

La Industria Automotriz en México y el Tratado de Libre Comercio con América del Norte (TLCAN)

Introducción

La industria automotriz en México desempeña un papel estratégico en la actividad económica del país, pues representa una plataforma para la producción y exportación a nivel internacional. Asimismo, es relevante debido a su alta contribución a la producción, tanto nacional como manufacturera, además de que integra un elevado encadenamiento productivo con otras ramas industriales, incluso en las globales (a nivel internacional) creando así un efecto multiplicador al valor agregado nacional y al empleo; además de su importancia como generador de divisas para el país. En 2015, México se colocó como el séptimo productor de vehículos ligeros y pesados a nivel mundial y el cuarto como exportador en las mismas categorías.

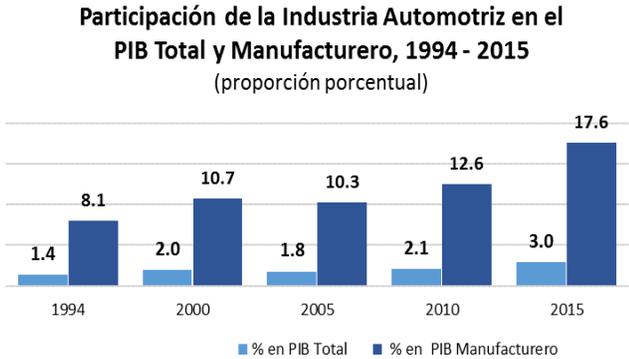
Con la firma del Tratado de Libre de Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, se incentivó el establecimiento y crecimiento de grandes firmas transnacionales en territorio nacional; a lo largo de este tiempo el marco normativo y el clima de negocios ha favorecido a las empresas automotrices mexicanas en la planeación de las actividades comerciales y de inversión, así como al fortalecimiento de la integración del sistema de producción de la industria automotriz estadounidense, europea y asiática.

Recientemente, con la nueva administración gubernamental en Estados Unidos, que advierte la probable salida de ese país del TLCAN o modificaciones arancelarias a las armadoras instaladas en México, se abre una circunstancia que ha inundado de incertidumbre no sólo a la industria, sino a toda la economía nacional, cuyo intercambio internacional depende fuertemente de la interrelación comercial con ese país.

Bajo ese contexto, el análisis y contenido temático del presente documento se refieren a la evolución y situación actual e importancia de esta industria, así como algunos de los aspectos relevantes que podrían llegar a tener implicaciones ante una revisión del TLCAN, en virtud de los diversos pronunciamientos públicos de las autoridades estadounidenses y considerando las fortalezas y áreas de oportunidad que exhibe esta industria.

Producción

La industria automotriz en México se encuentra segmentada en la producción de vehículos pesados y ligeros y la fabricación de las llamadas autopartes. La participación de estas ramas¹ en el Producto Interno Bruto (PIB) del país representaba, antes de la entrada en vigor del TLCAN, tan sólo el 1.4 por ciento del total y 8.1 por ciento del PIB manufacturero.



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

La inserción de la industria automotriz al mercado externo, así como su integración a las cadenas productivas globales, le permitieron expandir sus niveles productivos de tal forma que, al cierre de 2015, la participación de esta industria al PIB total se elevó a 3.0 por ciento y al PIB manufacturero a 17.6 por ciento.

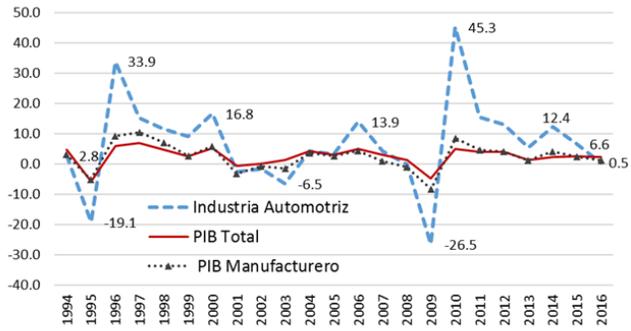
El dinamismo que representa esta industria es muy superior al observado tanto por el PIB manufacturero como el nacional. En el periodo comprendido entre 1993 y 2016, la industria automotriz creció a una tasa media anual de 5.9 por ciento; mientras que el PIB nacional y el manufacturero lo hicieron en 2.5 y 2.4 por ciento, respectivamente, en igual lapso de tiempo.

En términos del PIB, cabe destacar que la industria tuvo un impulso importante después de la contracción observada durante la crisis económica de 2009; sin embargo, su desempeño

¹ Para efectos de este análisis sólo se consideran las ramas 3361 Fabricación de automóviles y camiones y la 3363 Fabricación de partes para vehículos automotores de acuerdo con la clasificación del SCIAN utilizada por INEGI.

va muy ligado al ritmo de crecimiento mundial cuya demanda global ha disminuido. Ello explica el por qué en los últimos dos años, la industria automotriz en México ha mostrado una desaceleración en su ritmo de crecimiento, la cual se acentuó desde 2014, cuando registró un crecimiento de 12.4 por ciento anual, pasando a uno de 6.6 por ciento en 2015 y de 0.5 por ciento en 2016.

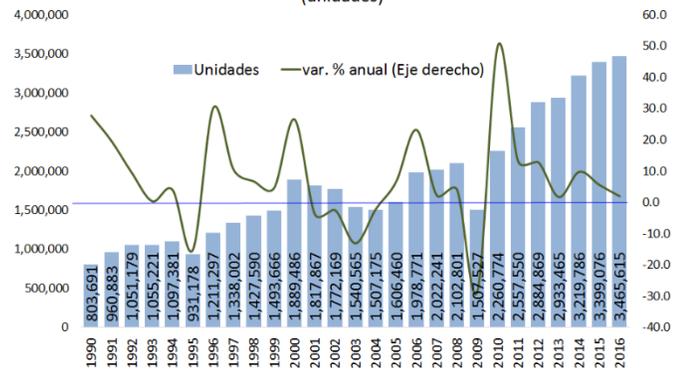
Evolución del Producto Interno Bruto Total, Manufacturero y Automotriz, 1994-2016
(var. % real anual)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

En términos de unidades, entre 1990 y 2016, la producción de automóviles ligeros aumentó a una tasa de 5.8 por ciento en promedio anual. En números absolutos, la producción total de vehículos ligeros se cuadruplicó en estos 26 años, al pasar de 803 mil 691 unidades en 1990 a 3 millones 465 mil 615 unidades en 2016, con lo que se marcó un nuevo récord histórico.

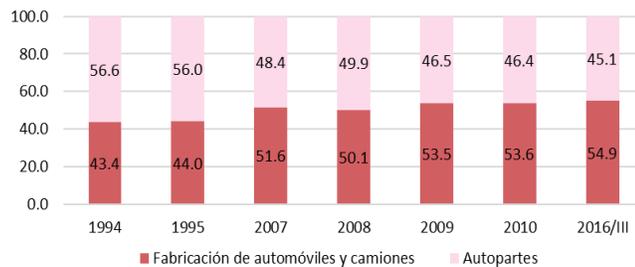
Producción total de Automóviles Ligeros, 1990 - 2016
(unidades)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).

Por otra parte, la industria terminal (de ensamblado) creció a una tasa media anual de 6.9 por ciento entre 1993 y 2016; mientras que la industria de autopartes aumentó en 4.9% en igual periodo. En el primer lustro de los años noventa, la industria de autopartes contribuyó en mayor medida con el total de la industria automotriz con alrededor del 60 por ciento. A partir de 2006 esta proporción se invirtió, pasando la fabricación de vehículos

Industria Automotriz por rama de producción, 1994 - 2016/III
(proporción porcentual)



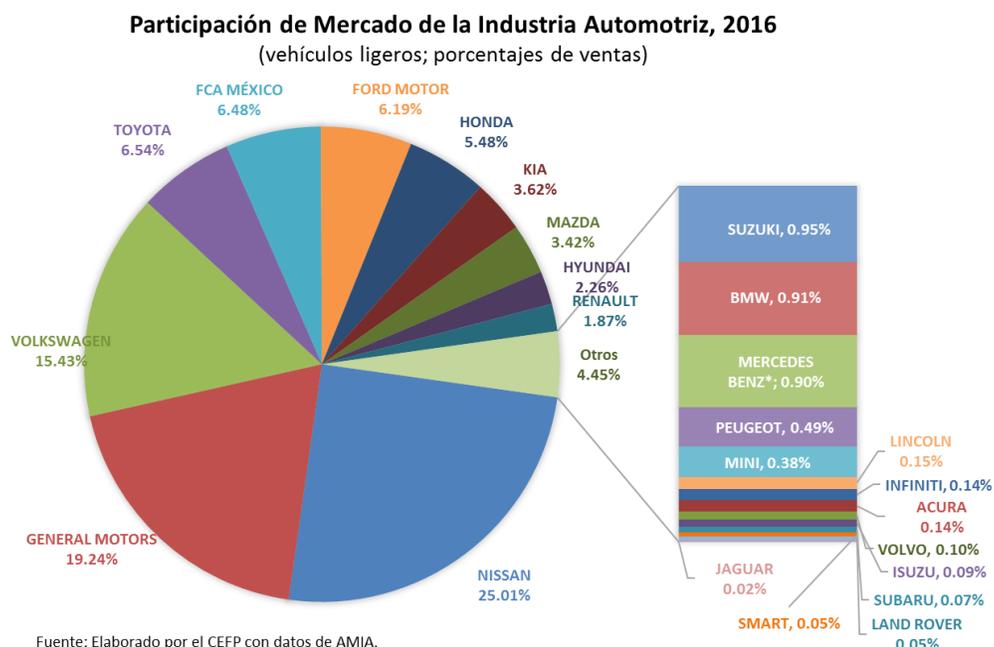
Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI.

(industria terminal) a representar más del 50 por ciento, y la de autopartes bajó para participar con alrededor del 48 por ciento. En 2016, esta relación es de 54.6-45.4 por ciento, esto como resultado del auge de las inversiones de ensambladoras que se instalaron dentro de territorio mexicano a partir de 2010.

Ventas internas

Después de la desaceleración observada a partir de 2011, la venta total de vehículos se recuperó en 2015 y 2016 al registrar incrementos de 19.0 y 18.6 por ciento, respectivamente. Así, en 2016 las ventas alcanzaron los mayores niveles históricos observados con un total de 1 millón 603 mil 672 unidades. En este año, las ventas internas, es decir, las ventas al mercado mexicano, se integraron por un 45 por ciento de vehículos producidos en el país y 55 por ciento de origen extranjero.

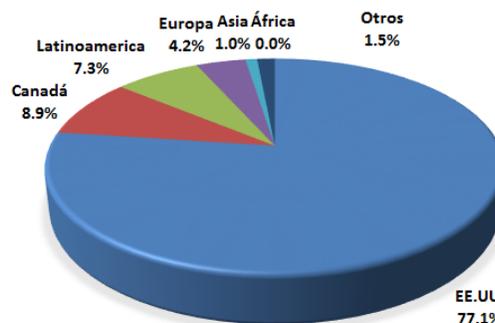
Actualmente están presentes 25 marcas en el mercado de las cuales tres concentran, en conjunto, el 60 por ciento de las ventas totales: Nissan el 25.0 por ciento, seguida por General Motors con el 19.2 por ciento y Volkswagen con el 15.4 por ciento. En menor magnitud le siguen Toyota con el 6.54 por ciento, Chrysler (FCA México) con 6.48 por ciento, Ford Motor con 6.19 por ciento. Cabe comentar que, de éstas, tres son de capital estadounidense (General Motors, FCA y Ford), las cuales agrupan el 31.91 por ciento del mercado, mientras que el 68.09 por ciento restante se divide en empresas de origen asiático, principalmente japonés y europeo.



Exportaciones

Las ventas al exterior alcanzaron también cifras récord en 2016 al acumular en el año un total de 2 millones 768 mil 268 unidades, lo que equivalió a un incremento de 0.3 por ciento respecto al año previo. En términos de unidades y por región de destino, en 2016, el 86 por ciento de las exportaciones se destinó a

Exportaciones de Vehículos Ligeros por Región de Destino, 2016 (porcentajes)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de AMIA.

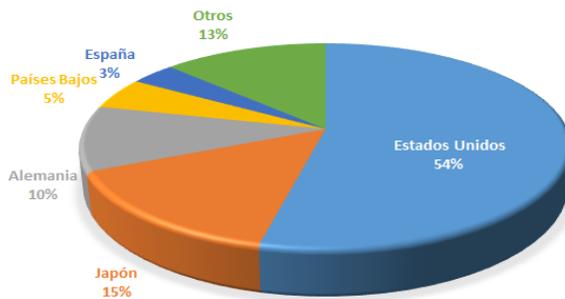
América del Norte, donde el 77.1 por ciento de éstas se dirigió hacia a Estados Unidos y 8.9 por ciento a Canadá; a Latinoamérica se envió el 7.3 por ciento, a Europa 4.2 por ciento y a Asia el 1.0 por ciento, el otro 1.5 por ciento restante correspondió a otros destinos.

Asimismo, el mayor dinamismo de las exportaciones en el último año correspondió a las ventas hechas a EEUU que registró un incremento de 7.1 por ciento anual; en tanto que al resto de las regiones presentaron tasas negativas.

En el mercado estadounidense, los vehículos de origen mexicano representaron el 12.0 por ciento con un total de 2 millones 133 mil 724 unidades, seguido de Japón que colocó 1 millón 624 mil 522 vehículos, Corea del Sur con 982 mil 136 y Alemania con 668 mil 434 unidades; otros sumaron 584 mil 852 unidades. Cabe señalar que de estos países proveedores, las ventas de origen coreano y mexicano se incrementaron en 8.3 y 7.1 respectivamente, en tanto que las de Japón lo hicieron en 0.4% y las de Alemania cayeron 4.6%.

Cabe destacar que entre 1999 y 2016, la Inversión Extranjera Directa (IED) que ha realizado esta industria dentro de país acumula un total por 51 mil 643.6 millones de dólares, equivalente al 11.1 por ciento del total de IED. De ese total el 64 por ciento corresponde a la industria de autopartes, el 33 por ciento a la fabricación de vehículos ligeros y el 3.0 por ciento restante a la manufactura de vehículos pesados (SE, 2016).

Inversión Extranjera Directa de la Industria Automotriz en México según país de origen, 2016/III
(participación porcentual)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de la Secretaría de Economía.

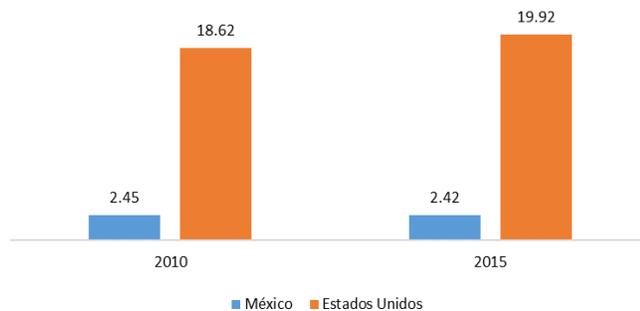
Así, la IED en esta industria ha permitido la instalación de nuevas plantas en territorio mexicano. En 1993 existían 10 plantas de fabricación de vehículos ligeros y motores con cinco marcas, actualmente se cuenta con 18 plantas que representan 8 distintas marcas. Las principales inversiones por país de origen provienen de Estados Unidos, Japón, Alemania, Países Bajos, y España.

Ventajas competitivas

Costo laboral

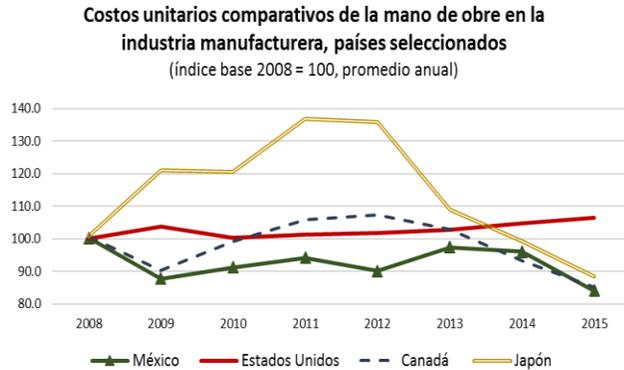
Una de las principales ventajas competitivas de México es que ofrece el costo laboral más bajo de la región de América del Norte, incluso de América Latina, pues el salario por hora en la industria manufacturera en 2015 fue de 2.42 dólares por hora en promedio, más de diez veces por debajo que el Estados Unidos (19.92 dls/hr).

Salarios en la industria manufacturera
(dólares por hora)



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos del INEGI y el Fondo Monetario Internacional (FMI).

De esa forma, un menor nivel salarial permite reducir los costos unitarios, los cuales, en México, Canadá y Japón han descendido a partir de 2013, mientras que en Estados Unidos siguen una tendencia al alza desde 2010.



De acuerdo con un estudio elaborado por el Centro de Investigación Automotriz (CAR por sus siglas en inglés)², el diferencial en el costo laboral en la producción de un automóvil entre México y Estados Unidos es de alrededor de 674 dólares por unidad. Sin duda, para procesos con alto contenido de mano de obra en México se pueden lograr grandes ahorros en costos, pero la producción que requiere un bajo contenido de mano de obra es más probable que se oriente o se ubique en los Estados Unidos.

Costos materiales

Entre otras ventajas que favorecen a México en la producción de automóviles se encuentran los costos de los materiales entre México y Estados Unidos. En el mismo estudio se señala que, si bien no toda la producción de materiales hecha en México es de grado automotriz, como el acero, por ejemplo; ésta se tiene que importar; no obstante, resulta más barato importarlos a México que a los Estados Unidos porque las importaciones en México no pagan aranceles, lo que contrarresta los costos logísticos.

Por otra parte, los materiales avanzados, tales como ciertos grados de acero de alta resistencia, aluminio de alto grado, fibra de carbono, etc., están fácilmente disponibles en los Estados Unidos y Canadá. Debido a que los materiales procedentes de los EEUU y Canadá son menos costosos si se utilizan cerca de donde se produjeron, las operaciones de fabricación de proveedores que son altamente dependientes de estos materiales son menos propensos a ubicarse en México.

Otros factores que han sido considerados para que las automotrices y empresas fabricantes de autopartes decidan establecerse en México, han sido los siguientes:

² Center for Automotive Research.

Disponibilidad de mano de obra calificada: En los últimos años, algunas universidades mexicanas han orientado la formación de sus estudiantes a un personal graduado que pueda trabajar en instalaciones de investigación y desarrollo (I + D) con niveles de habilidad similares a los encontrados en los Estados Unidos; por ejemplo, la escuela técnica del Centro de Entrenamiento en Alta Tecnología (CENALTEC) ha ayudado a México a capacitar a los trabajadores en operaciones manufactureras avanzadas. Sus programas se enfocan principalmente en la capacitación práctica y producen graduados que pueden incorporarse inmediatamente a la fuerza de trabajo. (CAR, 2016)

Programas educativos y capacitación: varias entidades federativas con presencia automotriz (Aguascalientes, Baja California, Chihuahua, Coahuila, Guanajuato, Jalisco, Estado de México, Morelos, Nuevo León, Puebla, San Luis Potosí y Sonora) están desarrollando programas de capacitación para trabajadores, donde ofrecen carreras vinculadas con esta industria, tales como ingeniería química, eléctrica, industrial, manufacturera, metalúrgica, informática y otras. Capacitación en Tecnología de Software informático, sistemas, instrumentación, producción y otros; en redacción y diseño de productos industriales, eléctricos, mecánicos, electrónicos y otros; y en producción y fabricación industrial de plásticos y polímeros, metales y otros.

Incentivos a la inversión manufacturera: los incentivos a la inversión antes de la reforma tributaria de 2014, impulsaron la instalación de inversión extranjera directa de plantas automotrices y autopartes de tal forma que fomentaron la creación de *clústers* industriales, entre los que destacan el de Satillo, León, Toluca y Puebla. La mayoría de los impuestos en México son federales, así, la capacidad de los estados para ofrecer incentivos fiscales es limitada. Si bien con la reforma tributaria, que entró en vigor en enero de 2014, se eliminaron varios de los incentivos fiscales del país,³ existen otros no federales que varían según la industria, la ubicación, la cantidad y calidad de los puestos de trabajo creados y nivel de inversión financiera. De ese modo, a nivel estatal, los incentivos a las inversiones incluyen bienes raíces subvencionados, programas de capacitación de empleados, provisión de infraestructura nueva o mejorada y reducciones de impuestos estatales (por ejemplo, nóminas estatales, bienes raíces, transferencia de tierras, principalmente).

³ Deloitte. (2014). "Taxation and Investment in Mexico 2014: Reach, Relevance and Reliability" Deloitte Touche Tohmatsu Limited. 2014. <http://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/global/Documents/Tax/dttl-tax-mexicoguide-2014.pdf>

Tarifas arancelarias

México proporciona acceso libre de aranceles a 40 países que representan el 47 por ciento del mercado global de vehículos nuevos. Ningún otro país en el mundo posee este entorno de exportación automotriz libre de aranceles. Con ello, las exportaciones de México libres de impuestos tienen acceso a dos de los mayores mercados automotores del mundo distintos a EEUU: la Unión Europea y Brasil. Los exportadores de Estados Unidos a esas regiones pagan aranceles de 10 y 35 por ciento, respectivamente para ingresar a esos mercados, tan sólo en 2014, los vehículos ensamblados en México y exportados desde este país a los socios del TLC evitaron alrededor de 1.2 mil millones de dólares en aranceles⁴.

Otros incentivos vinculados a las importaciones-exportaciones: México cuenta con programas de incentivos que fomentan las ventas de exportación, tales como el Programa de la Industria Manufacturera y Maquiladora de Exportación (IMMEX) y el Programa de Promoción Sectorial (PROSEC), este último otorga tratamiento tributario preferencial para algunos insumos manufactureros. Sin embargo, cabe comentar que la reforma tributaria de 2014 reforzó algunos de los requisitos para la condición de maquiladora y limitó algunos de los beneficios. Por ejemplo, la reforma abolió la exención parcial del impuesto sobre la renta y la exención del impuesto al valor agregado (IVA) sobre los materiales, máquinas y equipos importados temporalmente.

Cadenas de Valor

Una de las razones por la que la industria automotriz es relevante es por su alto impacto multiplicador. Al interior del país se encuentra interrelacionada con 157 ramas de actividad económica, de las cuales 84 se encuentran dentro las manufacturas y 73 están vinculadas con el comercio y servicios (INEGI, 2012).

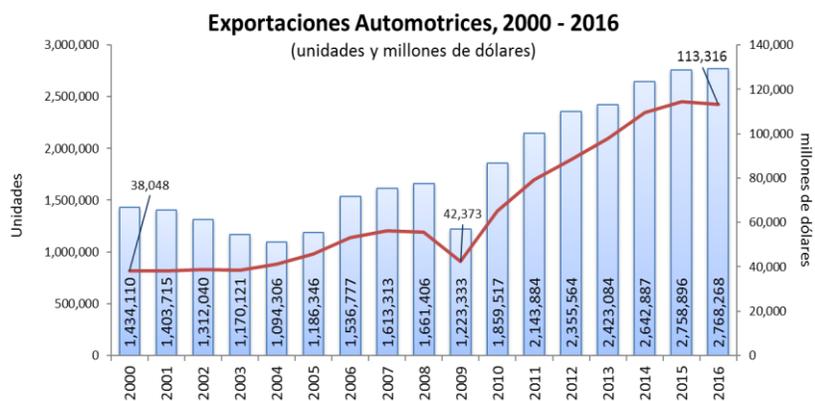
Derivado del TLCAN, la industria automotriz ha transitado de una vinculación comercial a una integración productiva, con la consecuente complejidad de las cadenas de valor entre los países. Así, la fabricación de automóviles y camiones es el sector que mayormente contribuye a las cadenas globales de valor. En 2015 aportó el 31.5 por ciento al valor agregado de exportación.

⁴ CAR: Estimated based upon analysis of data from the World Trade Organization, the United Nations COMTRADE, and the Swiss Customs Administration.

La industria Automotriz y la Balanza Comercial

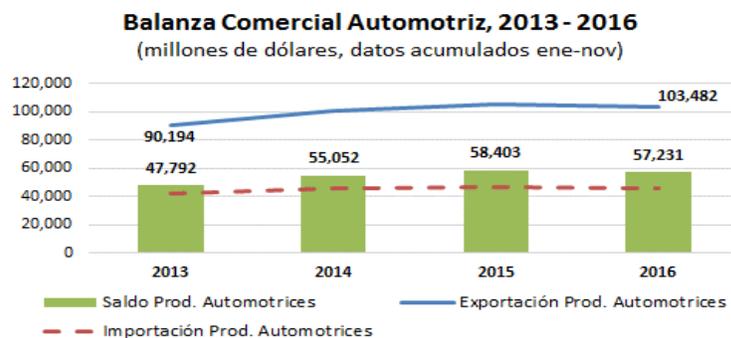
Entre el año 2000 y 2016, las exportaciones automotrices se ampliaron a una tasa media de crecimiento de 7.1 por ciento anual. Con excepción de 2008 y 2009, cuando se contrajo la producción y las ventas externas a causa de la crisis económica-financiera; sin embargo, las exportaciones tuvieron una recuperación acelerada. En términos nominales, el valor de las exportaciones pasó de 38 mil mdd en el año 2000 a 113 mil 316 mdd en 2016. En términos de unidades, éstas pasaron de 1 millón 434 mil 110 unidades en el año 2000 a 2 millones 768 mil 268 en 2016.

El valor de las exportaciones de productos automotrices acumulado de enero a noviembre de 2016 contribuyó con el 33.8 por ciento de las exportaciones manufactureras y con el 30.4 por ciento de las totales.



Fuente: Elaborado por el CEFP con datos de AMIA y Banco de México.

A pesar de la desaceleración que experimentaron las exportaciones automotrices desde 2014, la balanza comercial permanece superavitaria, entre enero y noviembre de 2016 acumularon un saldo de 57 mil 231 mdd.



Fuente: Elaborado por el CEFP con información de AMIA-INEGI.

Aspectos Relevantes en el TLCAN con relación a la Industria Automotriz

A partir de 1994, la industria automotriz se ha desarrollado bajo el marco jurídico establecido en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) y bajo un entorno globalizado.

Entre las principales disposiciones contenidas en el Anexo 300-A del TLCAN, en donde se establecieron las reglas de liberalización del comercio del sector automotor en la región de Norteamérica, las importaciones tanto de automóviles como de autopartes quedaron libres de arancel desde 2004.

Entre otros aspectos, con el TLCAN se eliminaron las restricciones a las importaciones condicionadas a las ventas en el mercado interno; se revisaron los requisitos de la balanza comercial a fin de que los fabricantes establecidos en México redujeran gradualmente el nivel de exportaciones requeridas para importar vehículos y sus partes, y se suprimió la disposición que permitía importar vehículos sólo a los fabricantes establecidos en México.

Un requisito excepcional establecido en el TLCAN fue que la importación de autos usados en México quedará totalmente liberalizada a partir de 2018.

En materia de inversión, el TLCAN otorga “trato nacional” a los productores estadounidenses establecidos en México y permite, desde 1999, la propiedad al 100 por ciento de capital extranjero en las empresas de autopartes en México. Así, las operaciones de las subsidiarias internacionales y empresas en México se incorporaron dentro de una estrategia global de producción y ensamble.

Una de las partes más vulnerables en una nueva negociación será el tratamiento que se le otorgue al “valor agregado”. Con el TLCAN, México se comprometió a reducir el porcentaje requerido de autopartes de productores mexicanos; asimismo, derivado del Tratado desapareció el requisito de “valor agregado nacional” para dar lugar al “valor agregado regional”. Actualmente, el contenido regional es de 62.5 por ciento de autopartes fabricadas en los tres países que conforman el TLCAN para poder ser comercializados libres de arancel. Sin embargo, en la actualidad la complejidad en la producción automotriz hace que la cadena de suministro maneje procesos constantes de exportación e importación, en más de una vez, de las partes que integran una unidad, además de que una pieza puede provenir de cualquier lugar del mundo. Esto ha llevado a que las empresas fabricantes de equipo original aporten cada vez una menor proporción de valor agregado al proceso de producción. Se estima que en 1995 contribuían con 40 por ciento y actualmente sólo

aportan un 25 por ciento.⁵ Paradójicamente, esto último parece ser uno de las principales señalamientos de la nueva administración estadounidense.

En síntesis, las principales medidas para la industria automotriz acordadas en el TLCAN fueron:

- La eliminación de tarifas arancelarias en todos los bienes automotores.
- Nuevas reglas de origen
- La derogación del Decreto para el Fomento y Modernización de la Industria Automotriz en 1995 de acuerdo con las disposiciones del TLCAN.⁶
- La eliminación de restricciones sobre la importación de autos usados.
- Las empresas maquiladoras quedaron autorizadas para vender el total de su producción en el mercado doméstico.

Consideraciones Finales

El sector automotriz se ha convertido en una de las industrias más importantes de la actividad económica en las últimas décadas. Su importancia radica en el impacto económico que genera en las regiones donde opera; además, su dinamismo impulsa el crecimiento del sector secundario, no sólo de México y de sus socios comerciales (Estados Unidos y Canadá), sino también en todo el mundo.

La industria automotriz ha operado bajo el marco del TLCAN durante 23 años, derivado de ello, México, así como sus otros dos socios comerciales, ha recibido diversos beneficios que se han extendido en toda la región de Norteamérica.

En efecto, los principales indicadores económicos de la industria manifiestan una situación positiva del sector en México. La producción automotriz en términos del PIB creció en 5.9 por ciento en promedio anual entre 1993 y 2016, cifra que refleja un mayor dinamismo de

⁵ Ortega, Miguel, Maximizando el desempeño de la cadena de valor, *ÉLogística*, julio, 2014, disponible en: <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/70076-maximizando-el-desempeno-la-cadena-valor-automotriz>.

⁶ El 31 de diciembre de 2003 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Decreto para al Apoyo de la Competitividad de la Industria Automotriz Terminal y el Impulso al Desarrollo del Mercado Interno de Automóviles” -conocido también como Decreto Automotriz-, cuyas disposiciones son compatibles con el TLCAN.

lo que ha presentado el PIB y el sector manufacturero. En términos unitarios, la producción de automóviles ligeros se ubicó en 2016 en 3.47 millones de unidades. Las exportaciones alcanzan un total de 2.8 millones de unidades, equivalente, en términos de valor, a 113 mil 316 mdd, manteniendo una balanza superavitaria. Asimismo, la inversión extranjera directa acumula a 2016 un total por 51.6 mil mdd.

Entre las ventajas competitivas de la industria sobresale el costo de mano de obra que es el más bajo de América con 2.42 dólares la hora en promedio y su privilegiada ubicación geográfica. Otros factores que inciden en el establecimiento de inversiones de la industria de automotores y autopartes son los programas y nuevos centros de desarrollo educativo y capacitación vinculados a la industria, la disponibilidad de mano de obra calificada que de ellos emana; y los programas de incentivos fiscales a la exportación como son el IMMEX y PROSEC.

Esta industria funciona como una plataforma para la producción y exportación, pero adicionalmente, promueve una alta integración con sus homólogos en los países socios, así como con proveedores instalados en Estados Unidos, Canadá y otros países distintos al bloque de Norteamérica. Así, la elevada integración de las cadenas de suministro entre los países hace que éstas sean vulnerables ante las nuevas medidas propuestas por el gobierno de Estados Unidos.

Es en ese punto donde radica uno de los mayores riesgos para la industria y para el país en caso de una ruptura o modificaciones al TLCAN, pues si bien, aún existe incertidumbre en torno a las políticas de la nueva administración de Estados Unidos respecto a los términos en que se renegociará el Tratado, las propuestas que ha hecho el presidente de aquel país, como el de implementar medidas fiscales, podrían llegar a vulnerar varios de los términos establecidos en el TLCAN, como son el trato de nación más favorecida en materia de inversión y la implementación de aranceles a productos provenientes de México.

Lo anterior, podría generar una reestructura de los contenidos de valor agregado que actualmente opera bajo acuerdos de contenido “regional”. Aunque ello tendría efectos de mediano a largo plazo, conlleva a que uno de los mayores riesgos sea el desmantelamiento de la inversión extranjera originaria de Estados Unidos y una posible reducción de las exportaciones automotrices, dado que se limitarían las ventas siendo éste el mayor consumidor de automotores. A su vez, esto se traduciría en una menor captación de

ingresos de divisas para México, además, de acuerdo con el Banco Mundial, estas variables podrían dejar de tener una importante contribución al crecimiento económico del país.

Adicionalmente, esto generaría una obstrucción en el funcionamiento de las cadenas de producción compartidas entre ambos países, pero no sólo afectaría a éstos, sino también a otros proveedores que podrían dejar de enviar sus mercancías a México para redirigirlas a Estados Unidos enviándolas directamente a proveedores ubicados en el país vecino.

Sin embargo, ello también implicaría cambios estructurales en las fuentes de crecimiento del país y en la composición de la inversión extranjera y la dinámica comercial, para lo cual sería recomendable una estrategia para el control de daños y para diversificar los destinos de la producción es conveniente mantener una política de diversificación de mercados. Esto requeriría analizar nuevos horizontes y explotar la privilegiada ubicación geográfica que posee el país, pues al ser un puente natural entre Asia y Europa, habría que fortalecer la inversión de infraestructura en puertos de altura, ya que ello incentivaría el comercio entre dichos continentes; así como con el resto de países de América latina.

Así, con la posible renegociación del TLCAN, la industria automotriz instalada en México enfrentaría nuevos retos. El primero sería su capacidad de adaptación para mantener en funcionamiento sus cadenas de suministro de manera flexible y coordinada entre proveedores y fabricantes, de tal suerte que pueda satisfacer las demandas cambiantes de los mercados.

Consecuentemente, el traslado de inversión extranjera directa ya instalada en el país hacia otra nación resultaría costoso para las firmas, y les tomaría un tiempo en el reacomodo de instalaciones física y movimientos de capital. En tal sentido, parecería conveniente que nuestro país pugnara, entre otros temas, por conservar sus ventajas competitivas, lo que ayudaría a que las inversiones se mantengan en territorio nacional. Pero no sólo buscar que las ventajas comparativas tradicionales del país permanezcan, como son los bajos costos de mano de obra y producción de materias primas que ya comienzan a ser rebasados; sino también el de continuar impulsando las nuevas capacidades con las que cuenta el país en materia de investigación y desarrollo, innovación tecnológica; capacitación e infraestructura en *clusters* industriales y ver hacia el futuro en las tendencias de esta industria, de suerte que se hagan evidentes los eventuales efectos no deseados a lo largo

de las cadenas productivas, en particular por su impacto en la competitividad global de las empresas estadounidenses.

Los nuevos retos que enfrenta actualmente el país, se encuentran en no sólo mantener una industria que ha permitido el crecimiento y desarrollo del mismo, así como la generación de inversiones y empleos, sino también en prever los probables cambios estructurales, ya que las exportaciones automotrices podrían disminuir dando lugar a nuevas fuentes de crecimiento orientadas hacia el mercado interno; por ello, sería relevante vincular la producción nacional con la demanda doméstica, permitir la flexibilidad de respuesta de la industria nacional de autopartes en los probables cambios así como incrementar su inserción en el contenido nacional en caso de que las negociaciones den lugar a ello, y que se pueda redirigir a otros mercados en los que México tenga acuerdos comerciales y tratados de libre comercio.

Fuentes de información

Center for Automotive Research, (2016), The Growing Role of Mexico in the North American Automotive Industry, Trends, Drivers and Forecasts, July.

CEFP, Análisis Económico y Fiscal del Sector Automotor de México, 1990-2001, CEFP/031/2002

Ortega, Miguel, Maximizando el desempeño de la cadena de valor, *ÉLogística*, julio, 2014, disponible en: <http://www.logisticamx.enfasis.com/articulos/70076-maximizando-el-desempeno-la-cadena-valor-automotriz>

Morales, Roberto, "TLCAN, con la mayor integración automotriz", *El Economista*, 2 de noviembre de 2016, consultado el 24 de enero de 2017 en: <http://eleconomista.com.mx/industrias/2016/11/02/tlcan-mayor-integracion-automotriz>

AMIA, Boletín de Prensa, diciembre y cierre 2016.

INEGI-AMIA, (2016), Estadísticas a propósito de la Industria automotriz. Disponible en <http://www.inegi.gob.mx>.

Matriz de Insumo-Producto 2012. Disponible en <http://www.inegi.org.mx/est/contenidos/proyectos/cn/mip12/default.aspx>

Tratado de Libre Comercio de América del Norte. Consultado en <http://www.siicex.gob.mx/portalSiicex/SICETECA/Tratados/Tratados.htm>, el 15 de febrero de 2017.

Secretaría de Economía-PROMEXICO, (2016). La Industria Automotriz Mexicana: Situación actual, retos y oportunidades. Disponible en <http://www.promexico.mx/documentos/biblioteca/la-industria-automotriz-mexicana.pdf>