A
- Clase B
- Clase C
- Clase E
- CLA
- Clase CLS
- Clase S
- Clase SLK
- Clase SL
- Clase GLA
- Clase GLK
- Clase M
- Clase GL
- Clase G
- AMG GT
- Viano
- Vito
- Sprinter

MINI. - El MINI COOPER es muy popular entre la población joven del país. Se comercializa en la mayor parte de las versiones disponibles.

- Coupe
- Cabrio.
- Countryman
- Paceman

MITSUBISHI MOTORS. - Se estableció en México en 2003 de la mano de DAIMLER-CHRYSLER. Más recientemente la marca ha alcanzado buenas cifras de venta gracias a modelos como los Outlander y el Lancer.

- Mirage
- Lancer.
- ASX.
- Outlander.
- L200.
- Limited.
- Sport.

NISSAN. - Desde su establecimiento en México, ha tenido una excelente aceptación entre el público mexicano, inicialmente gracias al Datsun Sedan y Vagoneta. Actualmente es la marca de mayores ventas del mercado.

- Leaf
- March
- Tiida
- Versa.
- Sentra.
- Altima.
- Maxima.
- Note.
- Kicks.
- Juke.
- X-Trail
- Pathfinder.
- Armada.
- NV350
- NP300.
- NT450.
- 70Z.

PEUGEOT. - Reingresó al mercado mexicano en 1997 con el 306 Sedan. Esta marca es muy apreciada por la estética de sus automóviles.

- 208
- 301
- 308.
- 508.
- 2008.
- 3008.
- 5008.
- Partner
- RCZ.
- Manager.

PORSCHE. - Inicialmente sus autos fueron importados a partir de 1995 por un corto periodo de tiempo a través de BMW, a partir de 1998 fue Volkswagen de México quien tomó la batuta para su comercialización, desarrollando una red de concesionarios específicos para la marca. Entre las marcas premium, es una de las más destacadas.

- Boxster
- Cayman
- 911
- Cayenne
- Macan
- Panamera

RAM. - Vendida como marca independiente desde 2010.

- Ram pick-up
- Ram Promaster
- Ram 700

RENAULT. - Regresó en 2000 a México después de haber dejado el país en 1986 por razones comerciales. Actualmente la marca goza de buenas cifras de ventas.

- Sandero.
- Clio RS.
- Twizy.
- Logan.
- Fluence.
- Koleos.
- Duster.
- Captur.
- Kangoo

ROLLS ROYCE. - Tiene presencia en el país pudiéndose adquirir bajo pedido en una única concesionaria en la Ciudad de México.

- Ghost
- Phantom
- Wraith
- Dawn

SEAT. - Esta marca española llegó al país en 2001. Sus modelos son exitosos gracias a su estética y prestaciones de alto desempeño.

- Ibiza.
- Toledo.
- León.
- Ateca.

SMART. - Esta marca de DAIMLER ha tenido un éxito relativo en el mercado mexicano.

- Smart Fortwo
- Smart Fo

SRT. - Se volvió marca independiente en 2011. Es una marca de alto desempeño a costes relativamente asequibles.

- Charger
- 300
- Challenger
- Viper

SUBARU. - Llegó a territorio mexicano en abril de 2006, por ello, su difusión es todavía muy limitada en el país.

- Impreza.
- Legacy.
- Forester.
- WRX

SUZUKI. - Llegó a México en 2005 gracias al tratado de libre comercio entre Japón y México.

- Swift
- Scross.
- Grand Vitara
- Ciaz.
- Vitara SUV
- Kizashi

TESLA MOTORS. - Se caracteriza por ser automóviles de alto rendimiento, eléctricos, y con rango de uso de su batería eléctrica.

- Model S
- Model X
- Model 3.

TOYOTA. - En 2002 se introdujo en el país el Toyota Camry y el Toyota Corolla, la marca mantiene un buen nivel de prestigio en el país a pesar de la controversia por su expulsión de la AMIA por prácticas corruptas y que no ocupa una posición preponderante en el mercado mexicano como lo hace en otros países.

- Yaris R.
- Highlander.
- Hilux.
- Sienna.
- Corolla.
- Sequoia.
- Tacoma
- Land Cruiser.
- Prius.
- Avanza.
- Tundra
- Yaris Sedán.
- Camry.
- Hiace.
- RAV4

VOLKSWAGEN. - Se estableció en el país en 1954 para comercializar el VOLKSWAGEN SEDÁN con la ayuda del príncipe Alfonso von Hohenlohe al establecer su primera concesionaria en el país. A principios de la década de los 60 surge un convenio con AUTOMEX para ensamblar el Bocho (como popularmente se le conoce a éste modelo) en su planta de Xalostoc.

- Amarok
- Jetta.
- Tiguan.
- Transporter.
- Gol.
- Golf.
- Passat.
- Crafter.
- CrossFox
- New Beetle
- Touareg.
- Polo
- CC.
- Caddy.

VOLVO. - Es una marca con historia en México gracias a modelos que vendieron entre la década de los 50 y principios de los 60 como VOLVO PV 544 y VOLVO Amazon. Como sucedió con otras marcas, tuvo que retirarse del país a causa del decreto automotriz de 1963. A fines de 1998 VOLVO regresa a México.

- V40
- S80.
- XC60.
- S60
- S90.
- XC90.

VÜHL. - Marca mexicana que produce un solo modelo en cantidades limitadas.

- 05 Deportivo

## Los modelos de automóviles más vendidos en México

Las ventas de automóviles ligeros en México han tenido un año a la baja con siete meses de tasas negativas, un desplome de 8.5% en noviembre y una disminución de 2.8% entre enero y noviembre en comparación con el mismo periodo del año pasado. Las ventas, según la Asociación Mexicana de Distribuidores de Automotores (AMDA), han sido afectadas por la incertidumbre económica, la inflación y el alza de las tasas de interés.

Seis de siete segmentos del sector automotriz presentaron caídas en sus ventas en los primeros meses del año. La baja más aguda se observó en los autos deportivos, con un -14.5%, mientras que en los automóviles de lujo hubo una subida de 7.8%. (Economía Hoy, 2017)

Los diez modelos de mayor venta en el mercado mexicano durante los meses de enero a noviembre acumularon 476,525 unidades, equivalentes al 34.7% del total de automóviles que se comercializaron en los primeros once meses del año.

NISSAN, líder del mercado, tiene cinco de los diez modelos más vendidos en el país, GENERAL MOTORS dos, VW dos y HONDA uno, (Economía Hoy, 2017). El siguiente cuadro muestra los 10 modelos de autos más vendidos en México.

Posición	Modelo	Marca	Segmento	Unidades	% del Mercado
1	VERSA	Nissan	Compactos	83,346	6.1%
2	NP300	Nissan	Camiones	66,938	4.9%
3	AVEO	GM	Subcompactos	59,453	4.3%
4	VENTO	VW	Subcompactos	57,441	4.2%
5	MARCH	Nissan	Subcompactos	48,836	3.6%
6	NUEVO JETTA	VW	Compactos	41,654	3.0%
7	SENTRA 2.0	Nissan	Compactos	38,731	2.8%
8	SPARK	GM	Subcompactos	32,772	2.4%
9	CR-V	Honda	Usos Múltiples	24,198	1.8%
10	TSURU	Nissan	Subcompactos	23,156	1.7%

Obtenido de: *Estos son los diez autos más vendidos en México durante 2017*. Economía Hoy. 2018.

## **Reflexiones finales**

Como se puede observar, el nivel de la participación de México en la industria automotriz global es importante y el potencial enorme, el reto interno será consolidar la participación en productos terminados y lograr la reactivación del mercado interno, el país continuará siendo base de exportación y protagonista en Latinoamérica y el mundo, como productor de vehículos altamente competitivo.

La confianza depositada por marcas ranquedas en los primeros sitios por su valor y en ventas; TOYOTA, BMW, NISSAN, VOLKSWAGEN, FORD y GM, entre otras, manifiesta la capacidad local, sin embargo, hace falta desarrollo interno para crecer el mercado nacional, mismo que sí bien es amplio y diversificado aún es bajo para el tamaño de la población e incluso precario para la infraestructura carretera.

Un factor de amplia influencia es el T-MEC, que da realce al país y a la zona de América del Norte, aun cuando su efecto estará por observarse en el futuro próximo, las inconsistencias del gobierno estadounidense en función de sus repentinos cambios impositivos son una variable de difícil comportamiento.



## Fuentes consultadas

Agenda Automotriz. (2018). *Dialogo con la industria automotriz 2018-2024*. Ciudad de México: AMIA.

Bravo, R. (17 de mayo de 2018). La necesaria transformación de la industria automotriz en México. *El Economista*.

Fitzsimons, A. (2017). *Estado y acumulación de capital en Argentina*. Buenos Aires: TESEO.

Franco, A., & Pulido, A. (2016). *La industria automotriz mexicana: Situación actual, retos y oportunidades*. Ciudad de México: Secretaria de Economía.

Giacosa, D. (1989). *Motores endotérmicos*. Barcelona: Omega.

Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI).

- Censos Económicos 2014. Sistema Automatizado de Información Censal (SAIC).

- Banco de Información Económica (BIE). Sector externo. Exportaciones según principales productos del Sistema Armonizado de Designación y Codificación de Mercancías.

Secretaría de Economía (SE).

- Estadística Oficial de los flujos de IED hacia México.

Solís, E. (2014). *La importancia de la industria automotriz mexicana*. Ciudad de México: AMIA.

Tecnología, D. G. (2012). *Industria Automotriz*. Ciudad de México: Secretaria de Economía.

Unidad de Inteligencia de Negocios. (2017). *Capacidad de los servicios en la industria automotriz mexicana*. México: ProMéxico.

- Cantera, S. (15 de enero de 2019). *El Universal*. Obtenido de <https://www.eluniversal.com.mx>:  
<https://www.eluniversal.com.mx/cartera/negocios/ford-y-volkswagen-anuncian-alianza-global>
- Chávez, I., & Garnica, C. (diciembre de 2016). *Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo*. Obtenido de <https://www.uaeh.edu.mx>:  
<https://www.uaeh.edu.mx/scige/boletin/icea/n9/r6.html>
- Economía Hoy. (26 de 12 de 2017). *Economía Hoy*. Obtenido de <https://www.economiahoy.mx/>: <https://www.economiahoy.mx/consumo-eAm-mx/noticias/8833400/12/17/Estos-son-los-diez-autos-mas-vendidos-en-Mexico-durante-2017.html>
- FIAT. (2018). *FIAT.COM*. Obtenido de <https://www.fiat.com.mx/historia-fiat>:  
<https://www.fiat.com.mx/historia-fiat>
- Francisco, J. (6 de febrero de 2013). *Mira que curiosidad*. Obtenido de <http://miraquecuriosidad.blogspot.com>:  
<http://miraquecuriosidad.blogspot.com/2013/02/los-comienzos-del-automovil.html>
- Hernández, L. (12 de 10 de 2018). *AutoCosmos*. Obtenido de [www.autocosmos.com.mx](http://www.autocosmos.com.mx): <https://noticias.autocosmos.com.mx/2018/10/12/las-marcas-de-autos-mas-valiosas-de-2018-segun-un-estudio-de-interbrand>
- Hernández, L. (21 de diciembre de 2018). *Vanguardia*. Obtenido de <https://vanguardia.com.mx>: <https://vanguardia.com.mx/articulo/alianza-ford-volkswagen-es-practicamente-un-hecho>
- Manufactura. (27 de diciembre de 2018). *Manufactura*. Obtenido de <https://manufactura.mx>: <https://manufactura.mx/automotriz/2018/12/27/2019-el-año-en-que-el-sector-automotriz-se-alistara-para-el-t-mec>