

El Proceso de Recuperación del
Sector Automotriz de EUA
y la Importancia Estratégica de la
Regla de Origen
Prevista en el **TLCAN**



The US Automotive Sector
*Recovery Process and the Strategic Importance
of the Rule of Origin Foreseen in the NAFTA*

Dr. Rafael **García Moreno**





**Dr. Rafael
García Moreno**

Doctor en Economía por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Laboró por más de 12 años en la Unidad de Prácticas Comerciales Internacionales de la Secretaría de Economía. Profesor de Economía Internacional en la Facultad de Economía de la UNAM. Actualmente se desempeña como Consultor Independiente sobre temas económicos; en particular, relacionados con comercio exterior y competencia económica.

PhD in Economics from the National Autonomous University of Mexico (UNAM). He worked for more than 12 years in the International Commercial Practices Unit of the Secretariat of Economy. Professor of International Economics at the Faculty of Economics of the UNAM. He currently serves as an Independent Consultant on economic issues; in particular, related to foreign trade and economic competition.



La producción automotriz en Estados Unidos de América (EUA) se desplomó en 2009, de acuerdo con estadísticas de la Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)¹, y disminuyó 34% en relación con 2008.

Vale la pena señalar que la industria registró una tendencia negativa desde 2003. Entre 2002 (cuando EUA ocupaba el lugar número 1 entre los países fabricantes de autos) y 2009, la producción automotriz de EUA acumuló una reducción de 53%; pasó de fabricar más de 12.2 millones de unidades en 2002, a solo 5.7 millones en 2009.

Automotive production in the United States of America (USA) collapsed in 2009, according to statistics from the Organization Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA)¹, and decreased 34% in relation to 2008.

It is worth noting that the industry registered a negative trend since 2003. Between 2002 (when the United States was ranked number 1 among car manufacturing countries) and 2009, US automotive production accumulated a 53% reduction; it went from manufacturing more than 12.2 million units in 2002, to only 5.7 million in 2009.



¹ La Organisation Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA) se fundó en París en 1919 y también se le conoce como International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.

The Organization Internationale des Constructeurs d'Automobiles (OICA) was founded in Paris in 1919 and is also known as the International Organization of Motor Vehicle Manufacturers.



“La caída en la producción está relacionada con la tendencia negativa que registró el mercado americano, solo entre 2005 (primer dato disponible en OICA) y 2009, las ventas de autos nuevos disminuyeron 39%”

“The fall in production is related to the negative trend registered by the American market, only between 2005 (first data available in OICA) and 2009, sales of new cars decreased by 39%”

La caída en la producción está relacionada con la tendencia negativa que registró el mercado americano, solo entre 2005 (primer dato disponible en OICA) y 2009, las ventas de autos nuevos disminuyeron 39%; este indicador disminuyó de 17.4 millones de unidades en 2005, a solo 10.6 millones en 2009.

A 8 años de distancia, la situación del sector automotriz es cuantitativa y cualitativamente distinta. Las ventas al mercado interno aumentaron 66% entre 2009 y 2017, alcanzando 17.5 millones de unidades; mientras que la producción automotriz creció, a un ritmo notablemente superior, 96% a lo largo del mismo periodo, registrando 11.1 millones de vehículos.

El Center for Automotive Research (CAR) estimó que la recuperación de la industria continuará durante los años próximos; en particular, proyectó que la producción alcanzará 13 millones de unidades en 2020², cifra que por cierto, apenas estaría igualando el volumen de producción de autos y camiones que registró la industria automotriz americana en 1999.

The fall in production is related to the negative trend registered by the American market, only between 2005 (first data available in OICA) and 2009, sales of new cars decreased by 39%; this indicator decreased from 17.4 million units in 2005 to only 10.6 million in 2009.

At 8 years away, the situation of the automotive sector is quantitatively and qualitatively different. Sales to the domestic market increased 66% between 2009 and 2017, reaching 17.5 million units; while automotive production grew, at a noticeably higher rate, 96% over the same period, registering 11.1 million vehicles.

The Center for Automotive Research (CAR) estimated that the recovery of the industry will continue during the next few years; In particular, it projected that production will reach 13 million units by 2020², a figure that, by the way, would hardly be equalizing the volume of production of cars and trucks registered by the American automotive industry in 1999.



² American Automotive Policy Council (AAPC). 2017. State of the US Automotive Industry. EUA. Edit. AAPC. Pág. 6.
American Automotive Policy Council (AAPC). 2017. State of the US Automotive Industry. USA Edit. AAPC. P. 6.

“En 2009 el mercado de EUA era abastecido con autos fabricados localmente en un 54%, este porcentaje aumentó, de manera significativa, hasta alcanzar 70% en 2012 y 2013”

“In 2009 the US market was supplied with 54% locally manufactured cars, this percentage increased significantly to reach 70% in 2012 and 2013”

La combinación de estos resultados permitió un incremento de la participación de mercado, por parte de la producción nacional de EUA. En 2009 el mercado de EUA era abastecido con autos fabricados localmente en un 54%, este porcentaje aumentó, de manera significativa, hasta alcanzar 70% en 2012 y 2013; sin embargo, en 2017 la participación de mercado de la producción doméstica descendió a 64%, un incremento de 10 puntos porcentuales, en relación con 2009. La participación de mercado de la producción local en EUA se presenta en la Gráfica 1.

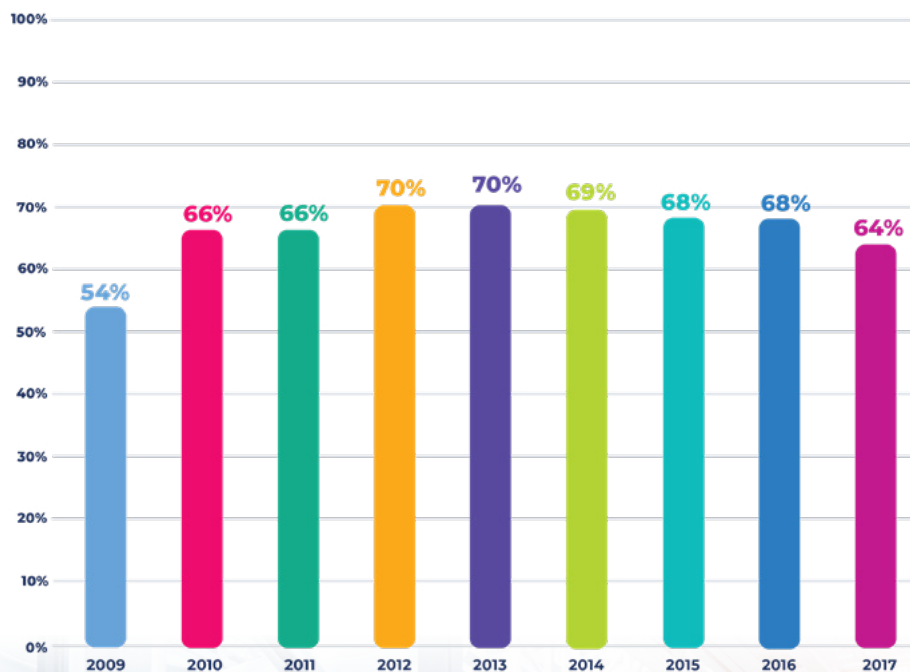
The combination of these results allowed an increase in market share, by the national production of the USA. In 2009 the US market was supplied with 54% locally manufactured cars, this percentage increased significantly to reach 70% in 2012 and 2013; however, in 2017 the market share of domestic production fell to 64%, an increase of 10 percentage points, in relation to 2009. The market share of local production in the US is presented in Figure 1.

Gráfica 1.

Participación de mercado de la industria automotriz de EUA en su mercado local

Figure 1.

Market share of the US automotive industry in its local market



*Fuente / Source: OICA.



“Las armadoras americanas están aprovechando las nuevas ventajas que han generado y que les han permitido reducir sus niveles de costo interno, de manera que iniciaron un proceso de relocalización de sus actividades de regreso a EUA”

“The American assemblers are taking advantage of the new advantages that they have generated and that have allowed them to reduce their internal cost levels, so that they began a process of relocating their activities back to the US”

En la medida que se consolidó la recuperación de la economía americana, Fiat Chrysler Automóviles de Estados Unidos (FCA US, por sus siglas en inglés), Ford y General Motors (GM) aumentaron significativamente su producción en EUA; las empresas mencionadas están reduciendo sus costos de producción y generación de Investigación y Desarrollo (ID) a través de la concentración de nuevas plataformas de modelos globales.³

Es decir, las armadoras americanas están aprovechando las nuevas ventajas que han generado y que les han permitido reducir sus niveles de costo interno, de manera que iniciaron un proceso de relocalización de sus actividades de regreso a EUA. Ford cambió la fabricación de su sedán Fusion de México a Michigan y algunas de sus VANS de Turquía a Missouri; GM también está redirigiendo una parte de su producción de pick ups a EUA.⁴

Conforme crece la concentración de nuevas plataformas de modelos globales, los mercados más eficientes e innovadores, como EUA, se beneficiarán por el envío de la misma estructura y componentes principales a sus instalaciones de ensamblaje, localizadas en otros países.⁵

To the extent that the recovery of the American economy was consolidated, Fiat Chrysler Automobiles of the United States (FCA US), Ford and General Motors (GM) significantly increased their production in the US; the aforementioned companies are reducing their costs of production and generation of Research and Development (R&D) through the concentration of new platforms of global models.³

That is to say, the American assemblers are taking advantage of the new advantages that they have generated and that have allowed them to reduce their internal cost levels, so that they began a process of relocating their activities back to the US. Ford changed the manufacturing of its Fusion sedan from Mexico to Michigan and some of its VANS from Turkey to Missouri; GM is also redirecting part of its production of pick ups to the US.⁴

As the concentration of new platforms of global models grows, the most efficient and innovative markets, such as the USA, will benefit by sending the same structure and main components to their assembly facilities, located in other countries.⁵



³ *Ibíd. Pág. 21.*
Ibid. P. 21.

⁴ *American Automotive Policy Council (AAPC). 2015. State of the US Automotive Industry. EUA. Edit. AAPC. Pág. 11.*
American Automotive Policy Council (AAPC). 2015. State of the US Automotive Industry. USA Edit. AAPC. P. 11.

⁵ *American Automotive Policy Council (AAPC). 2017. State of the US Automotive Industry. EUA. Edit. AAPC. Pág. 21.*
American Automotive Policy Council (AAPC). 2017. State of the US Automotive Industry. USA Edit. AAPC. P. 21.



La industria automotriz es intensiva en capital y el nivel de competitividad de las empresas productoras está en función de su escala de producción; por ello, los términos de los acuerdos comerciales, en cuanto a acceso a mercado y reglas de origen, la política tributaria y las regulaciones influyen de manera significativa sobre el estado competitivo de cada empresa.

Sobre el particular, el Presidente Trump señaló que las empresas automotrices deben incrementar la producción de automóviles en EUA, a través de la instalación de nuevas plantas armadoras; al respecto, ofreció a las empresas disminuir impuestos y regulaciones, en particular las de índole ambiental, ya que la obtención de este tipo de permisos requiere de plazos muy amplios.⁶

Como mencionamos, una de las variables que influyen sobre la competitividad del sector automotriz de EUA, corresponde a los términos de acceso a mercado y reglas de origen negociados en los acuerdos comerciales; al respecto, el 23 de mayo de 2018, el Departamento de Comercio de EUA (USDOC, por sus siglas en inglés) anunció el inicio de una investigación con objeto de determinar los efectos de las importaciones de vehículos, camiones y autopartes en la seguridad nacional.

Con base en la descripción que hemos realizado del proceso de recuperación del sector automotriz de EUA, podemos entender que la renegociación del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) constituye una oportunidad adicional para fortalecer a la industria; en particular, en lo concerniente a la regla de origen prevista para autos, misma que exige un contenido de 62.5% para conferir origen regional.

Es pertinente señalar que el porcentaje de contenido regional de los autos ensamblados en México, varía de acuerdo a la armadora y el modelo; asimismo, no existe información pública sobre dicho contenido.

The automotive industry is capital intensive and the level of competitiveness of the production companies depends on their scale of production; therefore, the terms of trade agreements, in terms of market access and rules of origin, tax policy and regulations significantly influence the competitive state of each company.

In this regard, President Trump said that automotive companies should increase the production of automobiles in the US, through the installation of new assembly plants; In this regard, it offered companies to reduce taxes and regulations, particularly those of an environmental nature, since obtaining this type of permits requires very long deadlines.⁶

As mentioned, one of the variables that influence the competitiveness of the US automotive sector corresponds to the terms of market access and rules of origin negotiated in commercial agreements; In this regard, on May 23, 2018, the US Department of Commerce (USDOC) announced the start of an investigation to determine the effects of imports of vehicles, trucks and auto parts on national security.

Based on the description we have made of the recovery process of the US automotive sector, we can understand that the renegotiation of the North American Free Trade Agreement (NAFTA) constitutes an additional opportunity to strengthen the industry; in particular, with regard to the rule of origin foreseen for cars, which requires a content of 62.5% to confer regional origin.

It is pertinent to point out that the percentage of regional content of the cars assembled in Mexico varies according to the manufacturer and the model; likewise, there is no public information about such content.



⁶ El Economista del 24 de enero de 2017.
El Economista of January 24, 2017.



En virtud de lo anterior, presentamos una metodología para estimar el contenido promedio de los autos armados en México, esta metodología emplea información y estadísticas oficiales. En principio, de acuerdo con el Sistema de Cuentas Nacionales y la Matriz de Insumo Producto 2012 del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI) -última publicación disponible-, los componentes de la producción que representan la derrama económica del sector automotriz son: el Valor Agregado Bruto y los Insumos Nacionales, que para la Industria de automóviles y camiones suman 55.4% del valor total de la producción (28.8% de valor agregado bruto y 26.6% de insumos nacionales); el restante 44.6% corresponde a insumos importados.⁷

Con objeto de cuantificar el origen de las partes importadas, se emplearon las estadísticas obtenidas del Sistema de Información Arancelaria Vía Internet (SIAVI), de la Secretaría de Economía; en particular, se consideró el valor de las importaciones que se efectuaron en 2017, a través de las partidas arancelarias: 8706 Chasis de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05; 8707 Carrocerías de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05; y 8708 Partes y accesorios de vehículos automóviles de las partidas 87.01 a 87.05.

En reconocimiento a que una parte significativa de las importaciones de autopartes se destina a la producción de otras partes que son exportadas, se utilizaron las estadísticas que corresponden solo al Régimen Definitivo de Importación, asumiendo que dichas importaciones se destinan a la producción de autos, así como a la fabricación de partes que no son exportadas.

By virtue of the above, we present a methodology to estimate the average content of assembled cars in Mexico, this methodology uses official information and statistics. In principle, according to the System of National Accounts and the Product Input Matrix 2012 of the National Institute of Statistics and Geography (INEGI) -the last available publication-, the components of the production that represent the economic output of the automotive sector are: Gross Value Added and National Supplies, which for the Automotive and Truck Industry account for 55.4% of the total value of production (28.8% of gross value added and 26.6% of national inputs); the remaining 44.6% corresponds to imported inputs.⁷

In order to quantify the origin of the imported parts, the statistics obtained from the Internet Tariff Information System of the Secretariat of Economy were used; in particular, the value of imports that took place in 2017 was considered through the tariff headings: 8706 Chassis of motor vehicles of headings 87.01 to 87.05; 8707 Bodies of motor vehicles of headings 87.01 to 87.05; and 8708 Parts and accessories of motor vehicles of headings 87.01 to 87.05.

In recognition that a significant part of the imports of auto parts is destined to the production of other parts that are exported, the statistics that correspond only to the Definitive Import Regime were used, assuming that said imports are destined to the production of cars, as well as to the manufacture of parts that are not exported.



⁷ INEGI. 2016. Estadísticas a propósito de... la industria automotriz. México. Pág. 16.
INEGI. 2016. Statistics on the automotive industry. Mexico. P. 16.

“Con base en la metodología descrita, se obtuvo que el 55.4% del valor de la producción corresponde a contenido nacional mexicano (considerando el valor agregado bruto), 25.5% del contenido es de origen americano”

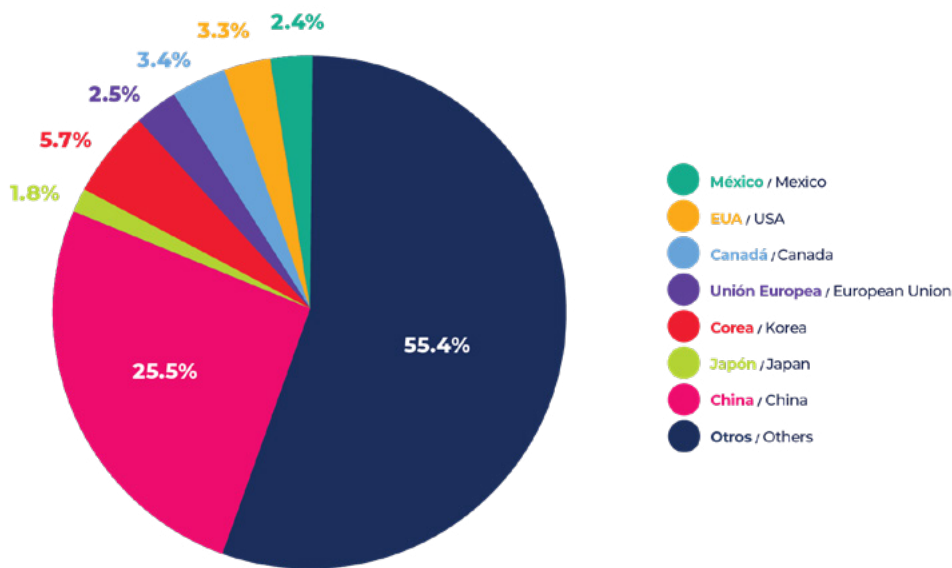
“Based on the methodology described, it was obtained that 55.4% of the value of the production corresponds to Mexican national content (considering the gross added value), 25.5% of the content is of American origin”

Como se mencionó, el 44.6% del valor de la producción de los autos y camiones armados en México corresponde a importaciones; por ello, se tomó como punto de referencia este porcentaje como el 100% de las importaciones y, con base en dicha operación, se estimó el contenido relativo a México, EUA, Canadá, China, Corea, Japón y el resto de países, tal como se presenta en la Gráfica 2.

As mentioned, 44.6% of the value of the production of assembled cars and trucks in Mexico corresponds to imports; For this reason, this percentage was taken as a reference point such as 100% of imports and, based on this operation, the content was estimated relative to Mexico, USA, Canada, China, Korea, Japan and the rest of the countries, such as presented in Figure 2.

Gráfica 2.
Composición porcentual promedio, por país, de los automóviles fabricados en México (2017)

Figure 2.
Average percentage composition, by country, of automobiles manufactured in Mexico (2017)



*Fuente: Elaborado a partir de la información obtenida del INEGI y del SIAVI.

*Source: Prepared from the information obtained from INEGI and SIAVI.

Con base en la metodología descrita, se obtuvo que el 55.4% del valor de la producción corresponde a contenido nacional mexicano (considerando el valor agregado bruto), 25.5% del contenido es de origen americano, 1.8% de Canadá, 5.7% de la Unión Europea (sobresale Alemania con 3%), 3.4% de Japón, 3.3% de China, 2.5% de Corea y 2.4% del resto de países. Es oportuno señalar que este ejercicio se replicó con las cifras de 2016 y 2018 (enero - abril) y se observaron resultados consistentes; es decir, las variaciones no fueron significativas.

Based on the methodology described, it was obtained that 55.4% of the value of the production corresponds to Mexican national content (considering the gross added value), 25.5% of the content is of American origin, 1.8% of Canada, 5.7% of the Union European (Germany stands out with 3%), 3.4% in Japan, 3.3% in China, 2.5% in Korea and 2.4% in other countries. It is appropriate to point out that this exercise was replicated with the figures for 2016 and 2018 (January - April) and consistent results were observed; that is, the variations were not significant.



“La suma del contenido de los países del TLCAN nos daría un porcentaje de 82.7%, superior a la regla de origen establecida en el tratado para conferir origen regional a los autos armados en México”

“The sum of the content of the NAFTA countries would give us a percentage of 82.7%, higher than the rule of origin established in the treaty to confer regional origin for cars assembled in Mexico”

La suma del contenido de los países del TLCAN nos daría un porcentaje de 82.7%, superior a la regla de origen establecida en el tratado para conferir origen regional a los autos armados en México.

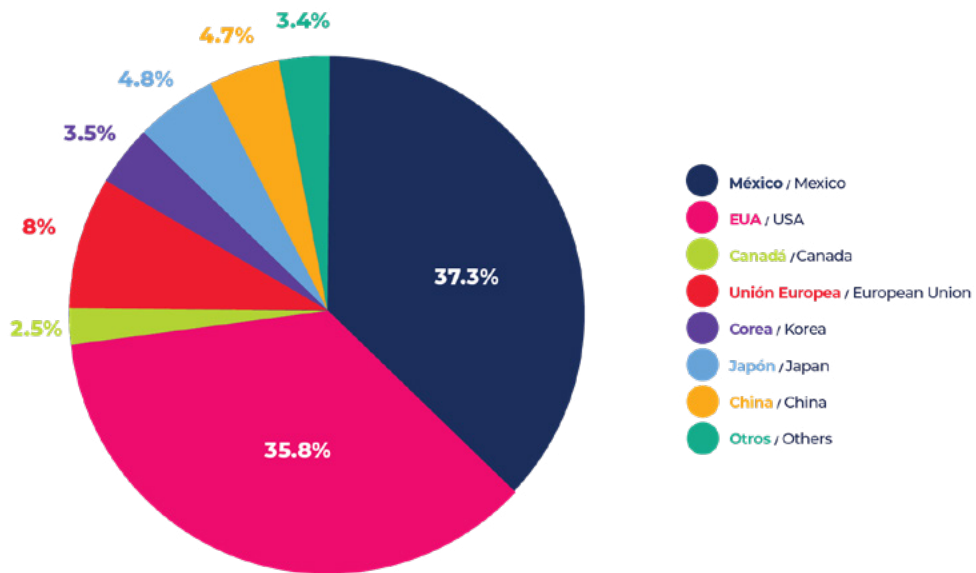
Una variante para realizar la estimación es descontando el valor agregado bruto; es decir, cuantificando solo el origen de los insumos, tal como se presenta en la Gráfica 3.

The sum of the content of the NAFTA countries would give us a percentage of 82.7%, higher than the rule of origin established in the treaty to confer regional origin for cars assembled in Mexico.

A variant to perform the estimate is discounting the gross added value; that is, quantifying only the origin of the inputs, as presented in Figure 3.

Gráfica 3.
Composición porcentual promedio de los insumos empleados para la producción de autos y camiones en México (2017)

Figure 3.
Average percentage composition of the inputs used for the production of cars and trucks in Mexico (2017)



*Fuente: Elaborado a partir de la información obtenida del INEGI y del SIAVI.

*Source: Prepared from the information obtained from INEGI and SIAVI.





En este caso, se calculó que el 37.3% del contenido corresponde a insumos fabricados en México, 35.8% en EUA, 2.5% en Canadá, 8.0% en la Unión Europea (4.4% en Alemania), 4.8% en Japón, 4.7% en China, 3.5% en Corea y 3.4% en el resto de países. De acuerdo con este ejercicio, el contenido regional TLCAN sería de 75.6%.

A partir de los resultados obtenidos, podríamos establecer conclusiones sobre el estado de integración que tienen las cadenas productivas de nuestro país con el sector automotriz de EUA; sin embargo, en relación con el contexto de recuperación de la industria americana, que fue explicado al inicio, podemos deducir la importancia estratégica que podría tener un eventual incremento en el contenido regional de los autos, en el marco de la renegociación del TLCAN, pues incentivaría la incorporación de un mayor contenido de la región.

En virtud de lo anterior, para México existe un área de oportunidad para las políticas públicas en el sentido de procurar, no solo una mayor participación de contenido nacional, sino también para promover la localización de actividades económicas con mayor valor agregado (generación de ID), a pesar de las tendencias a conservar este tipo de actividades en EUA.

In this case, it was calculated that 37.3% of the content corresponds to inputs manufactured in Mexico, 35.8% in the USA, 2.5% in Canada, 8.0% in the European Union (4.4% in Germany), 4.8% in Japan, 4.7% in China, 3.5% in Korea and 3.4% in the rest of countries. According to this exercise, the NAFTA regional content would be 75.6%.

Based on the results obtained, we could draw conclusions about the state of integration that the productive chains of our country have with the US automotive sector; however, in relation to the recovery context of the American industry, which was explained at the beginning, we can deduce the strategic importance that an eventual increase in the regional content of the cars could have, in the framework of the renegotiation of the NAFTA, since it would encourage the incorporation of a greater content of the region.

By virtue of the above, for Mexico there is an area of opportunity for public policies in the sense of procuring, not only a greater participation of national content, but also to promote the location of economic activities with greater added value (generation of R&D), in spite of the tendencies to preserve this type of activities in the USA.





“La competitividad de las empresas armadoras americanas se está apoyando, entre otros factores, en la generación de economías de escala, mayor producción al interior de EUA, con menores costos unitarios”

“The competitiveness of the American assembly companies is being supported, among other factors, in the generation of economies of scale, greater production within the USA, with lower unit costs”

Renegociación de la Regla de Origen: un Elemento Estratégico

El desempeño del sector automotriz de EUA guarda una estrecha relación con la evolución de su mercado interno. La tendencia negativa que registraron las ventas de autos nuevos inició años antes de 2009, cuando la crisis desplomó la producción de la industria, reduciendo su volumen hasta un nivel mínimo histórico y colocó a EUA en el tercer lugar, entre los principales países productores de automóviles.

A 8 años de distancia, el sector automotriz de EUA presenta una situación completamente distinta, su proceso de recuperación está soportado por el crecimiento de las ventas de autos nuevos; asimismo, la competitividad de las empresas armadoras americanas se está apoyando, entre otros factores, en la generación de economías de escala, mayor producción al interior de EUA, con menores costos unitarios.

Una de las variables que influyen sobre el nivel de competitividad del sector automotriz de EUA, corresponde a los términos de acceso a mercado y reglas de origen negociados en los acuerdos comerciales. En este sentido, la renegociación de la regla de origen para autos, prevista en el TLCAN, constituye un elemento estratégico que podría fortalecer a la industria americana; sin embargo, para México también es una oportunidad, no solo para incrementar su contenido en las cadenas, sino para promover la localización de actividades con mayor valor agregado.

Renegotiation of the Rule of Origin: a Strategic Element

The performance of the US automotive sector is closely related to the evolution of its domestic market. The negative trend recorded by new car sales began years before 2009, when the crisis plummeted the industry's production, reducing its volume to a historical minimum level and placed the USA in third place among the main automobile producing countries.

8 years away, the US automotive sector presents a completely different situation, its recovery process is supported by the growth of new car sales; likewise, the competitiveness of the American assembly companies is being supported, among other factors, in the generation of economies of scale, greater production within the USA, with lower unit costs.

One of the variables that influence the level of competitiveness of the US automotive sector, corresponds to the terms of market access and rules of origin negotiated in trade agreements. In this sense, the renegotiation of the rule of origin for cars, foreseen in the NAFTA, constitutes a strategic element that could strengthen the American industry; however, for Mexico it is also an opportunity, not only to increase its content in the chains, but also to promote the location of activities with greater added value.





REFERENCIAS

Álvarez, María de Lourdes. 2011. *La industria automotriz en época de crisis*. México. Edit. IIEc. UNAM.

Consejo Americano de Política Automotriz (CAPA). 2015. *Estado de la industria automotriz de los Estados Unidos*. Estados Unidos Edit. CAPA.

Consejo Americano de Política Automotriz (CAPA). 2017. *Estado de la industria automotriz de los Estados Unidos*. Estados Unidos Edit. CAPA.

INEGI. 2011. *La industria automotriz en México 2011*. México.

INEGI. 2016. *Estadísticas a propósito de... la industria automotriz*. México.

ProMéxico. 2016. *La industria automotriz mexicana. Situación actual, retos y oportunidades*. México.

Secretaría de Economía. 2012. *Programa Estratégico de la Industria Automotriz, 2012 - 2020*. México.

<http://www.economia-snci.gob.mx/>

<http://www.oica.net/>

REFERENCES

Álvarez, María de Lourdes. 2011. *The automotive industry in times of crisis*. Mexico. Pub. IIEc. UNAM.

American Automotive Policy Council (AAPC). 2015. *State of the US Automotive Industry*. EUA. Edit. AAPC.

American Automotive Policy Council (AAPC). 2017. *State of the US Automotive Industry*. EUA. Edit. AAPC.

INEGI. 2011. *The automotive industry in Mexico 2011*. Mexico.

INEGI. 2016. *Statistics on the automotive industry*. Mexico.

ProMéxico 2016. *The Mexican automotive industry. Current situation, challenges and opportunities*. Mexico.

Secretariat of Economy. 2012. *Strategic Program of the Automotive Industry, 2012 - 2020*. Mexico.

<http://www.economia-snci.gob.mx/>

<http://www.oica.net/>

