



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

---

---

**FACULTAD DE ECONOMÍA**

**LA POLÍTICA COMERCIAL EN LA INDUSTRIA  
AUTOMOTRIZ Y SU IMPACTO EN LA ECONOMÍA  
MEXICANA A MÁS DE DOS DÉCADAS DEL TLCAN.**

**T E S I S**

**QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN ECONOMÍA**

**P R E S E N T A:**

**MARIO ALBERTO SÁNCHEZ LÓPEZ**

**ASESOR: LIC. LUIS ENRIQUE RODRÍGUEZ DÍAZ.**

**CIUDAD UNIVERSITARIA, CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2017.**





Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **AGRADECIMIENTOS.**

Me gustaría expresar mi humilde agradecimiento a María Magdalena mi Madre, que me ha enseñado el amor incondicional; a Benito Sánchez mi Padre, que me enseñó disciplina y se que se que en el cielo tengo un ángel; a mis hermanos: Mauricio, Adriana y Gabriela Sánchez López, que me han entregado su amor y su apoyo incondicional.

Deseo expresar mi más profundo afecto y aprecio al Profesor y Licenciado; Luis Enrique Rodríguez Díaz, por su dedicación y apoyo hacia mi tesis.

Me gustaría hacer extensiva mi más honda gratitud a mis Padrinos: José Jiménez e Irene Morales, que desde que nací siempre estuvieron conmigo apoyándome en este largo camino.

Agradecer a mi Familia, Mis Tías, Primos y Primas; amigos y a todos los que día a día me daban fuerza para terminar este proyecto.

También estaré permanentemente agradecido a la Universidad Nacional Autónoma de México por iluminarme el camino.

*“El hubiera ya no existe, no hay mañana ya paso...  
El pasado dejo cicatrices, pero creo que el tiempo las elimino”*

*Alfredo Olivas*

**INTRODUCCIÓN.**

Justificación y Delimitación .....	6
Planteamiento del Problema.....	10
Hipótesis.....	11
Objetivo General.....	11
Objetivo Particular.....	11

**METODOLOGÍA..... 12****CAPITULO I. MARCO TEÓRICO.**

1.1 Adam Smith y Las Ventajas del Libre Comercio Internacional.....	13
1.2 David Ricardo y Las Ventajas Comparativas.....	17
1.3 Keynes y el Comercio Exterior.....	22
1.4 Krugman, Teoría y Política del Comercio Internacional.....	25

**CAPITULO II. MARCO HISTÓRICO.**

2.1 La Política Comercial y Liberación.....	29
2.2 México y El Modelo de industrialización.....	33
2.2.1 La Etapa de Crecimiento hacia adentro en México (1938 –1988).....	35
2.2.2 Fase de Desarrollo Estabilizador.....	36
2.2.3 Fase de Agotamiento y Crisis.....	37
2.2.4 Fase del Proceso de Apertura Comercial.....	38
2.3 La Nueva Estrategia de Desarrollo; Apertura de la Economía Mexicana.....	42

**CAPÍTULO III: EL TLCAN Y LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO.**

3.1 Evolución de la Industria Automotriz en México desde 1970-2015.....	48
3.2 Producción de vehículos ligeros y pesados.....	51
3.3 Comercio Internacional.....	58

3.3.1 Posicionamiento de México como Exportador de vehículos ligeros.....	60
3.4 Inversión Extranjera Directa (IED).....	63
3.5 Empresas establecidas en México.....	67
3.6 Empleos generados por la Industria Automotriz.....	69
3.7 Asociaciones.....	69
3.8 Centros de ingeniería y diseño automotriz.....	70
3.9 Clústeres en México.....	76
3.10 Iniciativas relevantes en la industria automotriz mexicana.....	77
3.11 México en los planes de negocio de las armadoras de vehículos de lujo.....	80

#### **CAPÍTULO IV. EL BOOM AUTOMOTRIZ EN MÉXICO.**

4.1 La Importancia de Producir en México.....	81
4.2 La visión actual de E.U.A. hacia el TLCAN.....	85

<b>CONCLUSIONES.....</b>	<b>91</b>
--------------------------	-----------

<b>RECOMENDACIONES.....</b>	<b>97</b>
-----------------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>99</b>
--------------------------	-----------

## INTRODUCCIÓN

### **Justificación y delimitación.**

El presente trabajo de investigación encuentra su justificación en la necesidad por demostrar el proceso de apertura económica y comercial, iniciada en 1985 propició cambios, sobre todo con la entrada de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) en 1986 y cuya máxima expresión está representada por el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), puesto en marcha en 1994, que fue el parteaguas que ha perfilado el desempeño y evolución de una de las industrias más representativas de México: la automotriz.

Con el inicio del TLCAN se profundizaron importantes cambios estructurales que han definido el desempeño de esta industria durante los años recientes; se sentaron las bases que alejaron a este sector del proteccionismo que prevaleció durante la etapa de sustitución de importaciones; se consolidó la etapa exportadora del sector con superávit en la balanza comercial, y su gradual desregulación; así también, se profundizó la relocalización de plantas de la región centro a los estados del norte, que se había iniciado en los años ochenta como resultado de la política de descentralización y el contexto internacional de competencia para las ensambladoras norteamericanas.

Dentro del TLCAN, el sector automotriz representó una de las negociaciones más importantes, pues sobre él se tienen grandes expectativas para los tres países; y sin duda los integrantes de la cadena automotriz de autopartes eran los principales interesados en la firma de este acuerdo, pues se considera al sector automotriz como uno de los más integrados entre los tres países y con grandes expectativas de desarrollo. Además de la relevancia de esta industria para México, Canadá y Estados Unidos, ya que representaba al sector más grande en cuanto a intercambio económico, sobre todo para Estados Unidos; en 1992, 65% de las exportaciones de vehículos y autopartes de ese país tuvieron como destino México y Canadá.

En este mismo sentido, se señala que, entre las negociaciones del TLCAN, el interés por establecer condiciones favorables para las industrias nacionales y el monto millonario que involucraba dicho mercado, hizo de la industria automotriz una de las más discutidas en las negociaciones.

Con la adopción del modelo económico de apertura se pasa de la sustitución de importaciones, proteccionismo y el mercado interno a un nuevo modelo donde la política comercial es orientada a mantener relaciones con el mercado exterior, lo que trae como resultado el desplazamiento del sector automotriz de las regiones tradicionalmente industrializadas del centro del país hacia nuevas regiones emergentes que cuentan con mejores y mayores ventajas comparativas para operar bajo el nuevo modelo de características flexibles y vínculos vastos con el exterior; además refiere a la adopción de nuevas tecnologías que repercutieron en la organización productiva del trabajo y en general en el sistema de proveedores.

Con la firma del TLCAN la industria automotriz en México pasó a una fase de mayor integración y evolución tecnológica; se profundizaron cambios relacionados con la reconfiguración geográfica de la producción que se venían presentando desde la década de los ochenta, con lo que ganó importancia la región de la frontera norte en disminución de la región centro del país.

El sector automotriz a tenido un lugar especial en la estrategia de industrialización de México, y representa uno de los pocos sectores sujetos a programas de desarrollo específicos llevado a cabo a través de decretos automotrices para regular la producción, las ventas y las importaciones de vehículos y autopartes. Señala que estos decretos no siempre fueron coherentes entre sí, y que han sido reflejo de los cambios en la posición del gobierno sobre la política industrial. Inicialmente tenían por objeto la creación de una capacidad de fabricación local de automóviles, pero a finales de los años setenta enfatizaron los resultados comerciales. Ya para la segunda mitad de los ochenta, los decretos comenzaron a abrir moderadamente el mercado automotriz nacional, especialmente de piezas de automóviles, proceso que cobró impulso a través del TLCAN, con lo que desmantelaron gradualmente las barreras comerciales entre México, Canadá y Estados Unidos, entre 1994 y 2003, lo que marca el final de las políticas proteccionistas del comercio de México en la industria automotriz.

Estudios más recientes, señalan que la producción de vehículos ligeros en México ha aumentado constantemente en los últimos años, con ello han incrementado su participación dentro de la región del TLCAN, de 6%, en 1990, a 11%, en 2000, y luego a 19%, en 2012.



Se plantean entre las razones de la expansión de la industria automotriz en México los bajos costos de producción y las oportunidades de exportación propiciadas por la constante búsqueda de acuerdos de libre comercio que han seguido a la firma del TLCAN en 1994.

Los resultados de la industria automotriz en México después de la firma del TLCAN han sido positivos ya que, se han generado beneficios, como el incremento de la producción, de la contribución al PIB total y al manufacturero y de la creación de empleo, así como el impulso sobre el crecimiento de otras industrias, se han podido crear proveedores nacionales que se integren a la cadena de valor global en la manufactura y oportunidades a las capacidades de investigación y desarrollo creadas.

Algunos datos que dejan ver la evolución que la industria automotriz ha tenido en 20 años de la era TLCAN son: en 1994, México participaba con solo 7% de la producción total de vehículos de los tres países implicados en el TLCAN, mientras que Canadá lo hacía con 15%, y Estados Unidos con 78%; estas cifras han cambiado sustancialmente, sobre todo en el caso de México y Estados Unidos; pues para 2013 México incrementó su participación a 19%, Estados Unidos la disminuyó a 67%, mientras que Canadá produjo 14%. (amia, 2014).

Por otro lado, la producción total de vehículos en la región del TLCAN se ha incrementado en 16.2%, al pasar de 14.2 millones de vehículos producidos por los tres países, en 1994, a 16.5 millones en 2013, esta última cifra representa 18.8% del total de vehículos manufacturados en el mundo. (amia, 2014).

Específicamente para el caso de México, la producción de vehículos en el periodo 1994-2014 ha tenido un incremento de 163.6%, al pasar de 1.1 millones de vehículos producidos en 1994, a 3.5 millones en 2014. De esta forma, México se ha convertido en el séptimo productor de vehículos en el mundo; así como en el quinto exportador de autopartes.

Las divisas netas generadas por el sector automotriz en México en el periodo 1994-2013 ascienden a 38 mil millones de dólares, pues en 1994 fueron de 5 258 millones de dólares, mientras que en 2013 sumaron 43 453 millones de dólares; además, los montos de inversión extranjera directa que se han dado para el sector automotriz en este periodo han rebasado por mucho a los demás sectores manufactureros.

Sin embargo, pareciera que el sector automotriz a 20 años de la firma del TLCAN está en México apenas en una etapa de arranque, pues en los últimos meses se han hecho anuncios de nuevas inversiones que se realizarán, tanto en la industria terminal como en las autopartes, en los próximos años en territorio nacional. Sólo por mencionar algunas, Audi, con una inversión de 1,300 millones de dólares, construye una planta de ensamble en Puebla; Nissan, con 2 000 millones de dólares, amplía su planta de Aguascalientes; General Motors, en 2013, realizó inversiones por 691 millones de dólares en sus plantas del Estado de México, Guanajuato y San Luis Potosí, y en los próximos cuatro años realizará nuevas inversiones por 600 millones de dólares en estos mismos complejos, además del de Coahuila.

La alianza Daimler Renault-Nissan anunció una importante inversión por 1,360 millones de dólares para la construcción de una planta automotriz en Aguascalientes, donde se fabricarán vehículos compactos de lujo. Nissan fabricará unidades para Infiniti, y Daimler para Mercedes Benz y, en conjunto generarán alrededor de 5,700 empleos directos y 10,000 indirectos. Mercedes-Benz, Infiniti, BMW, Toyota, Kia y Audi son las empresas de más reciente ingreso a la industria mexicana. Cabe mencionar que la planta para los modelos Infiniti y Mercedes-Benz arrancará operaciones en 2017,

De igual forma, por el lado de las empresas productoras de auto-partes, la inversión ha sido muy importante, sobre todo en la región del Bajío, en los estados de Aguascalientes, Querétaro y Guanajuato.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

México triplicó su superávit en la industria automotriz con Estados Unidos en 2016, siendo éste el mayor saldo positivo entre todos los sectores económicos, de acuerdo con la oficina de estadísticas Estadounidense.

El superávit bilateral de México en esta industria en 2016, es de 53,844 millones de dólares, tras siete incrementos interanuales continuos desde el 2010. Las exportaciones sumaron 75,233 y las importaciones 21,389 millones de dólares.

Como reacción a esto el Presidente estadounidense Donald John Trump firmó dos órdenes ejecutivas: una para examinar las causas del déficit comercial de Estados Unidos y otra para aumentar la recaudación por derechos antidumping y compensatorios.

*“Esto representará el primer análisis sistemático de cuáles son las causas país por país y producto por producto”,* dijo Wilbur Ross, Secretario de Comercio, en la Casa Blanca, con referencia al déficit que tiene Estados Unidos en el comercio de productos.

El proteccionismo se expresa claramente en tres temas: Compras de Gobierno resolución de Controversias y Salvaguardas para industrias afectadas. La administración Trump quiere que las compras del Gobierno estadounidense den preferencia a proveedores de Estados Unidos, en contra de lo que ahora establece el TLCAN, donde está prohibida la discriminación de empresas no nacionales en las licitaciones públicas.

El documento es claramente proteccionista y confirma algo que llevamos meses sabiendo: Donald John Trump está obsesionado con el déficit comercial de su país y utilizará la renegociación del TLCAN para emparejar el marcador.

## **HIPÓTESIS**

A más de dos décadas del TLCAN, la Industria Automotriz en México, se mantendrá con un constante crecimiento y desarrollo que fortalecerá a la Economía Mexicana.

## **OBJETIVO GENERAL**

Definir el papel de la política comercial en el nuevo modelo de desarrollo implementado desde los ochenta, y su evolución en particular en el periodo 1994-2014; el caso de la industria automotriz.

## **OBJETIVO PARTICULAR**

Analizar la política comercial de México a más de 20 años del Tratado de Libre Comercio de América del Norte.

## METODOLOGÍA

La metodología utilizada consistió en identificar e integrar la política comercial de México, en un periodo que se divide en dos etapas, antes del tratado de libre comercio de América del Norte y posteriormente se analiza que el proceso e impacto a 20 años de la firma del tratado.

El en Capítulo I Marco Teórico, se hace una revisión de las Teorías de Libre Comercio de autores como: **Adam Smith** (16 de junio de 1723 - 17 de julio de 1790) fue un economista y filósofo escocés, considerado uno de los mayores exponentes de la economía clásica, **David Ricardo** (Londres, 18 de abril de 1772 - 11 de septiembre de 1823) miembro de la corriente de pensamiento clásico económico, **John Maynard Keynes**, (5 de junio de 1883 - 21 de abril de 1946) fue un economista británico, considerado como uno de los más influyentes del siglo XX; Sus ideas tuvieron una fuerte repercusión en las teorías y políticas económicas, **Paul Robin Krugman** (28 de febrero de 1953) es un economista estadounidense.

Con respecto al Capítulo II elaboré una revisión del periodo de 1994 al 2014, en donde se analiza la nueva estrategia de desarrollo y el procesos de apertura económica; así como los principales instrumentos de la política económica.

En relación al Capítulo III explico los resultados a 20 años del tratado de libre comercio de América del norte, así como el impacto de la Política Comercial de la industria automotriz.

Finalmente en el Capítulo IV, El Boom Automotriz en México, se hace un análisis sobre el principal destino de las exportaciones automotrices, así como el porqué las transnacionales prefieren producir en México y su impacto con la llegada de Donald John Trump a la Presidencia de E.U.A en el contexto del TLCAN.

## **CAPÍTULO I. MARCO TEÓRICO.**

Para poder entender el proteccionismo frente a la apertura comercial de México en el siglo XXI, debemos formular un marco teórico de referencia que nos permita explicar el fenómeno del debate de ambas posiciones con respecto a la economía mundial; y en especial la situación de México, en la nueva etapa de la globalización. En los primeros años del siglo XXI, en este sentido las ideas de algunos teóricos que explicaron la conceptualización del comercio y su relación con la economía; intentando recoger parte de lo que estos autores nos dejaron como aportaciones fundamentales para su estudio.

Hoy día los mercantilistas tienen gran actualidad al ser los autores del sistema económico proteccionista y que a pesar de los siglos se sigue instrumentando aunque con nuevas tecnologías y bajo circunstancias diferentes. Respecto a los clásicos de la economía política es necesario discutir si las ideas de Adam Smith o David Ricardo están presentes en su intención original, cuando hablamos de ventajas comparativas y costos comparativos; o en la realidad solo se están distorsionando sus ideas para ser justificatorias de la llamada “competitividad,” que trae aparejada la explotación de la mano de obra por parte de los que tienen abundancia de capital y buscan mano de obra barata en otro país. Esto es la base para explicar el fenómeno de la maquiladora global en el siglo XXI.

## 1.1 Adam Smith y las Ventajas del Libre Comercio Internacional

Adam Smith quien en su libro “ La Riqueza de las Naciones” presenta la primera teoría de las ventajas del comercio internacional como capítulo integrante de la economía política, contribuye con la Teoría Internacional de Trabajo al demostrar las ventajas de la especialización y la conveniencia del intercambio entre países. El libre cambio amplió la demanda para los productos, a la vez que la magnitud del mercado amplía los límites de la producción para expandir ésta había que abrir mercados que la impulsaran.

En efecto, la temática tratada en la Riqueza de las Naciones, constituye en el Siglo XVIII, una respuesta a los cambios impuestos por la Revolución Industrial. La división del trabajo, la moneda, el precio real y de mercado; la renta de la tierra, y en especial la Acumulación del Capital. Son las fuentes originales de la economía política contemporánea, y desde el punto de vista del comercio exterior, Adam Smith, aborda la más severa crítica al sistema mercantil en su libro IV capítulo I denominado Del Principio del Sistema Mercantil. En él nos encontramos que muchos de los problemas que se debaten hoy en día, ya fueron tratados con la propiedad de su tiempo desde hace varios siglos; tales como el proteccionismo, las restricciones impuestas a las mercancías extranjeras; la devolución de derechos, las primas de exportación; los tratados de comercio, y las colonias.

Estos puntos de vista son apoyados por Torres Gaytán, cuando afirma que una de las mayores aportaciones de Adam Smith a la Teoría del Comercio Internacional, es precisamente la aplicación a esta última del principio de la división del trabajo.<sup>1</sup>

Al respecto dice Torres Gaytán: “La aportación más importante que Adam Smith hizo a la teoría del comercio internacional, consistió en aplicar la teoría de la división del trabajo al intercambio internacional y haber presentado por primera vez un estudio sistemático de la economía política y, en materia de Comercio Internacional, demostrar la conveniencia de la especialización del trabajo entre los países y la aconsejable aceptación del intercambio entre éstos”.<sup>2</sup>

---

<sup>1</sup> Torres Gaytán. Ob. Cit. pp. 81.

<sup>2</sup> Adam Smith, Investigación Sobre la Naturaleza y Causa de la Riqueza de las Naciones. Editorial Fondo de Cultura Económica . México, 1958. 917 p.p. En todo momento, parte de que el progreso de la Humanidad se debe a la división del trabajo. pp. 21-25.

El planteamiento teórico de Adam Smith de la ventaja absoluta del intercambio internacional, cabe aclarar que en su obra no aparece como tal, sino como un conjunto de ideas, críticas, razonamientos, y ejemplos algunas veces un poco desvinculados entre sí, pero que sin él proponérselo resultó fácil a sus seguidores, darle la sistematización indispensable para construir dicha teoría.<sup>3</sup>

Por ejemplo, refiriéndose al sistema metalista afirma que...

“Han prohibido la exportación de oro y plata que podrían comprar, de una manera más ventajosa que por medio de otra mercancía, los artículos extranjeros que necesitaban, bien para importarlos en su país o para transportarlos a otros extranjeros”.<sup>4</sup> Es decir, se pronunciaba a favor de la eliminación de trabas al comercio, a la vez que por criticar la acumulación de metales y la prohibición de la exportación de oro a cambio de artículos necesarios; con ello inicia su crítica a la teoría mercantilista de la balanza comercial positiva y agrega:

*“Siempre será máxima constante de cualquier prudente padre de familia no hacer en casa lo que cuesta más caro que comprarlo. Cuando un país extranjero nos puede ofrecer una mercancía en condiciones más baratas que nosotros podemos hacerla, será mejor comprarla que producirla, dando por ella parte del producto de nuestra propia actividad económica, y dejando a esta emplearse en aquellos ramos en que saque ventaja del extranjero”.*<sup>5</sup> Esta se consideró la máxima idea de Adam Smith.

Por eso mismo, La Teoría de la Balanza Comercial que postulo Adam Smith y después reafirmo David Ricardo; dice: la remuneración no es proporcionada a las utilidades que el productor presenta en el mercado, sino al trabajo incorporado a estas utilidades; pues ninguno de los dos países ni gana ni pierde... *“Por ventaja o ganancia se ha de entender en todo caso, no el aumento de la cantidad de oro y plata, sino el valor anual de la tierra y del trabajo del país, o el aumento del ingreso de sus habitantes en el curso del año...”*<sup>6</sup>

Con estas frases Adam Smith, sienta las bases de muchas teorías posteriores, entre las que resaltan el rebajar al oro y la plata como fuente de valor y de riqueza, sino el trabajo y la

---

<sup>3</sup> El ni siquiera enunció el término ventaja comparativa.

<sup>4</sup> Smith. Op.cit. pp. 380

<sup>5</sup> Ibidem. p. 402-403.

<sup>6</sup> Ibidem. p. 432.



laboriosidad de la mano de obra; lo cual al aumentar la productividad fruto de la división del trabajo, también hace aumentar el producto total y con ello la renta nacional. Es decir, la base de la riqueza no es el atesoramiento improductivo, sino la producción de mercancías y la ampliación de los mercados.

Al respecto dice: "Son a veces tan grandes las ventajas que un país tiene sobre otros en ciertas producciones, que todo mundo reconoce cuando vano resultó luchar contra ellas"

Según Adam Smith, los seres humanos siempre han tenido una fuerte tendencia a "realizar truques, cambios e intercambios de unas cosas por otras".

Este impulso natural hacia el comercio y el intercambio fue acentuado y fomentado por las Cruzadas que se organizaron en Europa occidental desde el siglo XI hasta el siglo XIII. Las grandes travesías y expediciones de los siglos XV y XVI reforzaron estas tendencias y fomentaron el comercio, sobre todo tras el descubrimiento del Nuevo Mundo y la entrada en Europa de grandes cantidades de metales preciosos provenientes de aquellas tierras. El orden económico resultante de estos acontecimientos fue un sistema en el que predominaba lo comercial o mercantil, es decir, cuyo objetivo principal consistía en intercambiar bienes y no en producirlos.

Sus ideas principales de Adam Smith fueron:

- a) Economía abierta de las mercancías provenientes del exterior.
- b) Nula intervención del Estado.
- c) Riqueza de las naciones no es la posesión de metales preciosos sino la producción y el trabajo.
- d) Libertad económica en todos los órdenes.

## 1.2 David Ricardo y las Ventajas Comparativas

“Si Adam Smith la inició, David Ricardo le dio su contenido esencial y dejó formulada en lo fundamental la teoría clásica del comercio internacional”.<sup>7</sup>

Las ideas de las ventajas del comercio internacional y la aplicación del principio de la división del trabajo, la abolición de trabas al comercio interno por comerciantes y manufactureros, así como el considerar que la fuente del valor es el trabajo y la producción y no la acumulación estéril de metales preciosos, constituyeron globalmente las principales aportaciones de Adam Smith y la economía política; y en especial a la formación de la teoría del comercio internacional, con cuyos elementos avanzaron tanto David Ricardo como John Stuart Mill.

John Stuart Mill quien aporta la teoría de la Demanda Recíproca como la principal fuerza determinante de la relación de cambio, extrajo la ley de los valores internacionales que necesariamente produce el equilibrio en el intercambio internacional y llevó a la teoría del comercio internacional a una precisión y amplitud mayor.

De la Teoría clásica se deriva la idea de que los gobiernos no deben intervenir en la economía pues al hacerlo restringe las libertades de los empresarios para producir y comerciar, y entorpecen el mecanismo de las leyes naturales de la economía. Los clásicos fueron los defensores del capitalismo industrial y del libre comercio internacional

David Ricardo con su teoría de los costos comparativos abrió amplias oportunidades para el estudio del comercio internacional, especiales impugnaciones recibió su teoría de la movilidad de los factores en la que apoyaba la existencia de dos principios diferentes que regían por un lado, el intercambio nacional y por otro el internacional.

En este contexto correspondió a David Ricardo, proseguir en la teoría del valor trabajo, y en especial notablemente en sus ideas sobre el comercio exterior, al que le dedicó el capítulo VII de su inmortal obra,<sup>8</sup> el libro Principios de Economía Política y Tributación de 1817.

---

<sup>7</sup> Torres Gaytán. Op.Cit. p.74.

<sup>8</sup> David Ricardo, Principios de Economía Política y Tributación 1ª Ed. de 1817. Ed. FCE. México, 1959, capítulo denominado sobre el comercio exterior. pp. 98-113.

También las preocupaciones de Ricardo sobre el comercio exterior se reflejaron en los capítulos XIX, titulado “Sobre los cambios repentinos en los canales de comercio”; el XXII, “Primas a la exportación prohibiciones a la importación”; XXV “Del comercio colonial”; XXVIII, “Del valor comparativo del oro, de los cereales y del trabajo en los países ricos y pobres”.

En realidad en su obra, siguió las ideas básicas de Adam Smith, en el sentido de que cada país debería especializarse en producir aquello para lo que mejor estuviera dotado, e importar al exterior lo que le saliera caro. Al respecto decía:

*“Es tan importante para la felicidad de la humanidad entera aumentar nuestros disfrutes por medio de una mejor distribución del trabajo, produciendo cada país aquellos artículos que, debido a su clima, su situación y demás ventajas naturales o artificiales, le son propios, o intercambiándolos por los producidos en otros países, como aumentarlos mediante una alza en la tasa de utilidades”.*<sup>9</sup>

Hasta aquí parece insistir en las ideas de Adam Smith de la ventaja absoluta, haciendo hincapié en los aspectos geográficos naturales, también ya esbozados por los fisiócratas y mercantilistas. Sin embargo, en esta cita incluye un ingrediente novedoso, que parece ser una de sus preocupaciones teóricas visibles en toda su obra que es la elevación de la tasa de utilidades, y la búsqueda del equilibrio automático por la nivelación internacional de la tasa de utilidad.

Esto lo lleva a plantear cuestiones muy interesantes y muy discutibles, acerca de las cuales se han ocupado poco los textos, e incluso sus seguidores, sobre todo con relación a los salarios.

Por ejemplo, hace afirmaciones como ésta:

*“He tratado de demostrar, a través de toda esta obra, que la tasa de utilidades,<sup>10</sup> no podrá ser aumentada a menos que sean reducidos los salarios,<sup>11</sup> y que no puede existir una baja permanente de salarios sino a consecuencia de una baja en los precios de los productos*

---

<sup>9</sup> David Ricardo. Op.Cit. p. 101

<sup>10</sup> Subrayados propios del texto.

<sup>11</sup> Ibídem. p. 101.

*necesarios en que los salarios se gasta*".<sup>12</sup> salarios como elemento de aumento de la tasa de ganancia, que Marx abordaría más tarde.

Hace claramente esta diferenciación entre artículos superfluos y necesarios para la clase obrera, cuando afirma que... *"Si estos artículos son únicamente los que consumen las clases pudientes, la tasa de utilidades no sufrirá cambio alguno"... No se verá afectada la tasa de salario, aún cuando el vino, los terciopelos, las sedas y otros artículos caros queden reducidos en un 50%, continuando inalterable la tasa de utilidades..."*.<sup>13</sup>

Su persistente preocupación por proponer medidas tendientes a aumentar la tasa de utilidades, lo llevan a buscar como alternativa el comercio exterior, que abaratar los precios de los bienes que consumen los trabajadores con lo que descubre el principio de lo que fueron posteriormente los "costos comparativos"; pero bajo perspectiva de la búsqueda de mayores tasas de utilidad como elementos motor de los movimientos del dinero y el capital.

*"También bajan los salarios y aumentan las ganancias si, en vez de cultivar nuestros propios cereales o manufacturar nuestros propios vestidos y demás artículos necesarios para los obreros, descubrimos nuevos mercados de los cuales podemos abastecernos a precio inferior"*.<sup>14</sup>

Al persistir en la baja en los salarios vía comercio exterior, y como elemento indispensable para aumentar la tasa de ganancia, en realidad David Ricardo está ya planteando la clave de su teoría: la reducción de costos de producción, como elemento de aumento de la tasa de utilidades. Sólo que hace especial énfasis en el costo de mano de obra; y sólo de paso toca la reducción de los costos de materias primas y otros componentes del costo directo de producción.<sup>15</sup>

---

<sup>12</sup> *Ibidem*. No hay que olvidar que Ricardo fue un prominente hombre de negocios de ese tiempo, especulador de la bolsa de valores de Londres y funcionario público inglés, creador de diversas legislaciones sobre comercio.

<sup>13</sup> *Ibidem*. p. 101.

<sup>14</sup> Véase Torres Gaytán. *Op.cit.* p.81.

<sup>15</sup> 1er. tomo de *El Capital*.

Esto obedeció que la médula de su razonamiento se basó en que la única fuente de valor es el trabajo; elemento clave que más tarde Marx en su teoría del “valor trabajo”, en especial, a través del análisis de la mercancía.<sup>16</sup>

En base a las ideas de Ricardo de las ventajas comparativas, al traducirlas a nivel de costos y emplear el instrumental gráfico y matemático propio de los neoclásicos, él busca del equilibrio internacional.

Tal cuestión significó, que los autores neoclásicos, rechazaron la idea de que la única fuente del valor es el trabajo y desecharon esta hipótesis, señalando que existen tres factores de la producción tierra, trabajo y capital representando una fuente de valor y no únicamente el trabajo. De esta manera tomaron de Ricardo lo que convino a los intereses del capital por lo que el trabajo se consideró un factor de producción cuyo costo había que abatirse al igual que el de los demás factores. Esto a fin de lograr la minimización de costos y la optimización de las ganancias. De allí el posterior desarrollo del concepto de costos comparativos y ventajas comparativas, desde luego útiles al desarrollo del empresario y en busca de maximizar beneficios.

Las obras de Smith y Ricardo fueron interpretadas por los teóricos neoclásicos en forma mecanicista, y la despojaron de su aspecto medular que fue el de la “teoría del valor trabajo”, la cual fue totalmente rechazada por ellos<sup>17</sup>. De allí el mérito de Marx de verla no en función de costos sino en razón del valor de la fuerza que le imprime al cristalizarse en las mercancías: es decir, de “valor trabajo”.

Sin embargo, Ricardo es muy claro en cuestión de su teoría de los costos comparativos cuando dice: *“El paño no puede ser importado a Portugal, a menos que se venda por más oro del que cuesta en su país de origen; y el vino no se puede importar de Inglaterra a menos que se venda a un precio mayor que el que cuesta en Portugal. Si el comercio se hiciera únicamente basándose en trueque, únicamente podría continuar mientras Inglaterra fuese*

---

<sup>16</sup> Inclusive en el capítulo. VII sostiene que si hubiera mejoras en el Capital por innovaciones o mejoras en la maquinaria, esto generaría elevaciones en los precios del país que aplicó el invento, por haberse generado ahorro que implica disponer de más dinero que opera elevando los precios internos y reduciendo los del país con el que se comercia, hasta que se propicie una nueva redistribución de los metales preciosos en busca de una nivelación de la tasa de utilidades. Es decir, la tasa de utilidades no se incrementará a través de mejoras en la maquinaria sino exclusivamente por reducción salarial vía abaratamiento de los bienes salarios.

<sup>17</sup> D. Ricardo, Op.cit p. 104.

*capaz de producir paño a un precio que le permitiera adquirir una mayor cantidad de vino, mediante una determinada cantidad de trabajo, fabricando el paño que cultivando la vid; y también mientras la industria portuguesa registrara los efectos inversos”.*<sup>18</sup>

Lo único que le faltó mencionar fue el costo que aquí lo identifica con precio de producción. Tal cosa se refuerza además en que introdujo en el Capítulo VII su teoría del dinero aplicada al intercambio internacional, y como los movimientos de este perturban el equilibrio y lo restablecen de acuerdo con el nivel comparativo de precios de un país respecto a otro.

Por todo ello, la mayor aportación de Ricardo a las ideas de Smith sobre las ventajas absolutas de la especialización internacional, principio de la división internacional del trabajo; fue plantear la misma teoría pero en términos de ventajas comparativas, y medidas en dinero.

En síntesis, las aportaciones de Ricardo a las nuevas teorías del comercio internacional del siglo XX fueron básicas y como base fundamental la teoría neoclásica como justificadora de la globalización la competitividad internacional y el abaratamiento de la mano de obra y desde luego la optimización de ganancias.

---

<sup>18</sup> Ellos rechazaron la teoría del valor trabajo por considerar un error de Ricardo al trabajo como única fuente de valor y medir este solo en unidades de trabajo, omitiendo los otros factores de la producción como tierra y capital.

### 1.3 Keynes y el Comercio Internacional.

Desde mi punto de vista su obra central, la Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero, desafió el paradigma económico dominante cuando se publicó en 1936, En el capítulo 23. John Maynard Keynes rescata los principios del Mercantilismo como política idónea para fomentar la inversión y el empleo. Su argumento es el siguiente: al propiciar la acumulación de metales preciosos protegiendo los saldos favorables de la balanza comercial, los mercantilistas estaban en realidad generando incentivos para la inversión y el empleo, dado que una mayor cantidad de dinero en la economía haría bajar las tasas de interés internas.

En una época en que las autoridades no tenían control directo sobre la tasa de interés interior o los otros estímulos a la inversión nacional, las medidas para aumentar la balanza comercial favorable eran el único medio directo de que disponían para reforzar la inversión extranjera; y, al mismo tiempo, el efecto de una balanza de comercio favorable sobre la entrada de los metales preciosos era su único medio indirecto de reducir la tasa de interés doméstica y aumentar así el incentivo para invertir dentro del país.

En realidad, Keynes sostiene que el esquema mercantilista era funcional a los intereses de las naciones que atravesaban escasez de inversión y de actividad económica, aunque llevado al extremo es decir, en situación de pleno empleo, se pondría en funcionamiento el “mecanismo clásico” de ajuste de precios internos de la mano de alzas salariales, pérdida de competitividad y ajuste del desequilibrio de la balanza comercial y, por otro lado, si la tasa de interés interna era demasiado baja en relación a la del resto de los países, esto contribuiría a una fuga de capitales en busca de mayores retornos en el exterior. La época mercantilista, en donde expresa frases tan actuales como la siguiente:

*“la gran superabundancia de productos de mercancías de fuera importadas todos los años en Inglaterra, no sólo ha propiciado una penuria de dinero, sino que además, ha arruinado a toda la industria que podría haber dado trabajo a un gran número de personas del pueblo bajo, permitiéndoles sacar de ese trabajo dinero para pagar sus alimentos y bebidas que hoy se ven obligados a holgar o a vivir de la mendicidad y del robo.”<sup>19</sup>*

---

<sup>19</sup> Cita por Keynes, Op.Cit. P. 329.

Keynes en su Teoría General del Empleo, el Interés y el Dinero, menciona que “Por espacio de unos doscientos años tanto los teóricos de la economía como los hombres prácticos no dudaron que una balanza de comercio favorable tiene particulares ventajas para un país y graves peligros la adversa, especialmente si se traduce en el eflujo de metales preciosos; pero durante los últimos cinco años se ha presentado una notable divergencia de opinión.

La mayoría de los estadistas y los hombres prácticos en casi todos los países, y cerca de la mitad de ellos aun en Gran Bretaña, cuna del punto de vista opuesto, han permanecido fieles a la antigua doctrina; en tanto que los economistas teóricos han afirmado que la preocupación por tales problemas carece de base, salvo si se adopta un punto de vista muy estrecho, ya que el mecanismo del comercio exterior es de ajuste automático y los intentos por dirigirlo no solo son fútiles, sino que empobrecen a quienes lo practican porque anulan las ventajas de la división internacional del trabajo”<sup>20</sup>

En una palabra, los paradigmas clásicos los criticó por medio de un análisis muy severo los refutó, ya que consideró que sus supuestos eran falsos pues se basaban en modelos muy estáticos y deducciones matemáticas con supuestos insostenibles. Echó por tierra la falsa concepción del libre mercado, que sólo condujo a la economía a especulación y abusos. Quizás por haber vivido los problemas de desempleo de los años treinta, reconoció la importancia de que cada ser humano tuviera acceso a un empleo remunerado y estable como base de su vida. Es decir, consideró cómo determinante el crecimiento de la demanda efectiva y el empleo pleno de todos los factores de la producción.

En otra de sus obras, “Crítica de la Economía Clásica”,<sup>21</sup> Keynes pone a tela juicio los supuestos clásicos como:

- a) Que el salario real es igual a la des-utilidad marginal del empleo existente.
- b) Que no existe paro involuntario en sentido estricto.

---

<sup>20</sup> Keynes, Op.Cit. pág.320

<sup>21</sup> John Maynard Keynes, Crítica de la Teoría Clásica. Editorial SARPE, Madrid, España, 1985 pág.69.



c) Que la oferta crea su propia demanda en el sentido de que el precio de la demanda global es igual al precio de la oferta global para cualquier nivel de producción y empleo. Estos tres supuestos, sin embargo, quieren decir lo mismo en el sentido de que no se sostienen a la vez o se derrumban a la vez, porque cada uno implica lógicamente los otros dos.”<sup>22</sup>

Según afirma el profesor Jaime Estay, entre los principales temas de Keynes está:

En su capítulo sobre el multiplicador, concebido como la relación entre el aumento en la inversión neta y su efecto en el ingreso y la ocupación, se considera al saldo en la balanza comercial o sea a  $(X-M)$  como un aumento en el ingreso si es positivo y en una reducción si es negativo. Tal cosa porque si es positivo, puede volverse inversión e incidir en el ingreso, la ocupación y el consumo y si es negativo será a la inversa.<sup>23</sup>

Más tarde los post keynesianos desarrollaron el concepto del multiplicador de comercio exterior ( $k$ ), que no implica otra cosa que cuando un país obtiene ingresos del exterior por sus exportaciones, se genera un efecto multiplicador que van a la inversión productiva y crean empleos y pagan salarios, con lo que aumentan la eficiencia marginal del capital y la demanda efectiva. Es claro que cuando un país tiene un déficit con el exterior, su ingreso nacional descende y con ello la inversión, el empleo y la demanda efectiva.<sup>24</sup>

---

<sup>22</sup> Ibidem.

<sup>23</sup> Keynes, Teoría General, Op.Cit. p.p.114- 131. En diversas partes de su obra, hace mención a los mercantilistas y al proteccionismo.

<sup>24</sup> P.T. Ellsworth, Comercio Internacional. Capítulo XIII, Ingreso Nacional y Comercio Exterior. p.p. 232-252 Cuarta Edición. Fondo de Cultura Económica. México, 1962. Charles P. Kindelberger, Economía Internacional. Editorial Aguilar. Madrid, 1962. Capítulo el multiplicador de comercio exterior. p.p. 165-167.

#### **1.4 Krugman, Teoría y Política del Comercio Internacional.**

Paul Robín Krugman explica que el análisis del comercio internacional pone acento en las transacciones reales de la economía internacional, es decir, aquellas que implican un movimiento físico de bienes o un compromiso tangible de recursos económicos; a medida que los volúmenes del comercio se han incrementado en todo el mundo, ha crecido la importancia y el interés por precisar y ampliar el conocimiento sobre el por qué y para qué se intercambian mercancías entre países y si con el comercio exterior las economías nacionales pueden alcanzar en menor tiempo un desarrollo que conduzca a mejorar el bienestar de una población.

Torres Gaytán (1980), define al comercio como la rama de la actividad económica que se refiere al intercambio de mercancías y servicios, mediante trueque o dinero para satisfacer necesidades. Tomando como punto de partida esta definición, el comercio internacional puede concebirse como un caso especial de comercio en general. Las leyes y principios que rigen el intercambio interno, en general tienen la misma validez en el campo del comercio internacional, no obstante sufre ciertas complicaciones a causa de los fenómenos que genera el tipo de cambio o por los obstáculos artificiales a los que está sometido tales como aranceles o naturales como costos de transporte.

Como respuesta a estas preguntas, la teoría económica indica que existen dos razones por las que puede surgir el comercio entre países:

La primera razón, denominada teoría convencional o clásica del comercio, es que los países comercian porque son diferentes entre sí en tecnología, dotaciones o preferencias y pueden beneficiarse de ese comercio si cada uno produce y vende lo que sabe hacer relativamente mejor.

La segunda razón llamada nueva teoría del Comercio Internacional, es que los países comercian para aprovechar la presencia de economías de escala en la producción retornos crecientes a la escala; si cada país produce un número limitado de bienes, puede producirlos mejor y en mayor volumen; así, venderán el excedente de lo que producen y comprarán lo que no producen.

Paul Krugman explica que el análisis del comercio internacional pone acento en las transacciones reales de la economía internacional, es decir, en aquellas transacciones que implican un movimiento físico de bienes o un compromiso tangible de recursos económicos. Por su parte, Salvatore expone que la teoría y las políticas del comercio internacional son los aspectos microeconómicos de la economía internacional porque tratan con naciones particulares, vistas como unidades simples y con el precio relativo de mercancías particulares (Salvatore 1999).

A medida que los volúmenes del comercio se han incrementado en todo el mundo, ha crecido la importancia y el interés por precisar y ampliar el conocimiento sobre el por qué y para qué se intercambian mercancías entre países y si con el comercio exterior las economías nacionales pueden alcanzar en menor tiempo un desarrollo que conduzca a mejorar el bienestar de una población.

El autor y precursor más importante de este enfoque ha sido Krugman. Lo que se observa en el mundo real es que ambas razones explican la presencia del comercio. Cada uno de estos enfoques analiza el impacto sobre el bienestar de los individuos, de los sectores de la economía y de la sociedad en conjunto y plantean distintas medidas de política comercial.

Lo que se observa en el mundo real es que ambas razones explican la presencia del comercio. Cada uno de estos enfoques analiza el impacto sobre el bienestar de los individuos, de los sectores de la economía y de la sociedad en conjunto y plantean distintas medidas de política comercial.

Las relaciones económicas internacionales de comercio, tienen un fundamento teórico y una manifestación práctica. El fundamento consiste en los principios que rigen y explican el intercambio internacional. La manifestación práctica no es sino el conjunto de procedimientos y acciones que constituyen la política de comercio exterior.

Esta última puede otorgar incentivos o desincentivos poderosos a la producción, por medio de su influencia en los precios y las cantidades de los productos que se importan al país y a través de sus efectos sobre los precios internos recibidos por las exportaciones.

De tal modo que los gobiernos buscan implementar estrategias respecto al comercio internacional, incluyendo impuestos sobre las transacciones comerciales, subsidios, límites legales en el volumen o valor de las importaciones y exportaciones, entre muchas otras medidas (Krugman y Obstfeld 2008).

En términos sencillos, la política comercial se define como el manejo del conjunto de instrumentos al alcance del Estado, para mantener, alterar o modificar sustantivamente las relaciones comerciales de un país con el resto del mundo. (Diccionario de términos económicos, 2001). Un concepto más detallado lo proporciona Manuel Cavazos Lerma (Chiñas 2010) quien hace esta definición a la política comercial:

El conjunto de medidas gubernamentales que afectan la dirección y el volumen del comercio internacional con el fin de reasignar el consumo y la producción, captar los recursos para el erario público y/o fungir en los resultados de la balanza de pagos de un país.

Estas medidas gubernamentales se implementan a través de un conjunto de instrumentos, los principales son los aranceles y las cuotas por el lado de las importaciones, y varios tipos de incentivos cuando se trata de exportaciones.<sup>25</sup>

En algunos casos, se usa una combinación de cuotas y aranceles que aumentan o disminuyen dependiendo si las importaciones exceden una cantidad establecida.

La política comercial se manifiesta por medio de la cantidad de importaciones y exportaciones y de la dirección de las mismas. Esto es, cuánto es exportado o importado y a dónde van y de donde vienen. Así que la evaluación de la política comercial, la política industrial y la innovación tecnológica, definen las variables relacionadas directamente con los objetivos.

Manuel Agosin Trumper es especialista en Economía Internacional y Macroeconomía, desde 1992 fue Director y Profesor Titular del Departamento de Economía de la Universidad de

---

<sup>25</sup> Los instrumentos de la política comercial son numerosos y en ocasiones, difíciles de identificar.

Chile. Asimismo, es Consultor del Banco Interamericano de Desarrollo. afirma que la política comercial tiene tres objetivos:

- a) Promover la adquisición de ventajas comparativas.
- b) Proteger la industria nacional de la competencia desleal y de los aumentos repentinos de importaciones que pueden causar daño a industrias nacionales.
- c) Proteger a la economía de choques externos.

Con base en los propósitos establecidos por un país, la política comercial puede estar diseñada en dos ambientes, el proteccionista o el aperturista. El primero se da cuando el gobierno decide estimular las exportaciones y restringir las importaciones. Mientras que la segunda, se presenta cuando el gobierno decide estimular las exportaciones y abrir las importaciones. Pretende incrementar la demanda de productos nacionales en el exterior y además someter la industria nacional a la competencia externa, bajo el supuesto de que la obligará a modernizarse y redundará en menores precios para los consumidores nacionales. Puede generar déficit o superávit comercial dependiendo de la relación de exportaciones e importaciones (Salvatore 1999).

La política comercial ha sido objeto de intensas negociaciones internacionales durante décadas. El Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) 1947, hoy Organización Mundial de Comercio (OMC), representó un punto de referencia para el diseño e implementación de la política comercial. Como consecuencia de la Ronda de Uruguay y posteriormente la Ronda de Doha, las principales barreras arancelarias y no arancelarias, cuotas, licencias y especificaciones técnicas entre otras restricciones, han sido reducidas o desmanteladas; Así mismo organismos internacionales como el Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI), a partir de la crisis de endeudamiento de inicios de los ochentas, comenzaron a dar una serie de recomendaciones las cuales incluyeron la reducción de barreras comerciales.

## **CAPÍTULO II. MARCO HISTÓRICO.**

En este capítulo, se analiza el proceso de apertura comercial en México. Dicha apertura inició con el fin de industrializar; A partir de la sustitución de importaciones, tomó más fuerza con el El Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT) en 1947, hoy Organización Mundial de Comercio (OMC) y finalmente su clave de apertura fue el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN).

### **2.1 La Política Comercial y Liberalización.**

Como punto de partida es necesario entender que la liberalización comercial y la política comercial de apertura son conceptos utilizados indistintamente pero más bien son conceptos interrelacionados. El primero es el proceso mediante, el cual se lleva a cabo por medio de los instrumentos y las formas de implementación del segundo. En sentido estricto, se entiende a la liberalización comercial como aquel proceso que tiende a aminorar o disminuir el efecto de discriminación que la política comercial genera entre los mercados nacionales y exteriores.

A su vez, la apertura comercial es la ausencia de restricciones a los flujos de mercancías y capitales a través de las fronteras nacionales. Refiriéndose a las barreras arancelarias y no arancelarias como las restricciones del comercio entre fronteras y los diferentes acuerdos o tratados comerciales como los medios que disminuyen estas restricciones (Gonzaga, 2001).

A partir de estas definiciones se pueden enunciar los efectos que se le atribuyen; generalmente se manifiestan desde el enfoque clásico y con una perspectiva estática. Se asume por lo general, que los países donde impera el libre comercio han crecido con mayor rapidez que los países con las fronteras cerradas al comercio; y en la mayor parte de los países, el aumento en la renta per cápita ha estado asociado también por regla general, al aumento en la proporción de actividad comercial (exportaciones más importaciones) con respecto al producto interno (PIB).

Otro beneficio atribuido a la política de apertura es el poder de acceder a producciones internacionalmente más eficientes, se incrementan las posibilidades de gasto de los consumidores (efecto renta) y al alterarse los precios relativos, cambia la estructura de los bienes consumidos (efecto sustitución). Ambos efectos, renta y sustitución, supondrán un

mayor bienestar, tanto a nivel mundial como en cada uno de los países participantes en el mercado global (José A. Alonso y C. Garcia Martín, 2005).

El modelo de liberalización comercial como alternativa para impulsar el crecimiento económico mediante el sector externo ha sido promovido por el Fondo Monetario Internacional (FMI), el Banco Mundial (BM) y la Organización Mundial del Comercio (OMC), después de la creación del Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT) de 1947, la serie de Rondas de Negociaciones Comerciales, y la crisis de endeudamiento de los ochentas, comenzaron a recomendar reformas estructurales, las cuales incluyeron la reducción de barreras al comercio y apertura a la competencia internacional. Esto representó el punto de referencia para la literatura y el estudio sobre el quehacer de la política comercial mundial.

En general, los estudios sobre los efectos de la liberalización comercial pueden ser clasificados en tres categorías:

**La primer categoría**, aquellos que analizan el impacto de las reformas en el crecimiento económico. Los estudios más citados en la literatura dentro esta categoría y que encuentran una relación positiva en la apertura comercial, son los estudios de Balassa (1985), Edwards (1998), Sachs y Warner (1995), quienes analizando el grado de apertura, llegan a la conclusión de que a mayor apertura el crecimiento es mayor, una aportación adicional la da Harrison (1995) al señalar que parece existir un círculo virtuoso entre apertura comercial y crecimiento.

Otros autores son Srinivasan y Bhagwati (1999), Frankel y Romer (1999), que demuestran que los países más orientados hacia el exterior suelen crecer con más rapidez que los demás. Utilizando otra metodología referente a tipos de cambio Barro (1991), Dollar (1992), Easterly (1993), hacen una comparativa entre los precios interiores y los internacionales que los lleva a la misma conclusión.

**La segunda categoría** son aquellos estudios empíricos que investigan la relación de la expansión de las exportaciones y el crecimiento económico agregado en el marco de la reforma comercial. En este sentido, los principales autores al respecto son Michael (1997),

que encuentra una correlación positiva entre las exportaciones y el crecimiento económico, Feder (1983) señala la Relación positiva entre el crecimiento del PIB y el crecimiento de las exportaciones, y Syrquin y Chenery (1989) que concluyen en que hay una mayor tasa de crecimiento económico en los países orientados hacia fuera.

**La tercera categoría**, se ha caracterizado por aquellos estudios que analizan los efectos de la eliminación de barreras (arancelarias y no arancelarias), sobre las importaciones tanto en los niveles como en el crecimiento de las mismas. En esta clase de estudios destacan trabajos empíricos del BM (1987), la OCDE (1998), el FMI (1998) y la OMC (1999). Por ejemplo el Banco Mundial (1987), menciona que la existencia de pocas barreras al comercio incrementaría la eficacia de la inversión extranjera en el crecimiento económico y La OMC (1999) utiliza un sencillo sistema de cálculo de la protección frente al comercio internacional en términos de costes para el consumidor.

Considera que toda barrera al comercio internacional aumenta los precios de las importaciones y los costes de la producción nacional, restringe la capacidad de elección del consumidor y reduce la calidad.

Bajo la misma línea pero en un campo más académico, Krueger y Bhagwati (1978), elaboran un índice de liberalización comercial, y explican que es posible observar una economía liberalizada con altas cuotas arancelarias. Concluye su estudio con la idea de que los regímenes más liberalizados tienen mayor crecimiento en las exportaciones y en el crecimiento económico agregado.

Otros autores que hacen estudios similares, pero con conclusiones un tanto diferentes están: Ballassa (1971), enfocado principalmente en demostrar como la liberalización de las restricciones arancelarias y no arancelarias afectan a las importaciones y por tanto al crecimiento económico y Santos Paulino (2002), que explica que los aranceles tienen un impacto negativo en el crecimiento de las importaciones, pero el impacto neto varía de acuerdo a las regiones geográficas y el grado de restricción de la política comercial.

Los trabajos empíricos antes explicados confirman una asociación positiva entre la política comercial de apertura y crecimiento económico. Sin embargo, no está libre de crítica. Por tal



motivo, estudios posteriores de Dollar (1992), Sachs y Warner (1995), Ben-David (1993), Edwards (1998) y Frankel y Romer (1999), concluyen que existen importantes limitaciones, sea por las medidas de apertura a las que se recurre o por no establecer la adecuada especificación de la función de crecimiento, de una relación probada entre apertura y crecimiento.

La crítica a la tercera categoría antes enunciada, pertenece a Rodríguez y Rodrik (1999), la cual se cita textualmente de la siguiente forma:

"La relación entre las tasas de crecimiento y los indicadores de nivel de apertura de las barreras arancelarias y no arancelarias o el control sobre los flujos de capital, es débil en el mejor de los casos" (Rodrik, 1999).

De la misma forma, los proyectos de Little, Scitovsky y Scott (1970) y Balassa (1971), analizan la relación entre la orientación comercial y el desempeño económico en países en vías de desarrollo. El enfoque principal de estos proyectos fue el demostrar como la liberalización de las restricciones arancelarias y no arancelarias afectan a las importaciones y por tanto, al crecimiento económico; posteriormente nuevamente Baldwin (2002), explica nuevamente que una liberalización completa, implicando eliminación total de las barreras al comercio internacional muchas veces no puede ser deseable debido a que las tarifas producen efectos contrapuestos.

A este respecto se puede decir que es acertado utilizar a las políticas y al comercio como canal entre la apertura comercial y el crecimiento económico. Las políticas comerciales afectan al crecimiento a largo plazo, bajo la idea de que la neutralidad de la apertura comercial es igual a la política comercial. La neutralidad significa que los incentivos son neutrales entre el ahorro de una unidad de intercambio exterior por sustitución de importaciones y ganando una unidad de cambio exterior a través de las exportaciones. Y se puede tener una idea del impacto de la política comercial por medio de la comparación de precios entre bienes vendidos en el mercado doméstico y el internacional. (Ann Harrison, 1996).

## **2.2 México y El Modelo de industrialización.**

En México, se instrumentó entre los años de 1940-1982, un programa Sustitutivo de Importaciones (SI), que tendía a producir en el país lo que anteriormente se adquiría del exterior. Esta idea fue uno de los pilares básicos de la política comercial de México a partir de los años cuarenta, aprovechando La Segunda Guerra Mundial 1939-1945, cuando nuestros principales proveedores de productos manufacturados tenían distraído su aparato productivo en la industria bélica, por lo que les era imposible atender la demanda mundial de esos productos, generando a su vez una seria escasez de artículos manufacturados en todo el mundo.

Esto propició el inicio de operaciones industriales en México y llevar a cabo proyectos manufactureros en esta forma, sin competencia importante por parte de los países beligerantes empezar a cubrir un mercado de enormes dimensiones.

Durante el período de Sustitución de Importaciones, se observaron tres fases:

1. 1948 - 1956, la sustitución de bienes de consumo.
2. 1957 - 1970, la sustitución de bienes intermedios.
3. 1971 - 1976, la sustitución de bienes de capital.

Estas fases tuvieron como objetivo fundamental ir sustituyendo gradualmente las importaciones de los bienes que se consumían en nuestro país.<sup>26</sup>

El ambiente creado por la política de sustitución de importaciones definió modos de maximizar la rentabilidad que hicieron de la dependencia del Estado una conducta racional y beneficiosa para la empresa. La penetrante presencia del Estado en las actividades diarias de

---

<sup>26</sup> Ramírez de la O. Rogelio, Industrialización y Sustitución de Importaciones en México, en Revista de Comercio Exterior, Vol.30, núm.1 México, enero 1980, p.31.

cada empresa no sólo generó hábitos de dependencia sino que promovió la corrupción en ambos lados del laberinto burocrático y desestimuló la verdadera iniciativa empresarial.<sup>27</sup>

Las causas generales por las que el proceso de sustitución de importaciones se agotó son: la débil absorción de la fuerza de trabajo disponible; fuga de capitales, la excesiva diversificación de la industria manufacturera; concentración del ingreso y la creciente intervención de empresas transnacionales en los sectores manufactureros.

No fueron las únicas causas puesto que la crisis económica internacional produjo un efecto negativo; las políticas desfavorables de los países industrializados para aquellos en proceso de industrialización y las presiones inflacionarias, que han afectado especialmente a países latinoamericanos.<sup>28</sup>

La política de sustitución de importaciones en nuestro país fue incapaz de proveer a la economía de la diversidad de productos internacionalmente competitivos que requería, ya que la sustitución de bienes de capital e insumos, como tal, nunca llegó a concretarse, quedando así la economía a expensas de elevados montos de importaciones por lo cual las restricciones impuestas por el sector externo mexicano siguieron estando presentes bajo esta estrategia.

Tres décadas de industrialización sustitutiva dejaron en México al igual que en los otros países más grandes de América Latina, una planta productiva impresionante en cuanto a su magnitud, pero muy desigual y con fallas estructurales profundas.<sup>29</sup>

---

<sup>27</sup> Pérez Carlota, La modernización industrial en América Latina y la herencia de la sustitución de Importaciones, en Revista de Comercio Exterior, Vol.46, núm.5, México, mayo 1996, p.352.

<sup>28</sup> Ramírez de la O. Rogelio, op. cit., p.31.

<sup>29</sup> Rivera Ríos Miguel Ángel, 1999, Reconversión Industrial y Aprendizaje Tecnológico, México, Ed. UNAM, p.28.

### **2.2.1 La Etapa de Crecimiento hacia adentro en México (1938-1988).**

La etapa de crecimiento hacia adentro presenta en México 3 momentos: la fase inicial (1938-1954); la fase de desarrollo estabilizador (1955-1970); Y la fase de agotamiento y crisis (1970-1988).<sup>30</sup>

Fase inicial:

El periodo de despegue, que abarca desde los últimos años del sexenio cardenista hasta el logro del milagro mexicano y el inicio del desarrollo estabilizador, coincide en el orden mundial con los años de la 2da Guerra Mundial y la Guerra de Corea, fenómenos políticos-militares que no sólo condujeron a un incremento en la demanda mundial de recursos naturales de México, sino que al reorientar la actividad productiva de las potencias industriales hacia la producción bélica, generó la necesidad, y también la posibilidad de expandir la industria manufacturera mexicana para abastecer el mercado doméstico.

Durante este lapso, el Estado mexicano impulsó a la industria mediante el proteccionismo económico, con estímulos fiscales que incluyeron no sólo la elevación de tasas arancelarias para los productos extranjeros, sino la reducción de impuestos para la iniciativa privada; además, de créditos y obras de infraestructura, todo ello a costa de un fuerte gasto gubernamental que a su vez llevó a un gradual aumento de la inflación.

A partir de este periodo, la participación activa del Estado no sólo implicó el establecimiento de políticas macroeconómicas favorables al sector privado, sino también la creación de empresas paraestatales, encaminadas originalmente a manejar las áreas consideradas como claves para la producción, tales como los energéticos y la infraestructura de transportes.

En el aspecto laboral se tendió a favorecer el crecimiento industrial, mediante una política de reconciliación establecida en 1941, cuyo propósito era evitar el estallido de huelgas que pusieran en riesgo la actividad productiva, y en el mismo sentido se orientó durante esos años la política salarial.

---

<sup>30</sup> Dussel Enrique, De la liberalización comercial a la integración económica: el caso de México, en Investigación Económica, núm.200, Abril- junio de 1992, pp.142.

En la década de los cincuenta empezó a darse un aumento de la inversión extranjera directa, representando el 6% de la inversión total, la cual no representaba un porcentaje significativo frente a la inversión nacional, también fue beneficiada con medidas proteccionistas.

### **2.2.2 Fase de Desarrollo Estabilizador.**

Esta fase comprende los períodos presidenciales de Adolfo López Mateos (1958 –1964) y Gustavo Díaz Ordaz (1964 – 1970), durante los cuales se pretendió mantener en equilibrio tanto la política como la economía, y el orden social, con el fin de mantener del modelo de crecimiento.

La etapa coincide en lo externo con la llamada coexistencia pacífica dentro de la guerra fría y, de importancia más directa para México, con la revolución cubana ya que México fue el único país latinoamericano que no rompiera relaciones con Cuba, lo cual desagradó al gobierno de Estados Unidos, pero no llegó a alterar las relaciones de México con este país cuya cooperación económica era necesaria para impulsar el desarrollo.

Los signos favorables en el comportamiento de la economía y la rápida industrialización del país, con la política de sustitución de importaciones implicaron al mismo tiempo, la existencia de un mercado interno cautivo que propició la fabricación de productos cuya calidad no cumplía con las normas internacionales y con los precios por encima de los niveles vigentes en el mercado mundial.

Esta es la etapa avanzada de la sustitución, cuando ya se habían restablecido los flujos de capital hacia los países en desarrollo y estos se acompañaron por una importante transferencia internacional de tecnología, comenzó a elevarse la densidad de capital en la industria doméstica, lo cual al lado de las importaciones de maquinaria y equipo y los convenios de licencia, permitió una importante modernización industrial.<sup>31</sup>

Desgraciadamente, el entorno macroeconómico y el sistema institucional no favorecían el aprovechamiento de la nueva tecnología, ya que la protección a la industria volvió a elevarse teniendo repercusiones adversas. El alejamiento del mercado mundial provocado por el

---

<sup>31</sup> Rivera Ríos, op.cit. p.29.

aumento del grado de protección a la industria, determinó que los incentivos para adaptar la tecnología obtenida del exterior a las condiciones domesticas quedaran neutralizadas.

Se impusieron entre las empresas un modelo de conducta tecnológicamente pasivo, que implicaba que las empresas de la región hacían a menudo copias al carbón de las plantas optimizadas del proveedor de licencia, pero con baja productividad. Compraban el equipo y el producto, junto con la asistencia técnica para aprender a operar de modo rutinario. Se dependía del proveedor de la tecnología para que ayudara en las contingencias y en cualquier cambio que resultara necesario y se contaba con la protección arancelaria del gobierno y con restricciones a las importaciones que garantizaban el mercado, pese a la mala calidad y los mayores precios.<sup>32</sup>

### **2.2.3 Fase de Agotamiento y Crisis.**

Esta fase (1970 –1988) comienza con el gobierno de Luis Echeverría (1970 –1976), cuando se hicieron evidentes las contradicciones del modelo económico y también las de carácter socio-político paralelas al mismo, de ahí en adelante ya no sería posible recuperar el crecimiento con base en la sustitución de importaciones, pues salvo el corto auge petrolero en la primera mitad del sexenio de José López Portillo, la economía mexicana incurrió en evidente descenso.

En la década de los setenta, la economía de los países industrializados estaba cambiando de rumbo, al decaer la teoría Keynesiana para dar paso a la perspectiva monetarista de tendencia neoliberal.

El período cierra en 1988 al terminar el gobierno de Miguel de la Madrid, aunque ya desde 1985, con el ingreso de México al GATT, se había iniciado el abandono de la estrategia sustitutiva de importaciones para orientarse progresivamente, con el comienzo de la desincorporación de empresas paraestatales, en busca de la recuperación económica, hacia el modelo neoliberal.

---

<sup>32</sup> Pérez Carlota, op.cit. p.352.

#### **2.2.4 Fase del Proceso de Apertura Comercial.**

La apertura económica se inició durante el Gobierno de Miguel de la Madrid, el cual se fijó como objetivo en materia de comercio exterior, hacer más competitiva la producción no petrolera.

Otro paso más hacia la liberalización se produjo en 1986 con la entrada de México al GATT (Acuerdo General de Aranceles y Comercio) en calidad de parte contratante. En ese año se promulga en México la Ley de Comercio Exterior y el Reglamento de la Ley en materia de Prácticas Desleales en Comercio Internacional.

Con su ingreso al GATT, México suscribió cuatro códigos de conducta surgidos de la Ronda de Tokio: antidumping, valoración en aduanas, licencia de importación y obstáculos técnicos al comercio.<sup>33</sup>

Desde entonces, México estuvo participando activamente en la Ronda de Uruguay, considerando que su conclusión exitosa sería crucial para impulsar el comercio de bienes y servicios, facilitar los flujos de capital y revertir las tendencias proteccionistas.

El cambio más profundo en la apertura al exterior del comercio mexicano fue el Acuerdo Marco entre Estados Unidos y México a finales de 1987. Este acuerdo no constituye un acercamiento hacia el libre comercio, se trató en realidad de un acuerdo para negociar sobre temas que afectaban a ambos países. De hecho el Acuerdo Marco condujo a tres pactos sobre el comercio de: textiles, acero, cerveza, vinos y licores.

Esto fue lo que abrió el camino a la firma del TLCAN, el cual va a ser explicado a continuación.

Un paso más en la apertura económica de México fue la firma del Tratado de Libre Comercio que englobó a Estados Unidos y Canadá.

El 11 de junio de 1990, los Presidentes Carlos Salinas de Gortari y George Bush emitieron un comunicado conjunto en el que expresaron:

---

<sup>33</sup> Blanco Herminio, 1994, Las Negociaciones Comerciales de México con el Mundo, México, Ed. FCE, pp.89-90.

*“Los presidentes comparten el compromiso de forjar una relación económica vigorosa, para mantener un crecimiento sostenido, abrir mercados y para que el comercio y la inversión entre ambas naciones se expandan aún más. Los dos presidentes han determinado que un Acuerdo de Libre Comercio es la mejor vía para lograr estos objetivos y acordaron, por lo tanto a proceder con este propósito”.*<sup>34</sup>

Unos meses después, el 5 de febrero de 1991, Canadá se incorpora al proceso. Así se generaron en los tres países involucrados, acciones legales y administrativas para preparar las negociaciones en sí.

Suscribir un TLC con estos países se debió a que el Tratado asegurara, por una parte, la eliminación de obstáculos arancelarios y no arancelarios a las exportaciones mexicanas y sentara las bases para incorporar a nuestra planta productiva tecnologías de punta y mayores recursos de capital, liberando así el ahorro interno para crear más empleos.<sup>35</sup>

Las causas por las que México necesitó de un TLC con Estados Unidos y Canadá. fueron:

- a) El agotamiento del modelo de sustitución de importaciones que se inicio al final de la Segunda Guerra Mundial y que en un principio contribuyó al desarrollo industrial de México pero que en los años setenta provoca un agotamiento de los recursos económicos de México.<sup>36</sup>
- b) El paso de un México exportador de petróleo a exportador de manufacturas. En 1980 el 70% de las exportaciones de México eran generadas por el petróleo. Esta situación cambia radicalmente primero por la bajada del precio del petróleo y segundo por el incremento de las exportaciones manufactureras.
- c) La dependencia comercial respecto a Estados Unidos.
- d) La inversión Extranjera. El modelo económico de Carlos Salinas de Gortari, consideró como parte fundamental la inversión nacional e internacional para impulsar el desarrollo

---

<sup>34</sup> Periódico Excélsior, 11 de junio de 1990.

<sup>35</sup> Pampillón Olmedo Rafael, 1993, Análisis Económico de Países, México, Ed. Mc Graw- Hill, p.39.

<sup>36</sup> Ibíd. ,pp. 39-41.



económico y la actualización de las empresas que requería de enormes volúmenes de nueva inversión, cuyos flujos serían propiciados por el Tratado de Libre Comercio.

Ante la negociación del Tratado, el empresariado mexicano tuvo que trabajar unido para analizar las fuerzas y debilidades de cada una de las ramas productivas, así como plantear sus requerimientos y necesidades para poder competir en las mejores circunstancias con los empresarios norteamericanos y canadienses.

El TLC sirvió para corregir dificultades y establecer puentes de comunicación entre pequeños, medianos y grandes empresarios. De hecho, al momento en que se llevaban a cabo las negociaciones la mayoría de las empresas mexicanas se dedicaron a emprender proyectos de modernización en su maquinaria y equipo, realizaron conversiones y alianzas con sus socios nacionales y extranjeros.<sup>37</sup>

La negociación del TLC constituyó un acelerador importante para la renovación y la modernización del sector industrial.

La apertura económica y comercial iniciada en 1985 propició cambios, sobre todo con la entrada de México al GATT en 1986, ya que los empresarios se vieron obligados a producir bien y barato para poder sobrevivir y los consumidores se encontraron con que podían escoger entre varios productos lo que obligó a los empresarios a invertir en nueva maquinaria.

Si la apertura cambió la manera de producir, la negociación del Tratado se convirtió en el principio de un reconocimiento de la existencia de intereses comunes entre el Gobierno y los empresarios: Coincidiendo en que o se aliaban o el país fracasaría, el resultado ha sido una estrecha colaboración entre los dos sectores.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte, conocido en español como TLCAN o TLC y en inglés NAFTA, se firmó el 17 de diciembre de 1992 y entró en vigor el 1 de enero de 1994, constituye una respuesta estratégica a la globalización de la producción, a los desafíos del Mercado Único Europeo, a la formación de áreas de Libre Comercio en la Cuenca del Pacífico, entre otros.

---

<sup>37</sup> Puga Cristina, 1993, México: empresarios y poder, México, Ed. Miguel Ángel Porrúa, pp.21-25.

Se entiende por Tratado de Libre Comercio (TLC), a la firma de un contrato mediante el cual los países involucrados se comprometen a eliminar los obstáculos arancelarios y no arancelarios, para fomentar el intercambio comercial y establecer mecanismos para anular las controversias de orden mercantil; esto con el propósito de que los socios comerciales aumenten su comercio entre sí, fomentando un mayor grado de especialización en cada economía y a la vez provocar un mayor bienestar para el conjunto de naciones.<sup>38</sup>

Para Salvador Mercado, en su libro Estrategias Empresariales frente al TLCAN, el Tratado pretende:

- a) Promover un mejor y más seguro acceso de nuestros productos a los Estados Unidos y Canadá.<sup>39</sup>
- b) Reducir la vulnerabilidad de nuestras exportaciones mexicanas mediante la disminución total pero paulatina, de los aranceles, barreras arancelarias y de medidas unilaterales y discrecionales.
- c) Permitir a México profundizar el cambio estructural de su economía fortaleciendo la industria nacional mediante un sector exportador sólido y con mayores niveles de competitividad.
- d) Contribuir a crear empleos más productivos que eleven el bienestar de la población nacional.

El Tratado contribuirá a que los tres países enfrenten los retos derivados del proceso de globalización económica, que esta teniendo lugar en todo el mundo. Y representa a largo plazo, para los tres países, mejores posibilidades de aumentar la cooperación interempresarial, ya que el libre comercio se ha constituido en uno de los parámetros más importantes para evaluar la efectividad de los distintos gobiernos en el aspecto económico.

---

<sup>38</sup> Mercado Salvador, 1997, Estrategias Empresariales frente al TLCAN, México, Ed. PAC, p.21.

<sup>39</sup> Ibidem

### 2.3 La Nueva Estrategia de Desarrollo; Apertura de la Economía Mexicana.

Para entender las causas que llevaron a nuestro país a hacer la apertura comercial es necesario hacer una breve revisión de la historia económica de México a partir de los años cincuenta, cuando se hace la industrialización por sustitución de importaciones.

Debido al fuerte incremento de las importaciones después de la Segunda Guerra Mundial, que con el tiempo desembocaron en una crisis de la balanza de pagos en 1948, el gobierno estableció un sistema de protección a la industria nacional, dirigido principalmente a la producción de bienes de consumo (Cárdenas, 2002). Durante los años cincuenta se modificaron y establecieron una serie de aranceles y cuotas a las importaciones, con el objetivo de aislar al mercado interno de bienes de consumo de la competencia extranjera.

Esta estrategia redujo la participación del sector externo en la economía. Por lo tanto, en los años cincuenta se caracterizó por la aplicación del modelo económico de sustitución de importaciones, como consecuencia de la política comercial proteccionista. Sin embargo, una gran parte de la industria de bienes de consumo ya satisfacía desde antes a la mayor parte del mercado interno, debido a que se había sustituido la mayor parte de lo que antes se importaba. Para 1950 varias de las ramas industriales básicas, como los textiles y los comestibles, bebidas y tabaco, satisfacían casi 95% del mercado interno (Cárdenas, 2002).

A lo largo de los cincuenta, el sector agropecuario fue el principal generador de divisas, sin embargo la agricultura se debilitó a partir de 1958 con la reducción de los precios internacionales del algodón y el decaimiento paulatino de la productividad en el campo.<sup>40</sup>

México tuvo un gran crecimiento económico con el establecimiento del modelo del desarrollo estabilizador, durante el periodo que abarcó de 1958 a 1970. Entre 1963-1970, el PIB aumentó 7.6% en promedio anual, lo que implicó un avance *per capita* de 4%, que es uno de los más altos en la historia del país. Sin embargo, durante este periodo hubo un bajo crecimiento del sector agropecuario, especialmente la agricultura que entre 1963 y 1970 aumentó únicamente 3.1%, cifra por debajo del incremento poblacional. (Cárdenas, 2002).

---

<sup>40</sup> El problema era que la tierra estaba disponible en ejidos, al ser repartida entre muchas personas les tocaba sólo una pequeña parte. Existía indefinición de los derechos de propiedad, además de la reducción gradual de los precios de los productos agropecuarios principales que estaban controlados por la CONASUPO (Cárdenas 2002).

En los años sesenta el sector privado presionó al gobierno para que los protegiera con leyes y reglamentos para que la inversión extranjera estuviera limitada. La protección de la competencia extranjera era una convicción compartida entre funcionarios gubernamentales y líderes empresariales. Era fundamental reducir la dependencia con el exterior cerrando el comercio lo más posible, esto para disminuir o eliminar las fuentes de fluctuaciones externas que generaban desequilibrios en la balanza de pagos, en el empleo y en los precios debido al tipo de cambio.<sup>41</sup>

A pesar del gran crecimiento que hubo en los años sesenta, no benefició por igual a toda la población. Como ya se había mencionado el sector agropecuario se descapitalizó durante este periodo. La disponibilidad de tierra era cada vez menor y los precios de sus productos eran obligatoriamente aceptados debido a que la CONASUPO era el único comprador. Muchos de ellos dejaron sus parcelas para buscar oportunidades en la ciudad.

Con Luís Echeverría como presidente de México en diciembre de 1970 se cambia de modelo económico de sustitución de importaciones al denominado “desarrollo estabilizador”, que implicaba un desarrollo compartido basado en el empleo del gasto público como el principal medio para mejorar el nivel de vida en México.

La política de este modelo se basaba en el incremento del gasto del gobierno a la compra de compañías que estaban a punto de quebrar y ofrecer a la población artículos y servicios a un precio incluso menor de lo que costaba producirlos. Como consecuencia de las políticas implantadas por el modelo del desarrollo estabilizador, el déficit público empezó a incrementarse y con ello las deudas. El gobierno solicitó a los bancos nacionales le prestaran parte de los ahorros que tenían en depósitos de los ahorradores, además de pedir dinero a los bancos internacionales.

---

<sup>41</sup> La política proteccionista aplicada desde los años cuarenta tuvo un impacto muy positivo en la industrialización, sin embargo a principios de sesenta este sector mostraba signos de debilitamiento. Con el nivel de proteccionismo que existía las empresas no podían alcanzar un máximo nivel de competencia, porque faltaba competencia. El debilitamiento se mostraba en los altos precios de los productos, la ineficiencia y las altas tasas de ganancia. No existía competitividad para exportar por lo tanto el crecimiento de las empresas estaba limitado por el mercado interno.

Otra fuente de recursos fue la impresión de dinero; el déficit fiscal de 1971 había sido equivalente a 2.3% del valor del PIB. Para 1972 casi se duplicó, pues el déficit gubernamental llegó a 4.5% del PIB (Cárdenas, 2002).<sup>42</sup>

La estrategia de populismo económico llevó a una creciente inflación y la desconfianza en la política del gobierno, se pensaba que el gobierno no podría sostener el tipo de cambio fijo de 12.50 pesos por dólar. Finalmente el 31 de agosto de 1976 el Banco de México anunció que ya no vendería dólares a 12.50, ahora sería al nuevo precio que dictaminara la demanda.

En 1976 José López Portillo, tomó posesión como Presidente de México, había diseñado un plan de ajuste, con asesoría y apoyo del Fondo Monetario Internacional, que entre otras medidas, reduciría el gasto público. Sin embargo, a pocos meses se abandonó el plan debido a la abundancia de petróleo;<sup>43</sup> lo que implicó para el gobierno de México el de solicitar a los bancos internacionales deuda.

Lo anterior fue consecuencia de suponer (de manera equivocada) que los precios de los hidrocarburos se mantendrían constantes. Sin embargo en 1981 se debilitó el precio, y la consecuencia fue la pérdida de por lo menos mil millones de dólares en ventas. La única forma de que el gobierno pudiera entregar los dólares que pedían los importadores y de los ahorradores era por medio del endeudamiento externo, teniendo como consecuencia que México se endeudará de forma exponencial.

López Portillo, se negaba a devaluar de forma abrupta el peso, consideraba que esto dañaría su imagen. Al pasar los meses se corría el riesgo de que el país se quedara sin dólares en el Banco de México. Finalmente el 17 de febrero de 1982, no hubo más remedio que devaluar. En agosto de 1982, Estados Unidos hizo un préstamo a México con la condición de que empezara negociaciones con el Fondo Monetario Internacional para aplicar un plan de ajuste,

---

<sup>42</sup> La gente tenía más dinero por lo que podían aumentar su demanda de bienes y servicios, el problema era que la oferta de esos bienes no se había incrementado en la misma proporción, esto llevó a que los precios aumentaran a un ritmo mayor. Buscar una mejora para ciertas clases sociales sin promover al mismo tiempo la productividad llevó a una inflación galopante, a esta acción se le conoce como política popular.

<sup>43</sup> Algunos estudios comprobaron que México contaba con abundantes reservas de petróleo, se necesitaban recursos para explotarlo, y los bancos internacionales estaban dispuestos a ofrecer préstamos a México. Debido al descubrimiento de yacimientos de petróleo en el sureste del país se abandonó el programa con el FMI en junio de 1978. Entonces se volvió al populismo, el gobierno fomentó la creación masiva de trabajos y redujo al mínimo el problema de desempleo. Se siguieron absorbiendo las compañías del sector privado que estaban al borde de la quiebra. Al final del sexenio de López Portillo, en 1982, el gobierno era dueño o socio de 1,115 empresas paraestatales. (Cárdenas, 2002).

poco tiempo después se iniciaron las negociaciones. Uno de los principales puntos era reducir el déficit público.

El problema de México era que se había construido por varios años una estructura económica equivocada (Cárdenas, 2002). Durante casi dos décadas el Gobierno pudo sobrellevar la industrialización por sustitución de importaciones con dos mecanismos: el descubrimiento de yacimientos de petróleo y el masivo endeudamiento externo. Ambas hicieron que se pospusieran decisiones fundamentales en cuanto a la estrategia de desarrollo que seguía nuestro país. Sin embargo con la crisis de la deuda externa en 1982 hicieron evidente la necesidad de plantear una nueva estrategia de desarrollo.

Miguel de la Madrid tomó posesión el 1 de diciembre de 1982, y los principales retos que enfrentaba eran: la inflación, el déficit de las finanzas públicas y la crisis de la deuda. Por lo que el Gobierno de México empezó un cambio en la estructura de la economía.

En 1985 México ingreso al Acuerdo General de Aranceles y Comercio (GATT, por sus siglas en inglés), lo que significaba un compromiso formal de abrir la economía a la competencia internacional. Otra medida importante es que el gobierno disminuyó su participación en algunas empresas.

Se requería una manera de actuar distinta a la de los años anteriores por lo que el gobierno intentó una estrategia drástica entonces el 15 de diciembre de 1987, anunció la firma el Pacto de Solidaridad Económica (PSE), se hizo una reducción drástica del déficit público. Todos los sectores firmaron el pacto pero lo más importante del pacto fue el recorte y control al que fue sometido el gasto público.<sup>44</sup>

Con la entrada de México al GATT, se dio inicio a una intensiva búsqueda de relaciones comerciales con otros países o regiones. Así es como en abril de 1990, el Presidente Salinas envió una comisión a Estados Unidos para explorar la posibilidad de realizar un Tratado de Libre Comercio con dicha nación.

---

<sup>44</sup> Como parte del PSE el gobierno emprendió una rápida apertura comercial durante 1988. Lo que se pretendía con esta medida era aumentar la oferta disponible en el país para tener un menor precio en los bienes producidos en el país, por lo tanto se redujeron muchos aranceles.

Las autoridades estadounidenses estuvieron de acuerdo y se iniciaron las negociaciones. Canadá decidió unirse a las negociaciones porque ya tenía firmado un tratado de libre comercio con Estados Unidos, por lo que se convirtió en un tratado trilateral, llamado el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN o NAFTA por sus siglas en inglés).

A partir de la entrada de México al esquema de apertura comercial, las políticas comerciales y económicas del país se han orientado a favorecer el desempeño del sector externo; pero es a partir de la firma del TLCAN cuando se ha hecho más notable, la importancia del comportamiento del sector externo para generar el crecimiento económico nacional (Carrillo, 2001).<sup>45</sup>

En otras palabras, en el ámbito internacional se están dando los efectos esperados del TLCAN: crecimiento del comercio exterior y mayores relaciones comerciales con América del Norte. No obstante, es importante observar que el saldo de la balanza comercial de México con América del Norte en 1993 era negativo, pero en 1998 fue positivo.

A raíz de la apertura comercial, pero principalmente a partir de la entrada de vigor del TLCAN, el sector externo de la economía mexicana ha crecido de manera importante. Mientras que a principios de los setenta su contribución al PIB no llegaba al 10%, en 1980 se había duplicado al 1.7% y casi triplicado en 1996 (Cárdenas, 1998).

Las exportaciones y la IED se han concentrado en un relativamente pequeño número de empresas, ramas y regiones, además a partir de la apertura comercial el sector agrícola se ha visto perjudicado con una disminución de la inversión que se hace en este (los datos de la siguiente sección muestran estas desventajas).<sup>46</sup>

---

<sup>45</sup> Los principales objetivos del TLCAN son los siguientes: 1) Eliminar obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de bienes y servicios; 2) Promover condiciones de competencia leal en la zona de libre comercio; 3) Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión; 4) Proteger y hacer valer, de manera adecuada y efectiva, los derechos de propiedad intelectual; 5) Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento del Tratado, para su administración conjunta y para la solución de controversia; y 6) Establecer lineamientos para la ulterior cooperación trilateral, regional y multilateral encaminada a ampliar y mejorar los beneficios de este Tratado. Algunos de los beneficios que ha generado el TLCAN son: 1) Durante la vigencia del TLCAN la productividad de los trabajadores mexicanos en la industria manufacturera se incrementó en 69.6%; 2) Actualmente, uno de cada seis empleos está relacionado con la actividad exportadora; 3) En promedio, las empresas exportadoras pagan salarios 37% superiores a los de empresas no exportadoras; 4) Casi dos millones de empleos corresponden a empresas con IED. Los salarios que estos trabajadores reciben son 28% superiores a los pagados por empresas sin IED.

<sup>46</sup> Otro impacto importante, es saber si a partir del TLCAN sigue manteniéndose el proceso de convergencia en las Entidades Federativas.

Por otro lado, Estados Unidos de Norteamérica incrementó en gran medida el comercio con nuestro país, generando un incremento sustancial en la inversión extranjera directa (IED) en los estados del norte. Lo anterior se puede observar ya que de 1994 al 2000, la IED se incrementó 7.5% al año, al pasar de 10.7 mil millones de dólares o 2.5% del PIB en 1994 a 16.4 mil millones de dólares o 2.8% del PIB en el 2000 (Aguayo, 2004). La mayor parte de la inversión de Estados Unidos en México fue en maquilas que beneficiaron a los estados del norte.<sup>47</sup>

Estados Unidos ha realizado una mayor inversión en el norte de nuestro país debido a que los estados que lo conforman se encuentran más cerca de su territorio, y por lo tanto, representan menores costos de transporte. A causa del TLCAN, la industria manufacturera (que se encontraba en la Ciudad de México), se desplazó hacia los estados fronterizos. De 1990 al año 2000, la proporción de empleo en el sector manufacturero en los estados de la frontera norte se incrementó 4.2% puntos porcentuales mientras que en el Distrito Federal y su área metropolitana, esta proporción disminuyó 7.3 puntos porcentuales. En el 2000 la frontera norte captó el 46.2% de todos los flujos de inversión extranjera directa que llegaron al país, mientras que el Distrito Federal sólo recibió el 24.2% (Aguayo, 2004).<sup>48</sup>

Un punto importante que es necesario mencionar sobre el impacto que ha tenido la apertura comercial, es que no se han beneficiado de igual forma los estados del norte y sur de México. Aguayo (2004), menciona que la apertura comercial y las reformas internas disminuyeron los precios agrícolas y la inversión en agricultura. Por lo tanto, era de esperarse que los estados del sur, cuya principal actividad económica es la agricultura, pasaran a tener un menor desarrollo.

---

<sup>47</sup> Por lo tanto, debido al TLCAN, los estados del sur recibieron menor apoyo económico en agricultura, mientras que los del norte recibieron una mayor inversión en maquilas, todo esto provocó que algunas regiones de nuestro país tuvieran un desarrollo desigual.

<sup>48</sup> Debido a la política de sustitución de importaciones, las empresas se ubicaban cerca de sus consumidores que estaban en la Ciudad de México, pero a partir de la apertura, se incrementó el comercio entre México y Estados Unidos, por lo que la industria se ubicó en el norte de nuestro país, cerca de su principal fuente de demanda.



## CAPÍTULO III. EL TLCAN Y LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO.

### 3.1 Evolución de la Industria Automotriz en México desde 1970-2015.

INEGI define la industria automotriz como aquella que se compone por la fabricación y ensamble de vehículos automotores, así como la fabricación de motores sus partes y de todas las piezas, componentes y equipos de accesorios que se incorpora en los vehículos.<sup>49</sup>

En México hasta 1925 se importaban los automóviles totalmente armados. Es a partir de esta fecha que se inició el proceso de ensamble en el país, al establecerse la empresa Ford. Años más tarde se incorporarían otras empresas: en 1935 la General Motors, en 1938 Automex que luego se convertiría en Chrysler, en 1954 la Volkswagen y finalmente en 1967 la Nissan.<sup>50</sup>

Entre 1925 y 1961 la característica esencial de esta industria fue la del ensamblaje, con una producción totalmente destinada al mercado local. A partir de 1962 la industria se sumó al proceso de sustitución de importaciones y se abocó a la fabricación de autopartes, motores y vehículos. Esta etapa estimuló el surgimiento de un número creciente de empresas de autopartes y a una mayor conexión entre empresas armadoras de vehículos y productoras de partes y componentes.<sup>51</sup>

De 1979 a 1981 bajo el impulso petrolero la industria automotriz logró un espectacular crecimiento, mismo que sería seguido de una recaída coincidente con la crisis de la economía mexicana de 1982 provocando un déficit en la balanza respecto al sector automotriz ; A partir de 1986 se inició el proceso de recuperación en la industria automotriz.

De 1987 en adelante, la industria automotriz se expandió de manera notable, la industria automotriz continuó expandiéndose con fuerza en el inicio de la década de 1990.

Posteriormente, México inició un proceso de negociación que culminó con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos, Canadá y México. La Industria Automotriz fue negociada en un capítulo aparte por su importancia para las tres naciones.

---

<sup>49</sup> <http://www.inegi.gob.mx>

<sup>50</sup> Morales Aragón Eliezer (coord.), 1994, La Nueva Relación de México con América del Norte, México, Ed. UNAM, pp.528.

<sup>51</sup> SECOFI, Monografía del Sector Automotriz, México, 1993.

La industria automotriz está integrada por dos sectores: terminal y autopartes. Este estudio se enfocará en las actividades realizadas por las empresas fabricantes de vehículos y motores, principalmente.

La industria terminal a nivel internacional generalmente divide la producción de vehículos automotores en dos segmentos: vehículos ligeros y vehículos pesados. En el estudio se tomará la definición de acuerdo a la clasificación de la industria mexicana.

### **Vehículos ligeros:**

Automóviles para pasajeros: son aquellos vehículos de motor utilizados para el transporte de pasajeros, siempre y cuando no contengan más de ocho asientos (incluido el conductor).

Vehículos comerciales ligeros: Son los vehículos de motor, utilizados para el transporte de productos y personas; en esta categoría se encuentran las pick ups, SUV, minivan y camiones panel.

### **Vehículos pesados:**

Camiones pesados: Son los vehículos utilizados para el transporte de mercancías; su peso es mayor al de 7 toneladas.

Autobuses: Vehículos utilizados para el transporte de más de ocho pasajeros con una capacidad de más de 7 toneladas.

Internacionalmente se clasifican los vehículos se clasifican en dos grupos:

Automóviles para pasajeros y vehículos comerciales (incluyen vehículos comerciales ligeros, camiones pesados y autobuses).

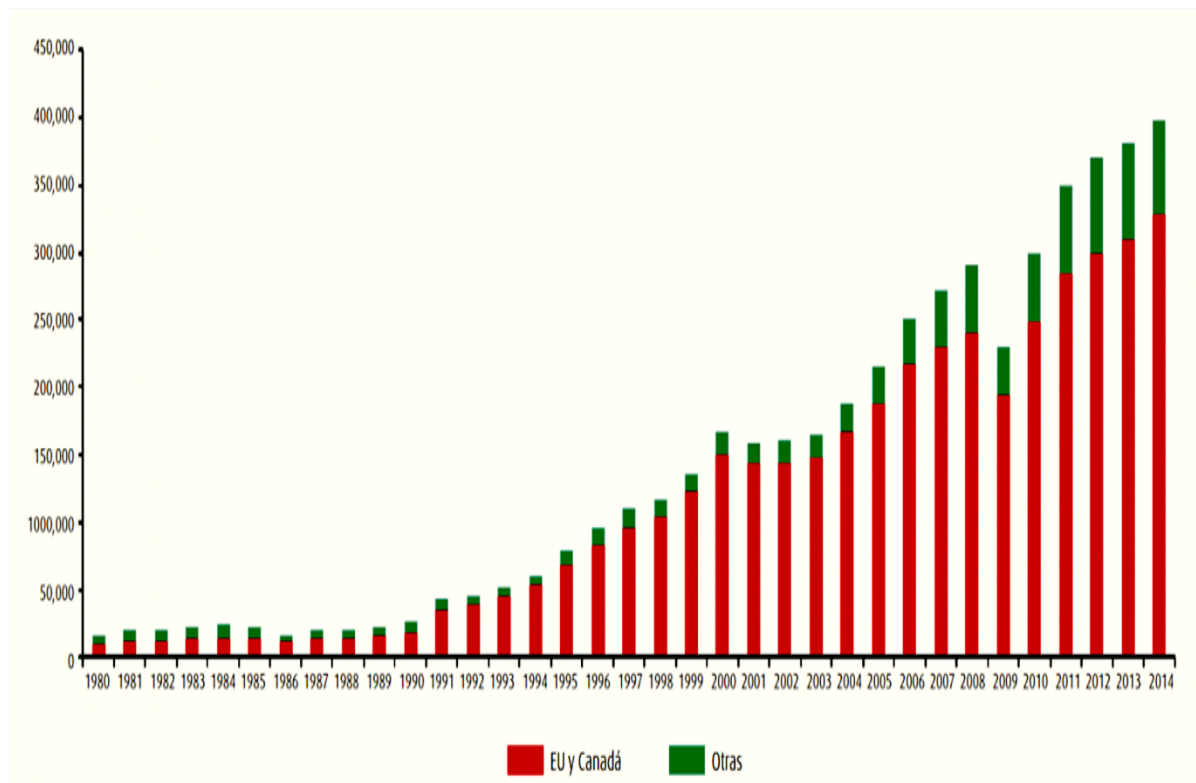
De acuerdo con cifras provenientes de AMIA (Asociación Mexicana de la Industria Automotriz) y ANFAVEA (Asociación Nacional de Fabricantes de Vehículos Automotores), durante 2014, México superó a Brasil con una diferencia en producción de 246,530 vehículos

ligeros, colocándose como el séptimo productor a nivel internacional y el primero en América Latina con 2.9 millones de vehículos ligeros.

El segmento de la manufactura de automóviles representa cerca del 73.1% de la producción total de la industria, mientras que el 26.9% restante es representado por el segmento de las autopartes.

Grafico 1.

### EVOLUCIÓN DE LAS EXPORTACIONES MEXICANAS HACIA E.U.A Y CANADÁ MILLONES DE DÓLARES



Fuente: INEGI.

Como se observa en la grafica, más del 80% de nuestro comercio de la industria automotriz esta en la zona del TLCAN, ya que que es el principal destino de las exportaciones automotrices.

### **3.2 Producción de Vehículos Ligeros y Pesados.**

En 2015, México se mantuvo como el séptimo productor de vehículos a nivel global y el principal productor de América Latina; además, ese año registró un nuevo récord en la producción y exportación de vehículos ligeros y pesados, con 3.6 millones de unidades y 2.9 millones de unidades producidas, respectivamente.

Las armadoras Audi y Kia Motors anunciaron el inicio de operaciones de sus plantas en México para el año 2016, que en conjunto aportarán un total de 450,000 unidades adicionales a la producción del país, con lo que México podría convertirse en el sexto productor mundial de vehículos. Lo anterior, sin considerar un nuevo proyecto anunciado por Volkswagen para la manufactura del modelo Tiguan en Puebla.

La relevancia del sector automotriz terminal y de autopartes en México queda claramente establecida al revisar los principales indicadores de la economía del país: el sector aporta 3% del Producto Interno Bruto (PIB) nacional y 18% del PIB manufacturero.

Algunos de los factores que han ayudado a consolidar la industria automotriz terminal y de autopartes en México son: la rápida recuperación de los efectos de las crisis financieras globales; el atractivo de su actividad exportadora; el flujo de inversiones en el sector, y la ampliación de sus capacidades productivas. Hoy en día, la industria automotriz mexicana se encuentra entre las más dinámicas y competitivas del mundo.

#### ***Vehículos ligeros***

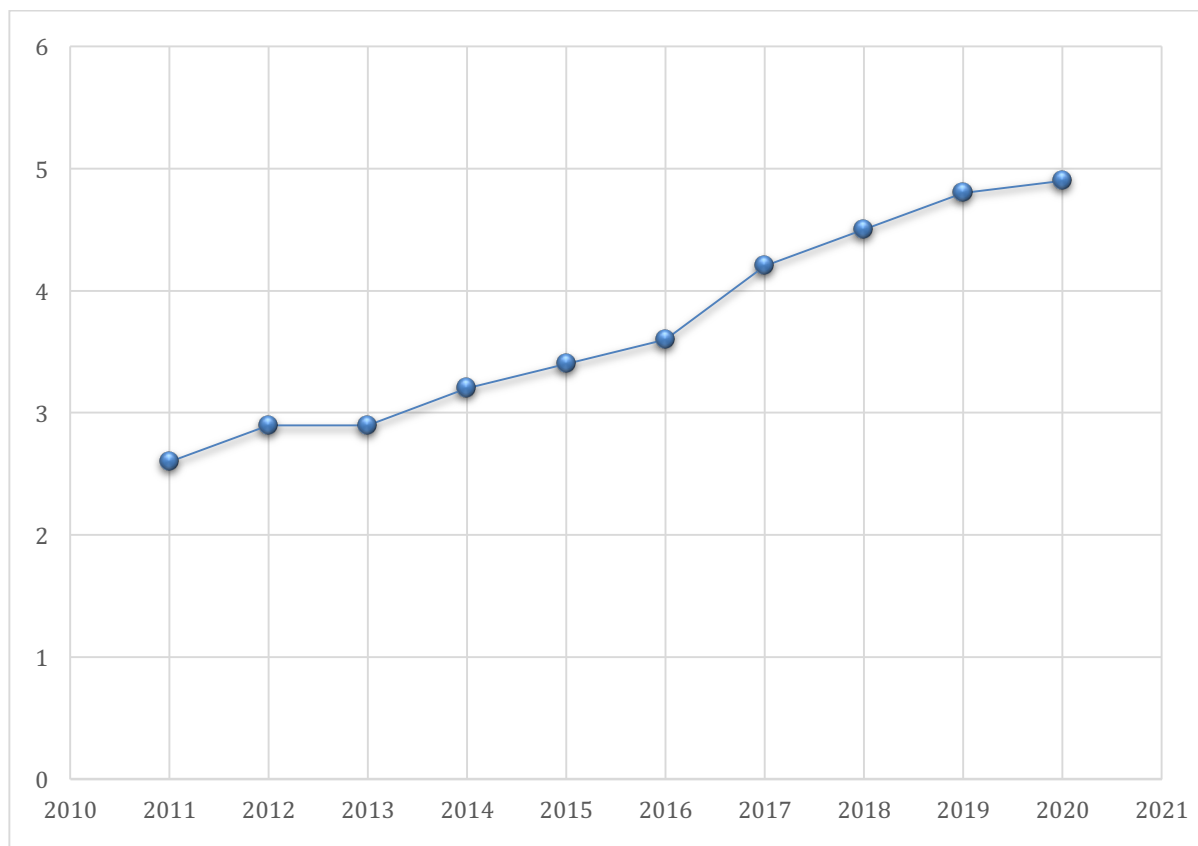
En 2015 México produjo 3.4 millones de vehículos ligeros, lo que representó un crecimiento de 5.6% con respecto a 2014.

Se estima que en los próximos años, la industria mantendrá una tendencia de crecimiento para alcanzar una producción de 4.9 millones de unidades en 2020.

Grafico 2.

### PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS LIGEROS 2011-2020.

(MILLONES DE UNIDADES)



Fuente: ProMéxico con información de AMIA.

Las empresas de la industria terminal de vehículos ligeros cuentan con un total de 20 complejos de manufactura en 14 estados del país, en los que se realizan actividades que van desde el ensamble y blindaje, hasta la fundición y el estampado para vehículos y motores. Actualmente, en México se producen más de 48 modelos de automóviles y camiones ligeros; de ellos, 16 se manufacturan exclusivamente en el país para su venta en el mercado estadounidense.

Figura 1.

## VEHÍCULOS LIGEROS PRODUCIDOS EN MÉXICO.



Fuente: ProMéxico.

La innovación ha dado como resultado el lanzamiento de mejores productos que hacen más competitiva a la industria automotriz mexicana en los mercados nacional e internacional.

Por ejemplo, dos de los modelos de motores manufacturados exclusivamente en México han sido reconocidos dentro del “Top 10 de los mejores motores de 2015” de *Ward’s Automotive*:

- a) El motor de 1.8 litros TSI Turbocargado de la armadora Volkswagen, que se ensambla en la planta de la firma en Silao, Guanajuato, y se incorpora a los modelos Jetta, Beetle y Passat.
- b) El motor de 6.2 litros supercargado OHV Hemi V-8, ensamblado en Saltillo, México, y equipado en los modelos Dodge Charger SRT Hellcat.

Otro ejemplo de innovación es el Honda Fit EXL, que se produce únicamente en Celaya, Guanajuato, y se ubicó dentro del “Top 10 de vehículos con mejores interiores de 2015” publicado por *Ward’s Automotive*. Además, otros dos vehículos fueron nominados para la misma categoría:

- a) Chevrolet Trax producida en San Luis Potosí, México.
- b) Honda CR-V manufacturada en East Liberty, Ohio, Estados Unidos; Alliston, Ontario, Canadá; y El Salto, Jalisco, México.

Durante el Auto Show en Detroit 2015, se anunció que el Golf GTI fue el ganador del North American Car of the Year, superando al Ford Mustang y al Hyundai Genesis.

México ofrece a las armadoras una alta capacidad de manufactura, así como diseño y producción de modelos con los estándares de calidad más altos, para venta en los mercados de mayor demanda. Algunos datos que dan cuenta de esto, son:

- a) En 2015, Nissan Aguascalientes ocupó el tercer lugar dentro del Top 5 de productores en Norteamérica.

- b) México pasó de ser un país exportador de manufacturas simples a un generador de innovación. En el país existen más de 30 centros de diseño automotriz.
  
- c) La evolución de la industria mexicana y la relevancia que ha ganado a nivel internacional, se traduce en nuevos proyectos para el sector, por ejemplo la manufactura de modelos “hechos en México” como Ford Fusion, Lincoln MKZ, Nissan Note, Chevrolet Trax, Fiat 500, Volkswagen Beetle y Audi Q5, entre otros.
  
- d) Con los recientes anuncios de inversión realizados por Audi, BMW, Mercedes-Benz e Infiniti, México se ha posicionado como un país relevante en la manufactura de vehículos de lujo.
















## Vehículos pesados

La industria terminal de vehículos pesados ha alcanzado un importante nivel de desarrollo en México. Las empresas fabricantes de vehículos pesados realizan actividades de ensamble, estampado y carrocería, produciendo una amplia gama de modelos para satisfacer la demanda de los mercados interno y de exportación. Actualmente 11 empresas fabricantes de vehículos pesados y dos de motores para este tipo de vehículos cuentan con instalaciones de manufactura en 8 estados de la República Mexicana.

Tabla 1.

### PRODUCTORES DE VEHÍCULOS PESADOS ESTABLECIDOS EN MÉXICO.

					
Chasis pasaje: Modelos Linner y Runner	Camiones: Mod. 500 1524/15.1 Ton. y Mod. 500 1018/10.4 Ton.	Camiones: Mod. ELF 600	Chasis Pasaje: Mod. K420B4X2NB y 38084X2NB	Camiones: GF 900, 3600 y 6000	Autobuses: Volvo 8300, 9700 y 9700 US/CAN
		Chasis Pasaje: Mod. ELF 600 Bus			
  	 Camiones & Buses				
Camiones: Mod. M	Camiones: HD65	Camiones: Mod. 4300 y 4400	Camiones: Mod. T370, L-700 y T800	Camiones: Mod. 8.150 y 9.150	
Tractocamiones: Cascadia, Modelos C,F y G	HD78 Chasis	Tractocamiones: Prostar y Mod. 9200	Tractocamiones: Mod. T800 y T660		
Construcción: Modelo M		Construcción: Mod. 7600	Construcción: Mod. T460 y T800		
Autobuses: Bóxer. Torino y Mod. MBO		Chasis Pasaje: Mod. 4700, 3000, 3100 y 3300		Autobuses: Lion's Coach R07- 464, Lion's Top Coach R08-464 y Mod. A82.18.410	

Fuente: ProMéxico.

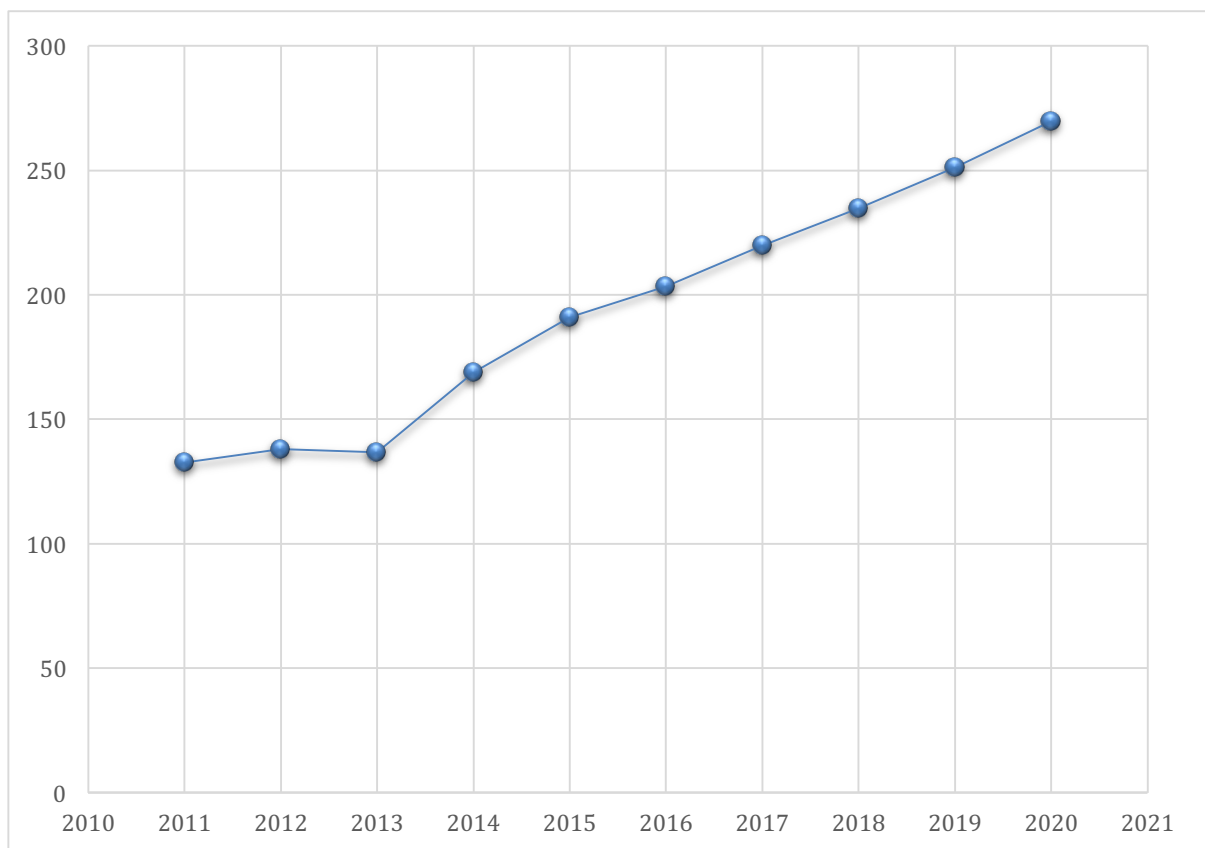
Grupo Man Latin America adquirió VW Camiones y Autobuses en 2010, por lo que se integraron sus operaciones en México.

En 2015, México alcanzó una producción de 191,000 vehículos pesados, con lo que se posicionó como el quinto productor más grande de este tipo de vehículos a nivel internacional.

Grafico 3.

### PRODUCCIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS 2011-2020

MILES DE UNIDADES



Fuente: INEGI.

En México, la producción camiones avanza a paso veloz. Desde el primer semestre de 2015, la producción de camiones pesados aumentó 28.7%, mientras que la exportación se disparó 47.5%, alcanzando cifras históricas para un periodo similar, de acuerdo con los datos más recientes de la Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones (ANPACT).

### 3.3 COMERCIO INTERNACIONAL.

En términos de valor, en 2015, el sector automotriz contribuyó con 27% de las exportaciones del país.

#### *Vehículos ligeros*

En 2015, México se posicionó como el cuarto exportador de vehículos ligeros a nivel mundial. El segmento cuenta con más de 100 destinos de exportación, colocando a México como un importante centro de operaciones y logística a nivel internacional.

Aunque Estados Unidos se mantiene como el principal mercado para las exportaciones mexicanas de vehículos ligeros, se ha registrado un incremento de las exportaciones de este sector a otros mercados, como América Latina. En 2015, ocho de cada 100 vehículos ligeros hechos en México se exportaron a Latinoamérica, principalmente a Brasil, Colombia, Argentina, Chile y Perú. Las exportaciones hacia Argentina y Chile registraron el mayor crecimiento durante dicho año, con tasas anuales de 53.2% y 41.0%, respectivamente.

En los últimos años, las exportaciones hacia China también han tenido crecimiento; el país asiático pasó del séptimo lugar como destino para las exportaciones mexicanas de vehículos ligeros en 2013, al sexto lugar en 2015. En la medida en que China ha incrementado su ingreso *per cápita*, se ha registrado un crecimiento en el consumo de vehículos con mayor tecnología y calidad; esto ha impulsado las exportaciones mexicanas, gracias a que los modelos que actualmente se fabrican en México cumplen con los estándares de calidad de países como Estados Unidos, Japón, Alemania, entre otros. Los modelos más exportados por México hacia China son la camioneta Cadillac SRX (50% de las exportaciones), Journey (36%), y Beetle (14%).

En 2015, la industria automotriz mexicana alcanzó un nuevo récord de exportación, con 2.8 millones de autos comercializados en el extranjero, lo que significó un incremento de 4.4% con respecto a 2014. Se estima que para 2016, las armadoras localizadas en México alcanzarán un nuevo récord en la exportación de vehículos ligeros, debido principalmente al inicio de operaciones de las nuevas plantas de Audi y KIA.

Tabla 2.

**EXPORTACIONES MEXICANAS DE VEHÍCULOS LIGEROS 2015.**

<b>Destino</b>	<b>Unidades Vehiculares</b>	<b>% Participación</b>
<b>Norteamérica</b>	<b>2,283,502</b>	<b>82.7%</b>
<i>Estados Unidos</i>	<b>1,993,162</b>	<b>72.2%</b>
<i>Canadá</i>	<b>290,340</b>	<b>10.5%</b>
<b>Latinoamérica</b>	225,538	8.2%
<b>Europa</b>	145,263	5.3%
<b>Asia</b>	79,902	2.9%
<b>África</b>	2,319	0.1%
<b>Otros</b>	22,372	0.8%
<b>Total</b>	<b>2,758,896</b>	<b>100%</b>

Fuente: AMIA.

Este cuadro analiza la participación de la industria automotriz mexicana en el mercado de mundial, es claramente que en la región del TLCAN se concentra la mayor participación de las exportaciones mexicanas de vehículos con un 82.7%.

Se analizan las industrias automotriz terminal y de autopartes, con los siguientes resultados:

- a) La participación de México en las importaciones estadounidenses de vehículos creció de 10% en 1995 a 26% en 2015, con lo que el país se convirtió en el principal proveedor de vehículos a Estados Unidos, por encima de Canadá y Japón.
- b) En el sector de autopartes, México también mejoró su posición como proveedor de Estados Unidos; en 1995, México participaba con 23% de las importaciones estadounidenses en este sector, mientras que en 2015 tuvo una participación de 35%, con lo que se ubicó como el principal proveedor de autopartes al mercado de Estados Unidos, superando a Canadá y a Japón.
- c) La entrada en vigor del TLCAN es una de las razones que explican estos incrementos; a esto se suman las inversiones por parte de las armadoras en México y la calidad de los vehículos fabricados en el país.

### **3.3.1 Posicionamiento de México como Exportador de Vehículos Ligeros.**

El sector automotriz terminal en México fortaleció su posición como exportador de vehículos ligeros. En 2010, México ocupaba la quinta posición a nivel global, por debajo de Japón, Alemania, Corea del Sur y España con este último país existía una diferencia de 311,149 unidades. En 2011, España enfrentaba los efectos de la crisis global, mientras que México obtenía nuevos récords de producción y exportación, y se registraba una nueva ola de inversiones, principalmente de empresas japonesas, en la industria automotriz mexicana.

Como resultado la brecha entre ambos países se acortó; al finalizar 2012, México se ubicó como el cuarto exportador de vehículos ligeros a nivel internacional, mientras que España cayó al séptimo lugar.

Con base en los anuncios de nuevas inversiones en la industria automotriz, tales como Audi, BMW, Kia Motors, Mercedes-Benz e Infiniti, así como en el inicio de operaciones de las plantas de Mazda, Honda, Volkswagen y Nissan en el país, es posible afirmar que las perspectivas futuras de México son positivas.

Se prevé que gracias a los nuevos proyectos de la industria terminal automotriz, México se convertirá en el tercer exportador de vehículos ligeros a nivel internacional. Un argumento para sustentar esta expectativa es que en 2011 las exportaciones de Corea del Sur superaron a las de México en más de un millón de unidades, mientras que en 2015 la diferencia fue de 287,000 vehículos.

Además del inicio de operaciones de KIA Motors y Audi, la recuperación económica de Estados Unidos, la posible apertura del Acuerdo de Complementación Económica 55 (ACE 55) entre México y el Mercado Común del Sur (MERCOSUR), así como la participación del país en mecanismos como el Foro de Cooperación Económica Asia-Pacífico (APEC), también han generado optimismo en cuanto al crecimiento de las exportaciones mexicanas.

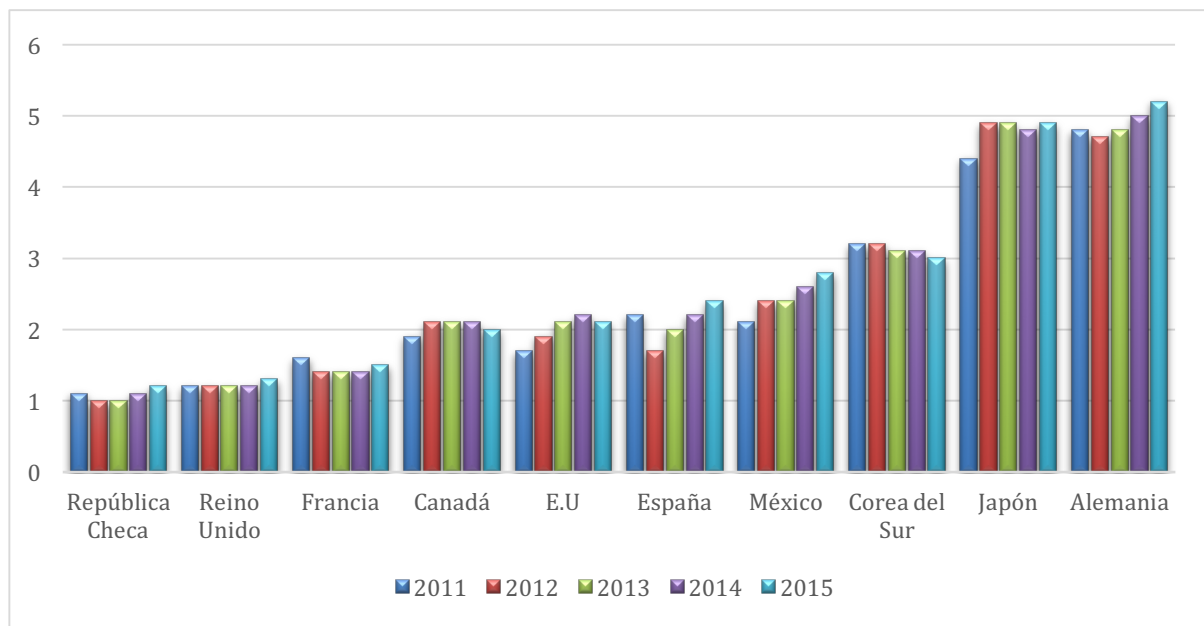
La recuperación económica de algunos países en 2013 y 2014 reconfiguró el panorama de las exportaciones del sector a nivel global. Por ejemplo, Estados Unidos se colocó como el octavo exportador en 2011, pero se posicionó como el sexto a finales de 2015, desplazando a

Francia y Canadá. Otro caso digno de análisis es España, cuya producción para exportación comenzó a recuperarse en 2014, para continuar con su crecimiento en 2015. La industria automotriz española retomó sus niveles previos a la crisis a medida que creció la demanda en la Unión Europea; así, España se ubicó como el quinto exportador a nivel global en 2015, superando a Estados Unidos.

Grafico 4.

**PRINCIPALES EXPORTADORES DE VEHÍCULOS LIGEROS 2011-2015.**

MILLONES DE UNIDADES.



Fuente: Global Trade Atlas.

Se analiza el comportamiento de los tres primeros lugares de exportación, se observa que en el caso de la industria automotriz japonesa, la producción cayó a consecuencia del terremoto y tsunami de marzo de 2011, lo que permitió que Alemania ascendiera al primer lugar en exportaciones de vehículos ligeros. Japón recuperó el primer lugar en 2012 y 2013, pero Alemania volvió a colocarse a la cabeza de la lista en 2014 y 2015.

Por su parte, las armadoras de Corea del Sur han enfocado sus esfuerzos a la exportación de vehículos ligeros a países asiáticos y parte de la Unión Europea, asemejando el modelo y las condiciones de competencia que tiene México. Sin embargo, empresas coreanas como Hyundai y Kia comienzan a tener presencia en otros mercados a medida que la demanda de vehículos se incrementa, y han buscado expandir su participación en países como Estados

Unidos, Brasil y México. Así, Corea del Sur ha conseguido mantener sus niveles de exportación.

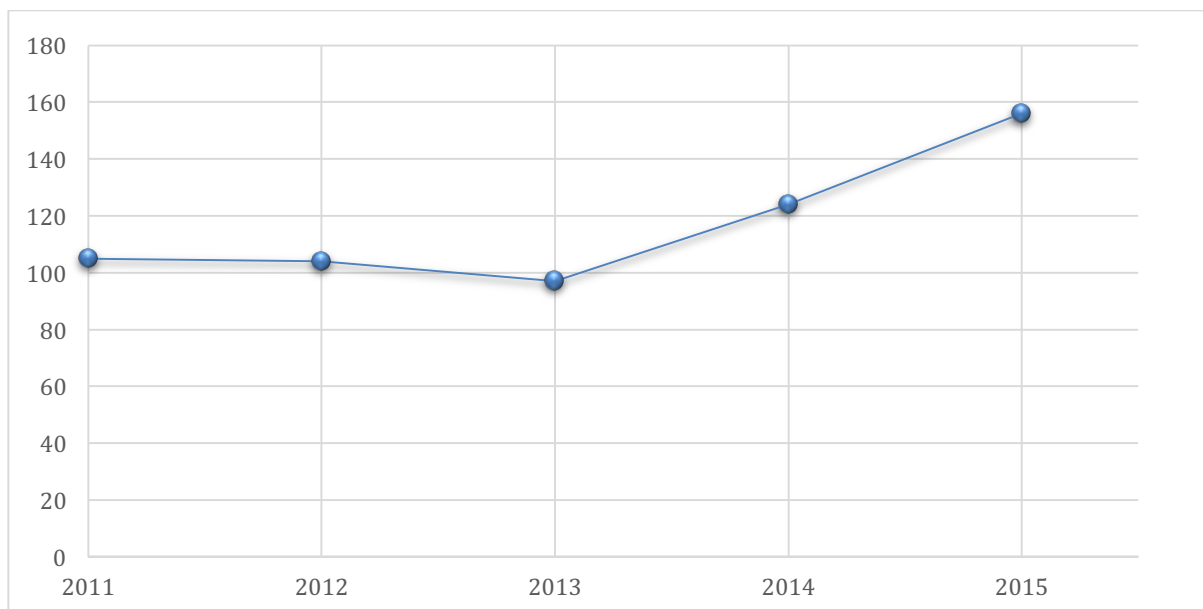
### **Vehículos pesados**

Durante 2015, México exportó un total de 156,893 unidades, lo que representó un crecimiento de 26.5% con respecto a 2014. El país se ubicó como el cuarto exportador de vehículos pesados a nivel internacional.

Grafico 5.

#### **EXPORTACIÓN DE VEHÍCULOS PESADOS 2011-2015.**

MILES DE UNIDADES.



Fuente: ANPACT.

Los tractocamiones representan 59.3% de exportaciones de este segmento; le siguen los camiones de carga, con 39.5%, y los autobuses foráneos, con 1.2%.

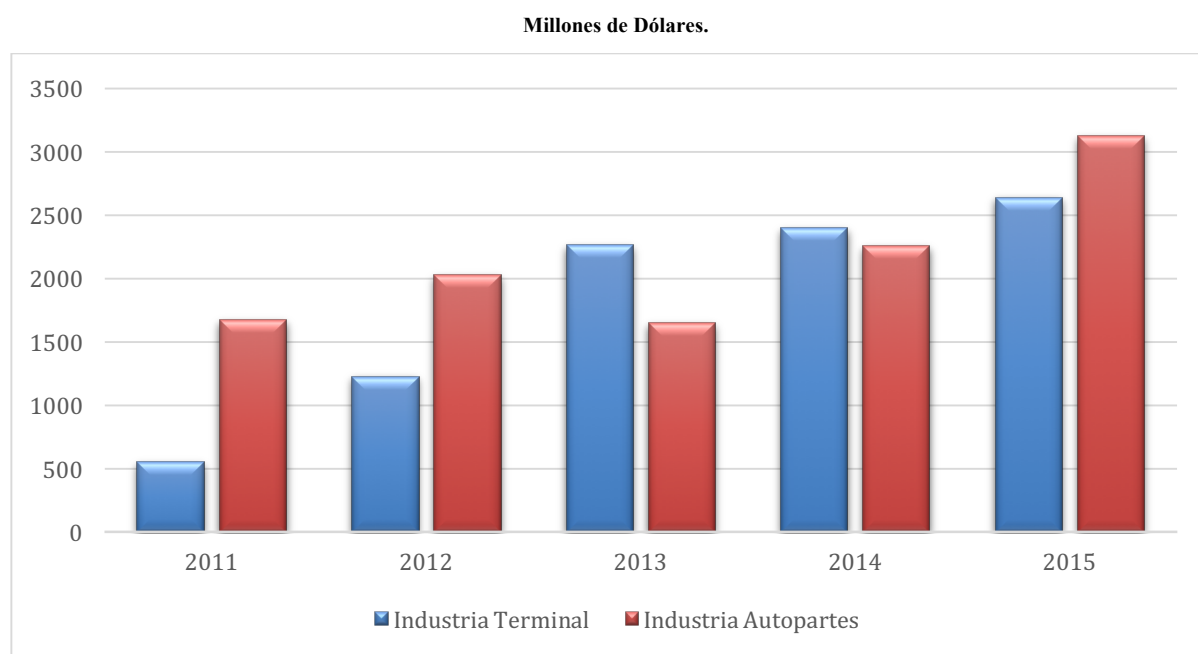
En 2015, México fue el principal proveedor de vehículos pesados a Estados Unidos, con una participación de 80% del valor de las importaciones estadounidenses en este segmento.

### 3.4 Inversión Extranjera Directa (IED).

En 2015, los sectores automotriz terminal y de autopartes representaron 20% de la IED en México, con un total de 5,757 millones de dólares invertidos, de los cuales 46% (2,637 millones de dólares) se destinó a la industria automotriz terminal y 54% (3,119 millones de dólares) a la industria de autopartes (incluyendo neumáticos). En el periodo 2011-2015, la IED acumulada en los sectores automotriz terminal y de autopartes (incluyendo llantas) fue de 19,783 millones de dólares.

Grafico 6.

#### INVERSIÓN EXTRANJERA DIRECTA EN EL SECTOR AUTOMOTRIZ 2011-2015.



Fuente: ProMéxico.

La reconocida calidad de manufactura automotriz mexicana ha hecho posible que diversas armadoras elijan a México como plataforma única de fabricación para todos sus mercados. Así, diversos modelos vendidos alrededor del mundo, como el Lincoln MKZ y el Volkswagen Beetle, se producen exclusivamente en plantas mexicanas.

Algunos ejemplos de inversiones importantes y proyectos que han llegado recientemente a México son:



## **Volkswagen.**

En marzo de 2015, la firma anunció que invertiría mil millones de dólares en la ampliación de su planta en Puebla. El proyecto tiene como objetivo la modernización de las instalaciones y herramientas para la producción de autopartes de la nueva versión de la camioneta Tiguan que saldrá al mercado en 2017.

## **Ford.**

En 2015, anunció la inversión de 2,500 millones de dólares para el incremento de su capacidad productiva en transmisiones y motores en México. Las inversiones anunciadas se destinarán a:

- a) La construcción de una nueva planta de transmisiones en Guanajuato con una capacidad de producción de hasta 800,000 unidades anuales.
- b) La expansión de su planta en Chihuahua y la construcción de una nueva planta de motores, para contar con una capacidad de producción de hasta un millón de motores al año.
- c) Adicionalmente, en abril de 2016 la empresa anunció la inversión de 1,600 millones de dólares destinados a una nueva planta de vehículos en San Luis Potosí.

## **Toyota.**

En abril de 2015, Toyota anunció la inversión de mil millones de dólares para una nueva planta en Guanajuato, para la producción del modelo Corolla. Esta planta tendrá capacidad de producir 200,000 unidades al año y permitirá la creación de 2,000 empleos.

Una de las razones por las que México se ha convertido en un país atractivo para la inversión automotriz, es su política de apertura comercial.

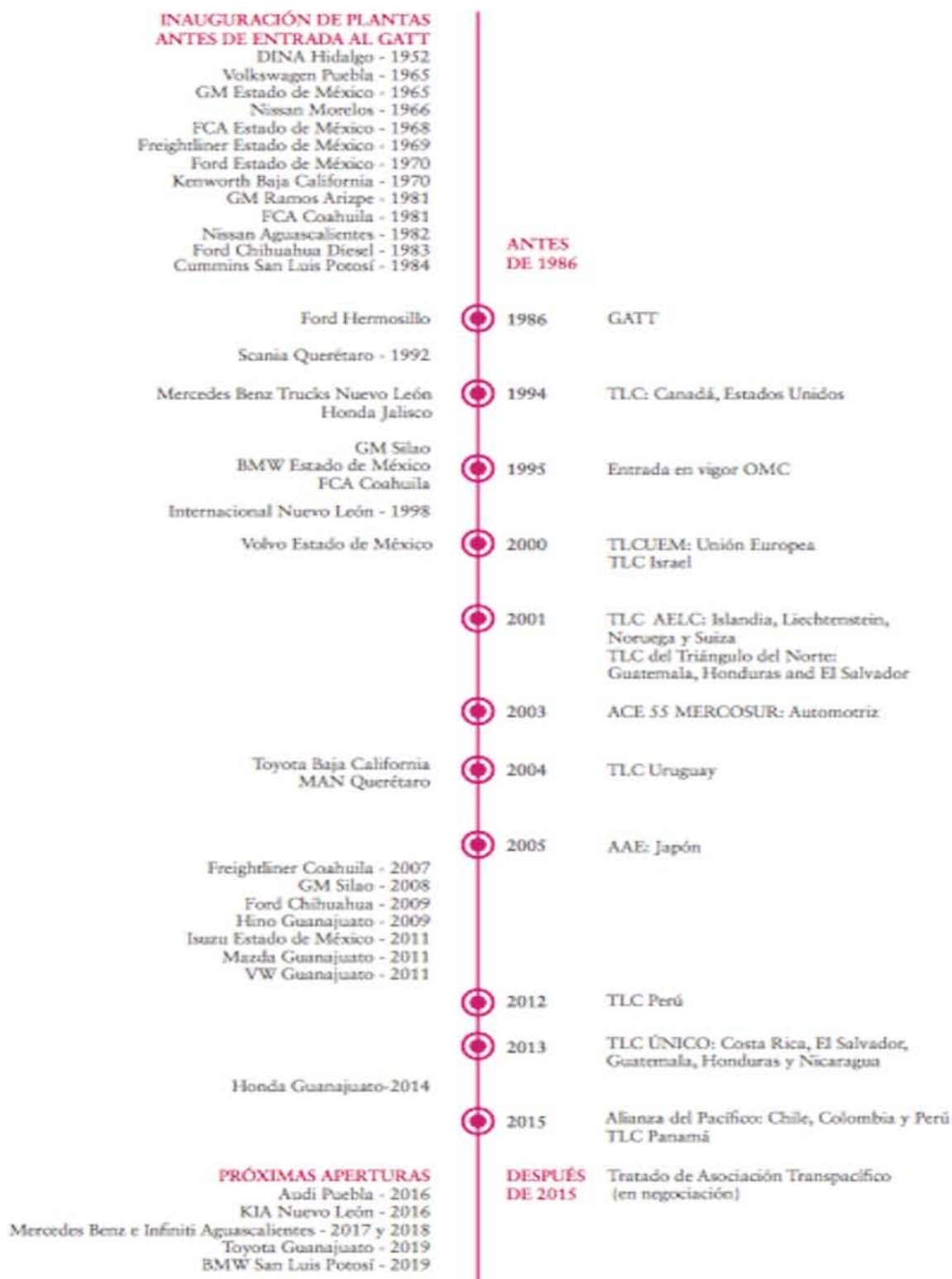
Las grandes empresas armadoras han buscado aprovechar el carácter de México como plataforma de exportación, estableciendo operaciones de manufactura en el país para tener

acceso a los atractivos mercados con los que tiene acuerdos comerciales, como Norteamérica, Brasil, Japón, la Unión Europea y la región que abarca el Tratado de Asociación Transpacífico (TPP). Asimismo, dichas empresas han considerado las ventajas competitivas que representan los costos de producción, la calidad y la experiencia de la industria automotriz mexicana, así como los bajos aranceles con los que pueden importar insumos, gracias a la red mexicana de tratados de libre comercio.

En la siguiente figura se expone el incremento que se ha registrado en la instalación de nuevas plantas automotrices en México, a partir de la firma de los acuerdos comerciales en los que participa el país. A partir de la firma del TLCAN, casi se duplicó la participación de la producción de vehículos ligeros destinados al mercado de exportación, al pasar de 44.7% del total de la producción mexicana en 1993, a 83.9% en 1995, año a partir del cual se han mantenido proporciones similares.

Figura 2.

## APERTURA COMERCIAL E INSTALACIÓN PRODUCTIVA AUTOMOTRIZ EN MÉXICO



Fuente: ProMéxico.

### 3.5 Empresas Establecidas en México.

El sector automotriz terminal y de autopartes en México ha sido impulsado por la presencia productiva de 10 de las principales empresas armadoras de vehículos (ligeros y pesados) en el mundo: General Motors, Ford, FCA, Volkswagen, Nissan, Honda, BMW, Toyota, Volvo Trucks y Mercedes-Benz Trucks. Recientemente Audi, BMW, Mercedes-Benz, Infiniti y Kia Motors anunciaron nuevos proyectos en México, con lo que se suman a la lista de armadoras de vehículos ligeros con presencia en el país.

En el rubro de vehículos pesados, en México se cuenta con operaciones de manufactura de compañías como Daimler, Kenworth, Hino, Isuzu, Mercedes-Benz, Volvo, Man, entre otras.

La mayoría de las empresas armadoras en México cuentan con proveedores de autopartes que se establecen alrededor de sus plantas para cumplir con las exigencias de volúmenes y tiempos de entrega. En los siguientes mapas se ubica a las principales armadoras de vehículos ligeros y pesados en México.

Tabla 3.

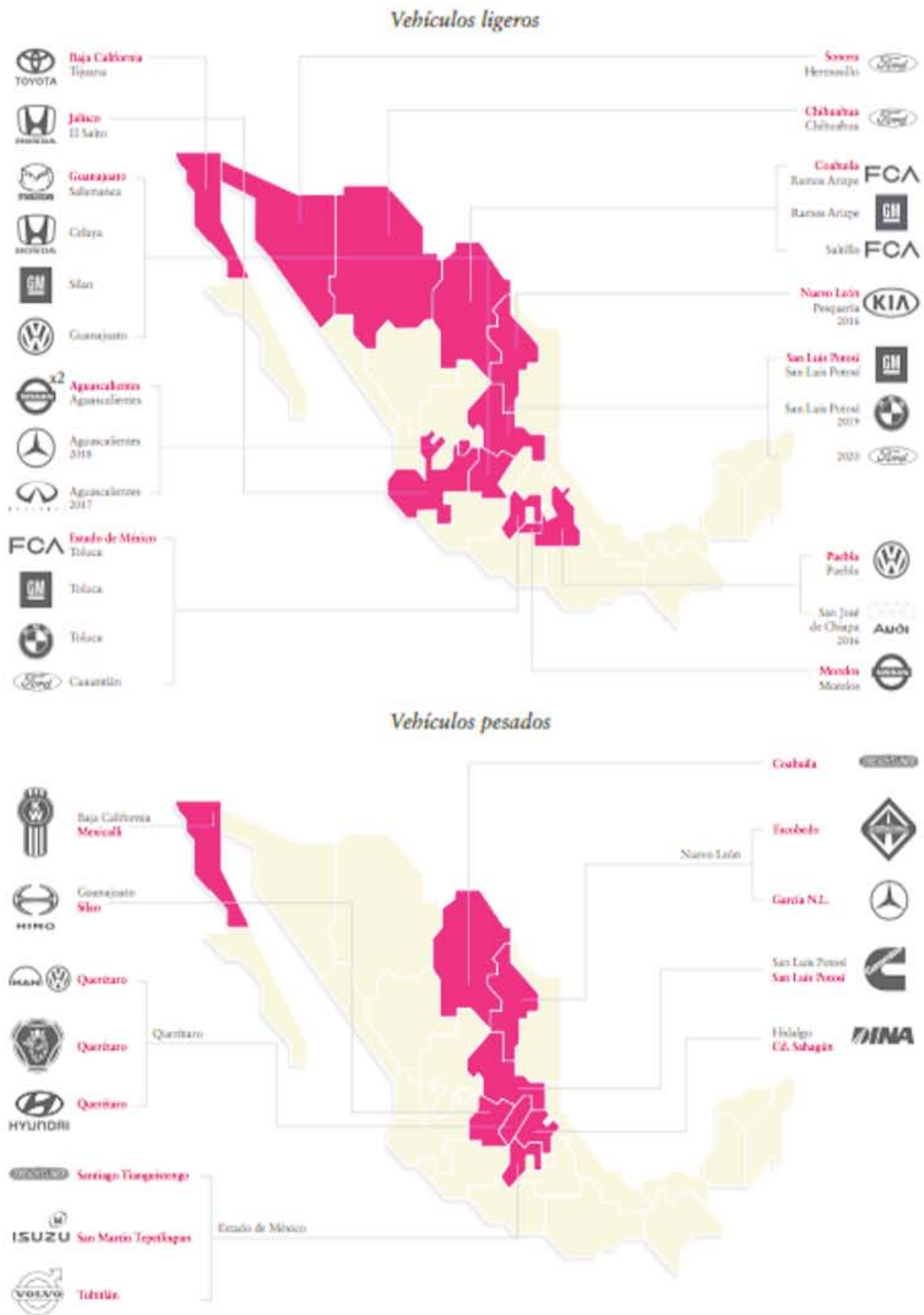
#### EMPRESAS PRODUCTORAS ESTABLECIDAS EN MÉXICO 2015.

Vehículos Ligeros	Vehículos Pesados	Motores	Autopartes
General Motor	Daimler (Freightliner y Mercedes-Benz)	Cummins	Poco más de mil empresas
Ford	Scania		
Chrysler/Fiat	Volvo		
Nissan	Dina		
Honda	Kenworth		
Toyota	International		
Volkswagen	Volkswagen	Detroit Diesel	345 empresas proveedoras de 1er nivel
BMW	Man		
Mazda	Hino Motors		
Kia Motors	NeoHyundai		
Audi	Isuzu		
<b>Próximamente: Mercedes-Benz e Infiniti</b>			

Fuente: Secretaría de Economía.

Figura 3.

**ARMADORAS DE VEHÍCULOS LIGEROS Y PESADOS EN MÉXICO 2015.**



Fuente: ProMéxico.

### **3.6 Empleos Generados por la Industria Automotriz.**

A diciembre 2015, el sector automotriz era responsable de 875,382 empleos directos, de los cuales 81,927 corresponden a la fabricación de automóviles y camiones, y 793,456 se ubican en el sector de autopartes.

De acuerdo a estimaciones del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), las remuneraciones de la industria terminal y de autopartes en México son, en promedio, superiores a las del resto de la industria manufacturera; en el caso de la industria automotriz terminal, los salarios son casi tres veces mayores que en el resto de los sectores. Por otro lado, las remuneraciones de la industria de autopartes registraron un crecimiento de 11.7% entre 2011 y 2014. Con esto se ilustra la alta valoración que tiene la mano de obra automotriz respecto a la de otras manufacturas en México, gracias a su probada calificación y experiencia.

### **3.7 Asociaciones.**

#### *Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA)*

Es una asociación civil constituida en 1951 por empresas fabricantes de vehículos ligeros. Su propósito es tener una representación exclusiva para este sector industrial, conciliando los intereses de sus asociados en forma colegiada respecto a otras instituciones similares, cámaras y autoridades de gobierno. Representa a las principales armadoras de vehículos ligeros establecidas en el país.

#### *Asociación Nacional de Productores de Autobuses, Camiones y Tractocamiones.*

*(ANPACT)* Desde 1992 representa a los 13 fabricantes de vehículos pesados (más de 6.3 toneladas) y de motores a diésel con operaciones en México, su objetivo es procurar el desarrollo de la Industria del autotransporte en el país. La Asociación representa a marcas como Dina, Freightliner, Hino, International, Isuzu, Kenworth, Mack, MAN, Mercedes-Benz, Scania, Volkswagen, Volvo, Cummins y Detroit Diesel.

### *Industria Nacional de Autopartes (INA)*

Se creó en 1961 y representa al sector de autopartes ante organismos internacionales, autoridades gubernamentales, cámaras sectoriales y academia. Cuenta con 950 empresas afiliadas.

### **3.8 Centros de Ingeniería y Diseño Automotriz.**

El establecimiento de centros de diseño en México ha contribuido a fortalecer las capacidades existentes en el sector, así como la calidad de los productos manufacturados en el país. A continuación se presentan algunos ejemplos de este tipo de centros:

#### *Centro de desarrollo Tecnológico Nissan*

Con sede en Toluca, Estado de México, es uno de los nueve centros de este tipo con los que cuenta la empresa en todo el mundo. En el Centro de desarrollo Tecnológico Nissan (CDT Nistec) trabajan 366 personas; la gran mayoría son ingenieros mexicanos.

Este centro se enfoca en reducir en un 70% las emisiones contaminantes de los motores; cuenta con cámaras especiales para ruido, así como para simular caminos, con el objetivo de detectar el desgaste de partes y carrocería por vibración; además, imita condiciones climáticas extremas de frío y calor para certificar el correcto funcionamiento de sistemas y plásticos. Forma parte de la red de Investigación y Desarrollo de Nissan en el mundo, y trabaja en estrecha colaboración con centros similares en Estados Unidos y Brasil. México contribuye con el diseño de partes y la evaluación de vehículos.

#### *Centro de investigación, desarrollo y pruebas de ingeniería automotriz Chrysler*

Con sede en la Ciudad de México se construyó con la finalidad de desarrollar y evaluar los nuevos vehículos Dodge, Chrysler, Jeep, Mitsubishi y Hyundai. Sus áreas incluyen pruebas vehiculares, laboratorios para medir emisiones contaminantes, laboratorios de ingeniería de materiales y metrología, dinamómetros de motores y transmisiones. Emplea de manera directa

a ingenieros especializados, tanto para el desarrollo como para la validación de los procesos; además, genera un número variable de empleos indirectos, dependiendo de cada proyecto.

En este centro se realizan pruebas de ingeniería de clase mundial; se estudian materias primas amigables con el medio ambiente, así como tecnologías de combustibles alternos, reducción de emisiones y consumos de combustibles derivados del petróleo.

El área de pruebas, investigación y desarrollo de vehículos ocupa el mayor espacio en estas instalaciones. Sus actividades incluyen procesos de desarrollo, revisión y prueba de cualquier tipo de operación desde el simple cambio o modificación de una pieza hasta un cambio parcial o total de carrocería, chasis, motor y transmisión; para ello se utilizan tanto modelos actuales, como los conceptos de los vehículos que serán lanzados en el futuro.

*Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C.*

Con sede en Querétaro, Querétaro, el Centro de Investigación y Asistencia Técnica del Estado de Querétaro, A.C. (CIATEQ) fue construido con la participación del gobierno federal, a través del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y Laboratorios Nacionales de Fomento Industrial (LANFI), el Gobierno del Estado de Querétaro, y empresarios del estado encabezados por directivos de Grupo ICA y Grupo SPICER; CIATEQ lleva a cabo proyectos de desarrollo tecnológico para la industria automotriz y de autopartes, desde la ingeniería básica hasta la fabricación de maquinaria y equipo de propósito, herramientas, bancos de pruebas, sistemas de control y medición, fabricación de prototipos y desarrollo de vehículos especializados para aeropuertos. Algunos proyectos desarrollados por el centro son:

- a) Túnel de viento para pruebas de radiadores automotrices.
- b) Diseño y fabricación de banco de pruebas de termociclado para evaluación de enfriadores de aire cargado.
- c) Diseño mecánico de las nuevas gamas de siete modelos de tractores agrícolas.
- d) Diseño y fabricación de un molde de aluminio para tractor.
- e) Máquina de corte angular de per l de hule.
- f) Máquina para inspección y marcado láser de anillos para motor.
- g) Máquina para pruebas de termociclado de radiadores automotrices.



- h) Dispositivo para la inspección de posición de faros delanteros.
- i) Máquina probadora de llantas para vehículos automotrices.
- j) Grúa para ensamblar tren motriz de vehículos.
- k) Máquinas para operaciones secundarias en la elaboración de sellos para puertas.
- l) Barrenadora para línea de extruido de hule.
- m) Brazo de gravedad cero para línea de ensamble de suspensiones.
- n) Análisis y simulación de estructuras automotrices.
- o) Máquinas probadoras de tableros para camión (clúster).
- p) Plantilla para soldadura de la estructura de asientos automotrices.
- q) Mesa de ensamble para bastidores de asientos.
- r) Dispositivos de medición y verificación para elevadores de cristales de automóvil.
- s) Rediseño de los sistemas de enfriamiento, moldes y elementos auxiliares para fabricación de autopartes en aluminio.
- t) Diseño y fabricación de cabina para aplicar pintura base agua.
- u) Diseño y construcción de un conjunto de máquinas para operaciones secundarias en la elaboración de sellos para puertas automotrices.

#### *Centro de Tecnología Electrónica Vehicular (CTEV)*

El Centro de Tecnología Electrónica Vehicular (CTEV) es una iniciativa que nació a partir de un convenio entre el Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Occidente (ITESO) y la empresa Soluciones Tecnológicas, ubicada en Guadalajara, Jalisco. El centro desarrolla e integra sistemas electrónicos para aplicaciones automotrices en las áreas de:

- Servicios de prueba e integración de sistemas de prueba de módulos y sistemas para armadoras y sus proveedoras.
- Servicios de ingeniería, diseño e integración de sistemas electrónicos.
- Investigación y desarrollo tecnológico en sistemas electrónicos.

Los usuarios de los servicios de este centro son las ensambladoras que exportan vehículos a América del Norte y Europa y sus proveedores, fabricantes y casas de diseño de componentes

electrónicos y *software* en sistemas automotrices, así como el ITESO y otros centros de investigación relacionados con el diseño de sistemas para autos, aviones, navíos, electrónica y *software* en particular *firmware*.

#### *Centro Técnico de Delphi*

Con sede en ciudad Juárez, Chihuahua, este centro de ingeniería de componentes se dedica al diseño y desarrollo de productos, y emplea a cerca de 3,000 personas, de las cuales casi la mitad son ingenieros y técnicos. Desde su establecimiento en 1998, el Centro Técnico de Delphi (MTC) ha registrado cerca de 200 patentes en Estados Unidos, y ha conseguido 35 publicaciones defensivas y 8 secretos industriales basados en componentes, sistemas y aplicaciones para el sector automotriz.

#### *Centro de Desarrollo de la Industria Automotriz en México*

El Centro de Desarrollo de la Industria Automotriz en México (CEDIAM) es un centro integrador de cobertura nacional al servicio del sector automotriz, que ofrece servicios de asesoría, capacitación, investigación y desarrollo de tecnología. Fue creado con el apoyo de distintos participantes como empresas, instituciones, cámaras y gobierno, con el objetivo de ampliar la información y lograr un mayor impulso a la industria nacional.

Este centro cuenta con más de 300 investigadores, laboratorios, equipos y una red de cobertura nacional. Tiene presencia en Coahuila, Monterrey, Estado de México, Querétaro, Guanajuato, Jalisco, Puebla, Aguascalientes, Morelos, San Luis Potosí y Sonora.

#### *Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial*

Fundado el 9 de marzo de 1984, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial (CI- DESI) pertenece al Sistema de Centros del Conacyt. Está Certificado bajo la Norma ISO 9001:2008 y es el primer Centro del Sistema Conacyt Certificado en AS9100 B, como proveedor de la industria aeronáutica. Ha sido distinguido con el Premio Nacional de Tecnología 2003 y con el Premio Estatal de Exportación 2004 del estado de Querétaro. Es Proveedor confiable de

PEMEX, proveedor autorizado de Bombardier, miembro de una alianza con National Instruments, y Casa de Diseño de Texas Instruments.

Contribuye al desarrollo del sector productivo del país con dos sedes, en los estados de Querétaro y Nuevo León dentro del Parque de Investigación e Innovación Tecnológica de Monterrey. Además, cuenta con laboratorios en San Luis Potosí y en importantes empresas en distintas ciudades del país.

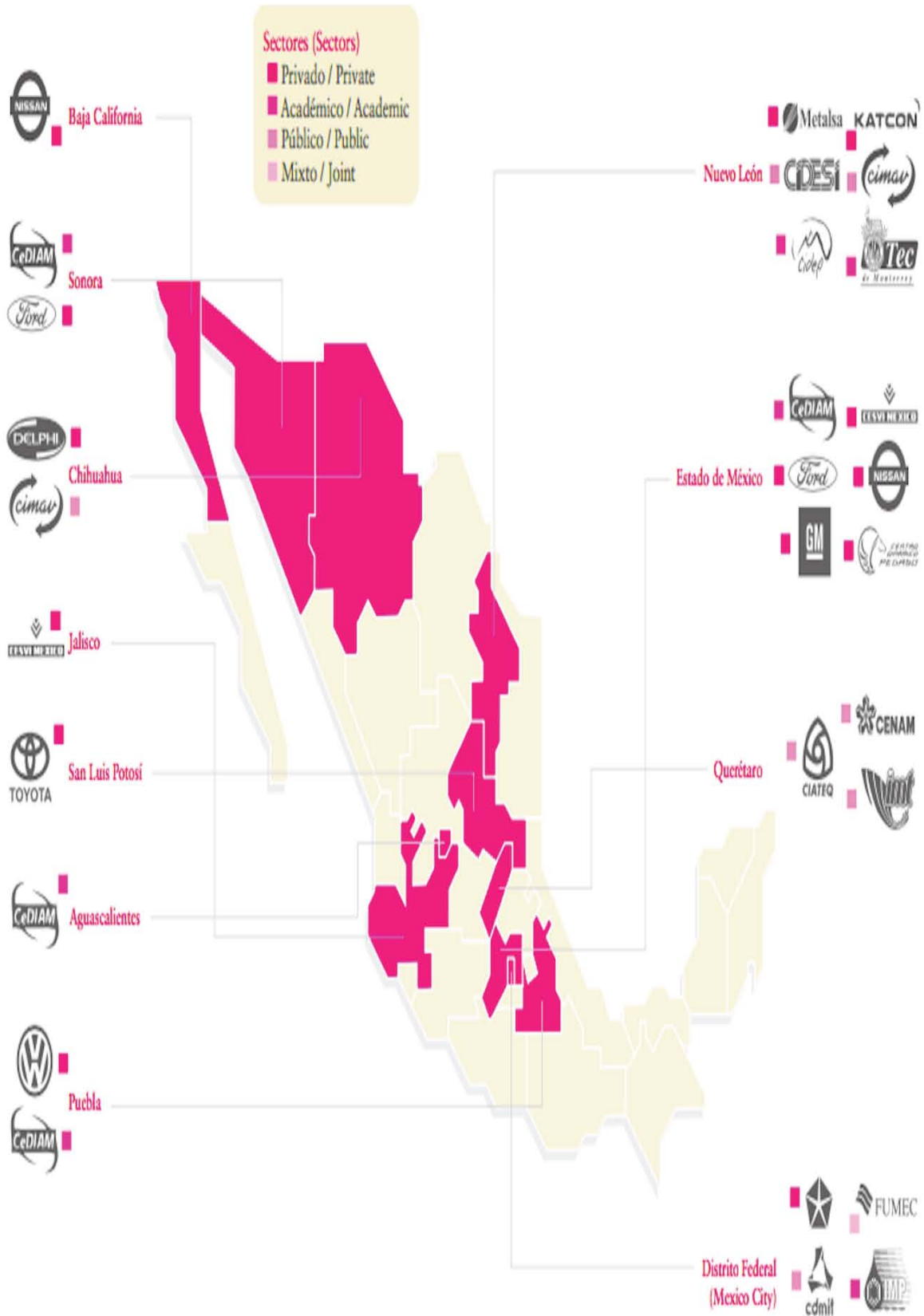
#### *Centro de Investigación en Materiales Avanzados*

El Centro de Investigación en Materiales Avanzados (CIMA) es una institución integrada al Sistema Nacional de Centros Públicos Conacyt. Fue fundado en la ciudad de Chihuahua, en octubre de 1994, como resultado de un acuerdo entre el Gobierno Federal, el Gobierno del Estado de Chihuahua y la Delegación Chihuahua de la Cámara Nacional de la Industria de la Transformación.

Su personal altamente especializado es responsable de dos programas académicos institucionales y once líneas de investigación básica, orientada, aplicada y desarrollo tecnológico, con las que se busca contribuir a satisfacer la demanda científica, tecnológica y académica del país.

Figura 4.

### MAPA DE CENTROS I+D EN MÉXICO



Fuente: ProMéxico.

### **3.9 Clústeres en México.**

#### *Clúster Automotriz de Nuevo León*

El Clúster Automotriz de Nuevo León, A.C. (CLAUT) es una asociación civil compuesta por fabricantes de primer nivel de la industria automotriz e instituciones académicas y gubernamentales relacionadas con el ramo.

El CLAUT busca el desarrollo de la cadena integrada desde las armadoras de vehículos hasta los proveedores de primero, segundo y tercer nivel conocidos como Tier 1, Tier 2 y Tier 3, así como empresas de soporte a la industria automotriz, como las de servicios de logística y de consultoría, entre otras.

#### *Clúster Automotriz de Guanajuato*

El Clúster Automotriz de Guanajuato cuenta con 297 empresas, entre las que destacan General Motors y Volkswagen, en Silao, Mazda en Salamanca y Honda en Celaya, así como empresas de gran prestigio en la fabricación de llantas como Pirelli y otras más de autopartes, transmisiones y componentes para autos.

El Clúster Automotriz de Guanajuato integra a empresas con inversiones de Alemania, Japón, Estados Unidos, Italia, Francia, Inglaterra, España, Canadá, Brasil, Holanda, India, Taiwán, Suiza, Suecia y Corea.

#### *Clúster Automotriz Estado de México*

Agrupar a las principales empresas proveedoras que integran la cadena de valor de la industria automotriz mexicana de la región. Tiene como objetivo potenciar el desarrollo del sector automotriz y fortalecer las redes de negocios a través de la vinculación entre empresas, con el fin de impulsar proyectos que detonen la productividad y el crecimiento de la región.

El Clúster Automotriz Estado de México (CLAUTedoMex) está integrado por fabricantes de equipo original, proveedores Tier 1, 2 y 3, así como empresas de servicio dedicadas a la consultoría, logística y agentes aduanales, entre otras.

### *Clúster Automotriz de Chihuahua*

El Clúster Automotriz de Chihuahua (AutoClúster Chihuahua) busca consolidar a Chihuahua como un clúster automotriz de clase mundial, abierto a oportunidades de crecimiento para compañías internacionales que busquen integrarse a las cadenas de proveeduría de sus miembros.

### *Otros clústeres*

El Clúster Automotriz de Querétaro se compone por 15 empresas fundadoras, dos instituciones educativas, el Centro de Ingeniería y Desarrollo Industrial y el Consejo de Ciencia y Tecnología en el Estado de Querétaro.

Por su parte, el Clúster Automotriz de San Luis Potosí es una asociación civil que busca hacer que las empresas instaladas en ese estado cuenten con las especificaciones y certificaciones internacionales del ramo.

## **3.10 Iniciativas Relevantes en la Industria Automotriz Mexicana.**

### *Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación*

Las Alianzas Estratégicas y Redes de Innovación (AERIS) son un mecanismo impulsado por Conacyt con el fin de apoyar a las empresas para que puedan planear y constituir alianzas y redes de innovación con otras empresas e instituciones académicas.

Su objetivo es posicionar a México como una opción global viable de investigación y desarrollo automotriz, así como promover el desarrollo y la aplicación de nuevas tecnologías en la industria e incrementar la capacidad técnica del capital humano mexicano para el desarrollo de nuevos productos y tecnologías automotrices.

Las líneas de trabajo de la AERIS son:

a) Nuevos materiales: plásticos ultraligeros.

- b) Nanotecnología aplicada a sistemas automotrices.
- c) Desarrollo de modelos de simulación matemática (CAD, CAE, CAM).
- d) Innovación en rendimiento de combustibles y combustibles alternativos (híbrida eléctrica).
- e) Adecuación de los vehículos a las características específicas de México.
- f) Investigación y desarrollo en sistemas y componentes eléctricos.
- g) Desarrollo de tecnología para aire acondicionado HVAC.
- h) Nuevas tecnologías aplicadas en la manufactura.

### ***Consolidación de la industria automotriz mexicana***

Durante los últimos años la industria mexicana ha mostrado un cambio de tendencia, pasando de la maquila de automóviles al desarrollo de capacidades para la producción integral de vehículos de nichos específicos, como son los casos de Vehizero, Dina y Vühl.

#### **Vehizero**

Empresa creada en julio de 1999 por el ingeniero Sean O’Hea, quien trabajó sobre el proyecto de ensamble de unidades cero emisiones con el apoyo de la Universidad Nacional Autónoma de México y la Universidad Iberoamericana, y algunas asesorías de expertos de Harvard. Desde 2006 se dedica a fabricar, diseñar, desarrollar y ensamblar prototipos de unidades y vehículos híbridos.

A principios de 2008, el gobierno de Aguascalientes le asignó un terreno de cinco hectáreas con opción a siete hectáreas adicionales adyacentes para una nave de ensamble. La construcción de la planta se realizó con el apoyo financiero de Conacyt, Nacional Financiera, el Gobierno del Estado de Aguascalientes, así como con recursos propios de la empresa. Actualmente, la firma manufactura y comercializa los modelos Ecco-C1, Ecco-C2 Y Ecco-C3.

#### **Dina**

Fundada en 1951, Dina es una empresa mexicana que se dedica a la fabricación y comercialización de vehículos de carga y pasaje. La firma cuenta con capacidad para producir

23 unidades urbanas por día y tiene una red de distribuidores en los estados de Hidalgo, Estado de México, Ciudad de México, Jalisco, Nuevo León, Yucatán y Veracruz.

En los últimos años Dina ha invertido más de 120 millones de dólares para consolidar sus exportaciones a Estados Unidos y Centroamérica. Como resultado de lo anterior, la exportó a Estados Unidos los primeros 200 tractores de un pedido de 5,000 para los próximos 10 años, y envió a Nicaragua las primeras unidades de un pedido de 350.

Dina incorpora a sus autobuses tecnología propia, desarrollada en colaboración con nueve universidades mexicanas y organismos gubernamentales, como Conacyt.

Un ejemplo de la capacidad de innovación de la empresa mexicana es la adaptación de sus vehículos al entorno competitivo, mediante el diseño y manufactura de vehículos amigables con el medio ambiente. Tal es el caso del proyecto para el diseño y fabricación de un autobús y un trolebús híbrido, en conjunto con la Universidad Autónoma Metropolitana (UAM) y Conacyt.

## **Vühl 05**

El nombre Vühl significa 'vehículos ultra ligeros y de alto rendimiento'. Es un producto de la empresa automotriz ETXE Diseño en México. El sistema de conducción del vehículo es optimizado en Reino Unido, mientras que en Estados Unidos se realizan pruebas de ajuste; el cuerpo de fibra de carbón se fabrica en Canadá y, una vez aprobado, es enviado a México para la producción del chasis y ensamble final en la Ciudad de México.

En 2014 la empresa anunció la instalación de su nueva planta en Querétaro, con una inversión inicial de 10 millones de dólares. La planta comenzó a operar en 2015, con tres líneas para la producción de elementos de chasis, suspensiones de carrocería y el ensamblado final del deportivo mexicano.

Los hermanos Guillermo e Iker Echeverría, de origen vasco e hijos de un expiloto de automóviles, han canalizado su pasión por la velocidad fabricando el primer coche ultra ligero mexicano de exportación, un biplaza con genética de coche de carreras y homologado para su uso en la calle.



El Vühl 05 tiene un peso total de apenas 695 kilogramos y puede alcanzar una velocidad de hasta 245 kilómetros por hora. Con 285 caballos de fuerza, 4 cilindros turbo, seis velocidades y de 0 a 100 kilómetros por hora llega en apenas 3,45 segundos. Su poder proviene de una versión de 2 litros del motor Turbo EcoBoost DOHC Ford.

Su estructura proporciona un inigualable nivel de protección para los ocupantes y cumple con las especificaciones de la norma de transporte europeo.

"Invertimos tres años en planear y desarrollar un coche hecho para el mercado global", explicó hoy el hermano mayor, Guillermo, de 34 años y diseñador industrial, en una entrevista con Efe en la ciudad de Querétaro (centro), donde está la nave industrial donde se fabrica este prototipo.

El recinto pertenece al Aeroclúster Querétaro, compuesto por gigantes del sector aeroespacial como Safrán, Airbus, Delta y Bombardier.

De hecho, para la construcción del prototipo se emplean materiales de esa poderosa industria mexicana, que en la actualidad acapara casi la mitad de la inversión extranjera directa del país.

"Su chasis de aluminio va pegado con remaches como sucede con los aviones, no tiene soldadura y esa es tecnología aeroespacial aplicada", dice Iker, el hermano menor, de 31 años y que ganó en 2007 el premio de diseño industrial mexicano Quórum cuando todavía era un estudiante.

Actualmente está en la fase final de construcción el séptimo vehículo que se irá a Kuwait. Los coches son personalizados y están numerados. Compiten en el segmento de coches como el BAC Mono, el Ariel Atom, el KTM X-Bow.

El 90 por ciento de sus competidores se encuentran en el Reino Unido por lo que probaron suerte ahí para dar a conocer su creación.

"Quisimos asistir al Goodwood Festival of Speed en Inglaterra. Ahí acude la prensa especializada que nos calificó muy bien y colocó al Vühl entre los mejores en su clase", comenta Guillermo.

De 20 fabricantes, la prensa especializada los colocó en el segundo o tercer puesto, narra. La apuesta funcionó y comenzaron a llegar los pedidos. Para el 2016 ya tienen 25 coches vendidos y su objetivo es llegar a producir 60 al año.

"Los compradores de estos coches son personas que tienen pasión por la velocidad y ya tienen muchos coches como el Lamborghini o el Porsche. Necesitan tener lo nuevo, lo exclusivo", detalla Iker.

El costo de los vehículos que produce y exporta esta pequeña empresa, que cuenta con sólo 22 empleados, oscila entre los 114.000 y los 160.000 dólares.

De los 100 proveedores con los que trabajan para construir el biplaza, el 51 % son mexicanos, lo que les ha permitido disminuir costos al instalarse en la zona de desarrollo aeroespacial de Querétaro, y el resto son ingleses, austriacos o franceses.

Los Echeverría contaron con el apoyo de entidades gubernamentales mexicanas como Proméxico, que les ayudó a comercializar fuera del país, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt) y el Gobierno del Estado de Querétaro.

También han invertido las ganancias que generan con su consultora que realiza diseño industrial de botellas, casas de bajo costo, invernaderos solares, entre muchos otros proyectos. Los hermanos han comenzado a buscar asociarse con concesionarios para exhibir su coche y ampliar el negocio. Ya cuentan con una sede a las afueras de Londres, y próximamente podrían abrir en la capital mexicana, Emiratos Árabes, Estados Unidos y China.

En México existe otro antecedente de incursión en la fabricación de automóviles con la marca Mastretta MXT, el primer coupé de tamaño medio diseñado y producido en el país.

### **3.11 México en los Planes de Negocio de las Armadoras de Vehículos de Lujo.**

La complejidad y el dinamismo de la industria automotriz han contagiado al nicho de vehículos de lujo. Los mayores competidores del ramo a nivel global, como Mercedes-Benz, BMW y Audi, han comenzado a buscar mayor rentabilidad fuera de Europa. Estas tres marcas han dado el primer paso en una estrategia de competencia mucho más agresiva, y buscan reducir costos sin sacrificar los altos estándares calidad que caracterizan al nicho de vehículos *premium*.

México ha sido capaz de atraer a las empresas armadoras de vehículos de lujo. Actualmente, en el país se ensamblan modelos como el Lincoln MKZ, en Hermosillo, Sonora; se prevé que en corto plazo comenzará la producción de la camioneta Q5 de Audi en Puebla, y están en marcha otros proyectos como el de Mercedes-Benz e Infiniti en Aguascalientes y el de BMW en San Luis Potosí.

Gracias a estos proyectos, la industria automotriz mexicana ocupará un lugar relevante en la producción de vehículos de lujo a nivel internacional. Se estima que en 2020 México se colocará como el cuarto productor mundial de este tipo de vehículos, en gran medida debido a la calidad y competitividad de la mano de obra mexicana.

## **CAPÍTULO IV. EL BOOM AUTOMOTRIZ EN MÉXICO.**

### **4.1 La Importancia de Producir en México.**

El costo de la mano de obra en EU es en promedio el 7% del costo final del vehículo mientras que en México representa el 3%, además el costo laboral por auto es 60% menor a que si lo hubieran armado en suelo estadounidense.

Esto es que tan sólo por el menor gasto en mano de obra, México ahorró durante 2015 alrededor de 2 mil 368 millones de dólares a las grandes automotrices de Estados Unidos que armaron vehículos en el país.

Se trata de un monto poco mayor a la inversión que realizará Ford para construir su planta en San Luis Potosí (mil 600 millones de dólares), más la inyección de capital de General Motors (de 800 millones de dólares), para mejorar su operación en Guanajuato y San Luis Potosí.

El costo laboral promedio por automóvil fabricado en México fue de 970 dólares, 60 por ciento menor a que si lo hubieran armado en suelo estadounidense, donde costaría 2 mil 425 dólares, revela un análisis de El Financiero<sup>52</sup> con estimaciones del Centro de Investigación Automotriz (CAR, por sus siglas en inglés) y de Ernest & Young.

Donald Trump, presidente electo de Estados Unidos, ha dicho que quiere revisar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) para imponer aranceles a los autos importados de México.

El próximo mandatario de la Unión Americana ha argumentado que estos les quitan empleos a los ciudadanos estadounidenses ante el bajo costo de la mano de obra y las facilidades fiscales que dan los gobiernos de los estados donde se instalan las plantas de firmas como Ford, General Motors y Fiat Chrysler Automobiles.

Especialistas y representantes de la industria destacaron la importancia de esperar los resultados de una eventual renegociación del TLCAN, pues a pesar de que se pudiera

---

<sup>52</sup> <http://www.elfinanciero.com.mx>

amortiguar un arancel de 15 por ciento a los autos armados en México con menores costos y la fortaleza del dólar sobre el peso, aún pueden ajustarse los planes de las automotrices porque el cambio les puede quitar competitividad.

Es un hecho que una renegociación pondrá a las armadoras a replantear sus futuros pasos dentro y fuera de México, sin embargo el aumento en la calidad de producción, la cual sube a mejor ritmo que el promedio global, indica que es un atributo más de nuestro país.

Enfocando esfuerzos en este sentido podríamos lograr una inigualable combinación entre calidad y costo de producción”, dijo Brais Álvarez Gallardo, analista de la práctica automotriz de J.D. Power México.

En el mercado de Estados Unidos, el costo de la mano de obra es en promedio el 7 por ciento del precio final de un vehículo, por arriba del 3 por ciento que significa en México, de acuerdo con Kelly Blue Book.

Según cifras del INEGI, el 62 por ciento del total de las autopartes que se utilizan para armar un automóvil en México proviene de firmas locales y el restante 38 por ciento se importan de Estados Unidos o de alguna nación de Asia como Japón o Corea del Sur.

Se estima que Fiat Chrysler Automobiles (FCA), la cual produjo el año pasado 503 mil 589 vehículos en México, gastó alrededor de 488 millones de dólares en mano de obra, 733 millones de dólares menos que si hubiera manufacturado ese mismo número de unidades en Estados Unidos.

Este ahorro equivale al 43 por ciento de la utilidad neta reportada por la compañía en el 2015.

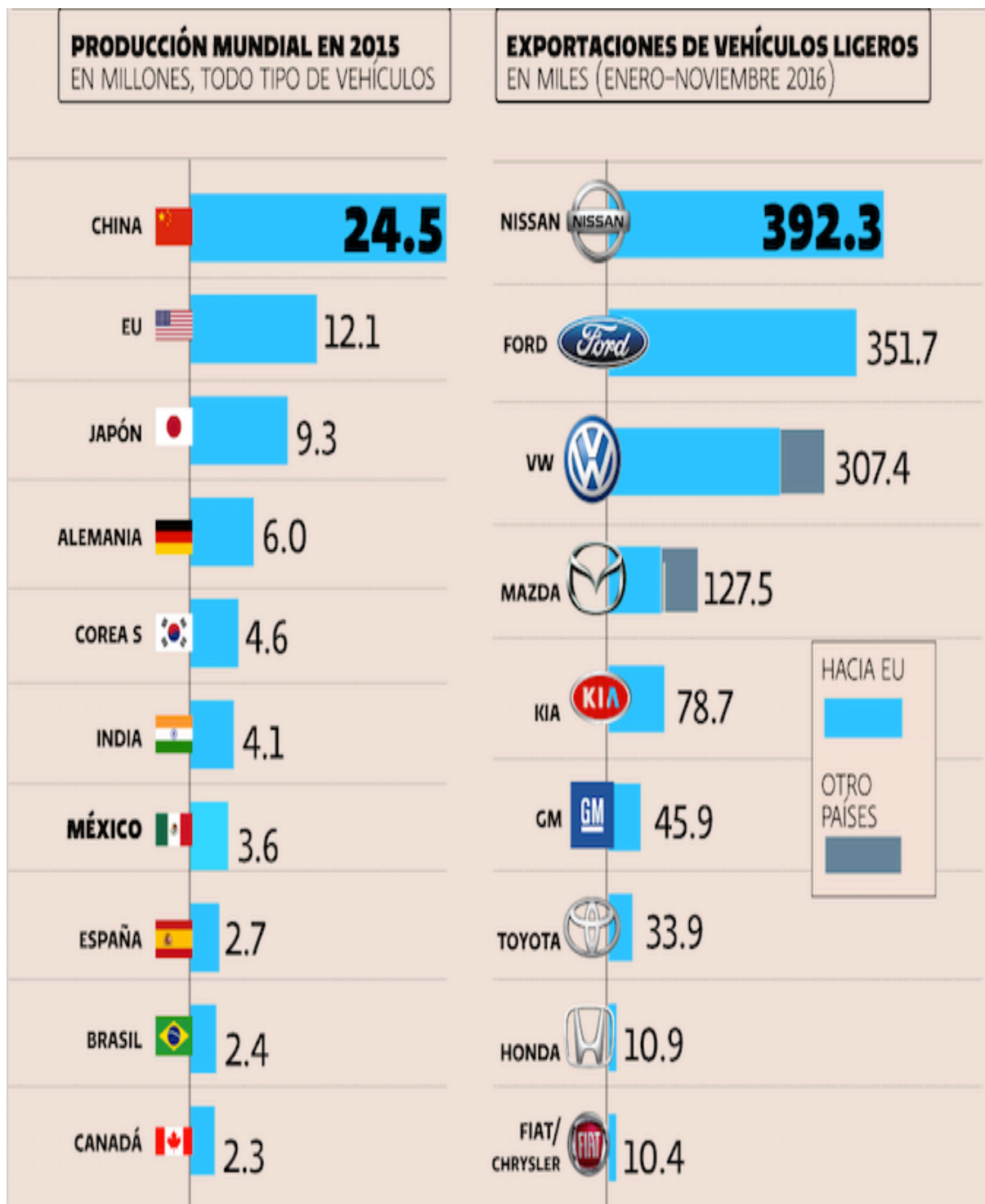
En el caso de Ford, el cual produjo 433 mil 752 unidades en 2015 en México, pagó en trabajadores aproximadamente 420 millones de dólares, unos 631 millones menos respecto a que si hubiera optado por fabricarlas en Estados Unidos. Esa cantidad representa el 8.2 por ciento del total de su beneficio neto.

Por otro, General Motors armó el año pasado 690 mil 446 vehículos en el país. De haberlo hecho en Estados Unidos, su gasto en mano de obra habría alcanzado mil 674 millones de

dólares, 150 por ciento más que lo que desembolsó en México. Por tanto, al hacerlo en el país se ahorró mil 4 millones de dólares, los cuales son equiparables al 11.9% de su ganancia neta del año anterior.

Tabla 4.

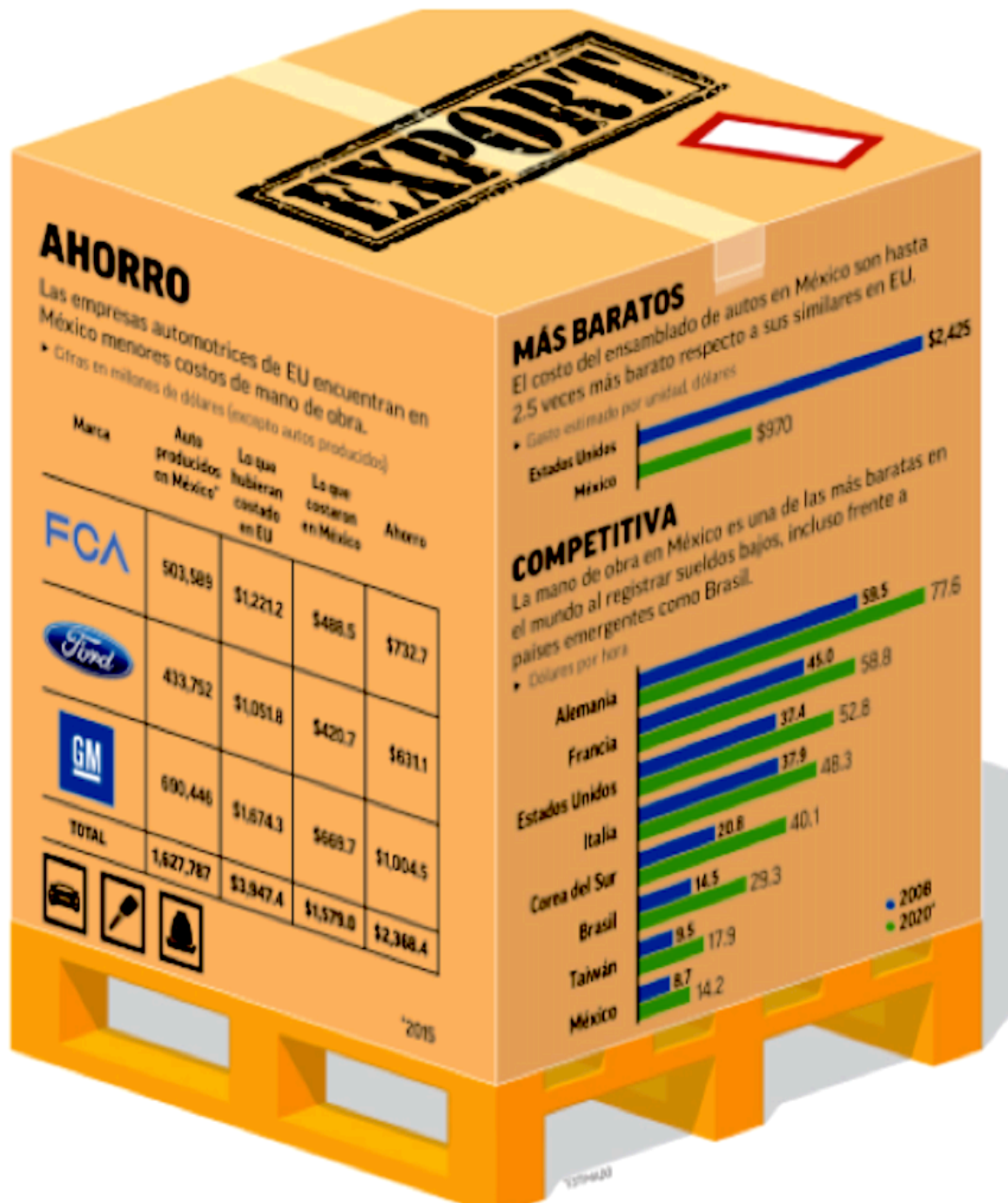
### PRODUCCIÓN Y EXPORTACIÓN EN 2016



Fuente: <http://eleconomista.com.mx>

Figura 5.

**EL COSTO LABORAL POR AUTO PRODUCIDO EN MÉXICO ES 60% MENOR EN COMPARACIÓN CON EU.**



Fuente: <http://eleconomista.com.mx>

México le ahorra 2 mil 368 mdd a armadoras de EU; El costo de la mano de obra en EU es en promedio el 7% del costo final del vehículo mientras que en México representa el 3%, además el costo laboral por auto es 60% menor a que si lo hubieran armado en suelo estadounidense.

## **4.2 La visión actual de E.U.A. hacia el TLCAN.**

Durante su campaña electoral, el republicano y hoy presidente de los Estados Unidos, Donald John Trump afirmó imponer un arancel de 35% a los vehículos producidos en México, esto con el propósito de desincentivar la producción de vehículos en el territorio mexicano y regresar esos empleos a Estados Unidos, aunque esto implique un aumento en los costos de producción y en los precios del consumidor final.

De acuerdo con información de la últimas cifras de la Balanza Comercial de EU, al cierre de octubre de 2016, México se sitúa como el tercer exportador de automóviles de pasajeros (superado por Alemania y Japón), el principal exportador de camiones y autobuses y el que más autopartes vende a la industria automotriz estadounidense.

Por el lado de las importaciones, el mercado mexicano es el cuarto consumidor de autos estadounidenses, el segundo comprador de camiones, autobuses y autopartes, que en ambos casos es superado por Canadá.

De acuerdo con la lógica de Trump, el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) ha provocado que millones de fuentes de trabajo hayan desaparecido en la economía estadounidense, principalmente porque empresas que originalmente fabricaban bienes en ese país habrían optado por trasladar esos procesos manufactureros a nuestro país.

Las advertencias de Trump, sobre el uso de aranceles u otras medidas de presión que ha realizado a diversas empresas que fabrican bienes en México y que exportan parte de su producción al mercado de ese país, lamentablemente han provocado un escenario de incertidumbre que ha tenido efectos adversos sobre la cotización del tipo de cambio del peso frente al dólar. Peor aún, las advertencias sobre su intención de utilizar una política comercial específica para las empresas que arman, fabrican o manufacturan bienes en México y que los exportan a los E.U.

Los ejemplos más visibles de las medidas de presión realizadas por Trump giran en torno a la industria automotriz. Son varios los casos de empresas que han sido objeto de estas



advertencias focalizadas, entre los que están Ford, General Motors, Toyota, Fiat-Chrysler y BMW.

El primer ataque de Trump, fue a General Motors. Amenaza al mayor fabricante de coches de Estados Unidos con imponer tarifas más altas a los utilitarios que importe desde México si continúa trasladando la producción a ese país.

La carga de Trump se concentró en el utilitario Cruze, que vende bajo la marca Chevrolet. En un breve mensaje colgado en Twitter asegura que GM está enviando coches de este modelo sin pagar aranceles. “Hazlos en EE UU o paga una tasa más alta en la frontera”, advierte.

General Motors no tardó ni una hora en responder al presidente electo precisando que los 190.000 modelos del sedán que vendieron el año pasado en E.U se ensamblaron en la planta que opera en Lordstown (Ohio). Los que se producen en México son modelos con portón trasero que están destinados al mercado global, aunque algunos de estos utilitarios se venden en un “pequeño número” en EE UU, unas 4.500 unidades.

La agresividad de Trump hacia el fabricante de coche, una de los pilares industriales del país, sorprende aún más si se tiene en cuenta que Mary Barry, la consejera delegada de General Motors, forma parte del foro estratégico integrado por grandes ejecutivos que asesorarán al presidente desde el sector privado en materia de creación de empleo y para apuntalar el crecimiento económico.

Ford Motor Co. Fue el segundo en ser atacado por Trump, llegó a decir que era “una vergüenza” que la compañía trasladara toda la producción de sus utilitarios más pequeños a México para elevar así la rentabilidad.

En este caso, Ford anunció la cancelación de la inversión que realizaría para edificar una nueva planta en San Luis Potosí, la que tendría una inversión de mil 600 millones de dólares y generaría casi 3 mil empleos directos en los próximos cinco años cuando la planta de ensamblaje estuviera plenamente operativa. La idea original era concentrar ahí la producción de los utilitarios de pequeño tamaño Ford Fiesta, Ford C-Max y Ford Focus. Este tipo de modelos tienen un margen de beneficio más reducido que los coches grandes.

Trump cargó duro contra el fabricante, al decir que era una “vergüenza” que una compañía clave para el tejido industrial estadounidense decidiera llevarse el empleo fuera del país y llegó a decir incluso que la estrategia era “como robar caramelos a un niño”. Él amenazó con aplicar un arancel del 35% a los coches importados desde México como sanción.

La dirección Ford Motor, da un paso atrás sin esperar dirigirá en su lugar la mitad de esa inversión a reforzar la planta de Flat Rock (Michigan), donde potenciará la producción de nuevos vehículos eléctricos y dotados con la tecnología de conducción autónoma. Además, expandirá las líneas de ensamblaje del Mustang y el Lincoln Continental.

Seguido a esto se le preguntó a Trump sobre la fábrica que BMW planea en México, que se está construyendo a un costo de mil millones de dólares e iniciará la producción en 2019, el presidente advirtió al fabricante que tal medida tendría consecuencias para las importaciones a Estados Unidos.

“Yo le diría a BMW, si quieren construir una fábrica en México y venderle los autos a Estados Unidos sin pagar un impuesto de 35 por ciento, pueden olvidarse de ello”, le dijo Trump al Bild, el periódico alemán de mayor circulación.

BMW a través Harald Krueger presidente ejecutivo, dijo mantendrá sus planes de inversión para México y Estados Unidos a pesar de las advertencias del presidente Donald Trump de imponer impuestos fronterizos a los vehículos importados a Estados Unidos.

*“Como compañía global estamos presentes en todos los mercados importantes”, dijo Krueger durante una conferencia del sector en Bochum, Alemania. “Eso también significa que distribuimos la creación de valor automovilístico en forma equilibrada internacionalmente. Así se salvaguarda la continuidad en tiempos volátiles”.*

La fábrica de BMW en Estados Unidos, ubicada en Spartanburg, Carolina del Sur, es la mayor del mundo del fabricante alemán. La planta produce populares vehículos utilitarios deportivos de BMW para mercados globales y actualmente se la está expandiendo a una capacidad anual de 450 mil unidades. Krueger dijo que BMW es la mayor exportadora sobre

una base neta desde Estados Unidos, con bienes por valor de 10 mil millones de dólares al año, y que emplea 70 mil trabajadores en el país.

BMW, que mantiene sus planes de abrir una fábrica en San Luis Potosí en 2019 para producir su sedán de la Serie 3, fue junto con General Motors, Ford Motor y Toyota Motor objeto de críticas de Trump por importar autos a Estados Unidos sin pagar un impuesto fronterizo sustancial.

El presidente ha prometido renegociar el Tratado de Libre Comercio de América del Norte e impedir que los fabricantes de automóviles desplacen empleos al sur de la frontera con México.

Sin duda esto claro ejemplo de políticas proteccionistas que pretende llevar a cabo Trump, que podría afectar a sectores industriales, pero tendría un efecto dominó en muchos más. De hecho, los automóviles superan con mucho a las otras cuatro categorías principales de importaciones: partes electrónicas, alimentos, computadoras y televisiones. Incluso si se suma el valor de esas cuatro categorías juntas, siguen quedándose cortas con respecto al valor de todos los automóviles que cruzan la frontera hacia Estados Unidos, de acuerdo con datos de Capital Economics. Su valor total sería un poco por encima de los 71,000 millones de dólares.

Con razón Donald Trump ha atacado a las empresas automotrices.

"Si quieres hace mucho ruido sobre algo, querrás hacerlo sobre algo que haga la diferencia", dijo Chris Rogers, analista de la firma de investigaciones sobre comercio global Panjiva.

"Estamos perdiendo una cantidad tremenda de dinero. De acuerdo con muchas estadísticas, 800,000 millones al año en el comercio", dijo Trump

"Los automóviles son el principal producto de exportación desde México a Estados Unidos. Sin ellos, el superávit comercial (mexicano) con Estados Unidos desaparecerá", dice Neil Shearing, jefe de economistas de mercados emergentes en la empresa de investigaciones Capital Economics.

A mi consideración el principal problema de Trump es como esta tratando el déficit comercial de Estados Unidos, ya que México fue motivo para que él criticara una vez más el (TLCAN). Sin embargo, el saldo negativo de su país con China es cinco veces mayor al que tiene con México.

Hasta noviembre del año pasado, Estados Unidos tuvo un déficit comercial de poco más de 58,000 millones de dólares (mdd) con México. En el mismo periodo, el déficit comercial con China fue de 319,282 mdd.

Algunos expertos y yo no estamos de acuerdo con la forma en que Trump presenta el déficit comercial estadounidense. *"La balanza comercial de una nación no es para nada como el balance final de una empresa"*, dijo Douglas Irwin, experto de comercio en el Colegio Dartmouth y exfuncionario del gobierno de Ronald Reagan, en un artículo para la revista Foreign Affairs.

*"Mientras que una empresa no puede perder dinero de manera indefinida, un país... puede mantener un déficit comercial indefinidamente, sin afectar su bienestar"*. Irwin señala que Australia ha tenido un déficit comercial durante décadas y que no ha tenido una recesión por más de 25 años. En contraste, Japón mantiene un superávit y su economía se ha estancado durante décadas.

¿Así que eliminar el déficit comercial con México sería bueno para la economía estadounidense? En el corto plazo, sí. Pero en el largo plazo, posiblemente no lo sea. Eso se basa en un reporte del equipo de economistas de la empresa Morgan Stanley, el cual estima que si Trump impone aranceles por el 20% o 45%, la economía estadounidense recibiría un impulso durante el primer año. Ello sería porque en el modelo económico de crecimiento, el déficit comercial actúa como un freno. Un déficit menor causaría un crecimiento a corto plazo.

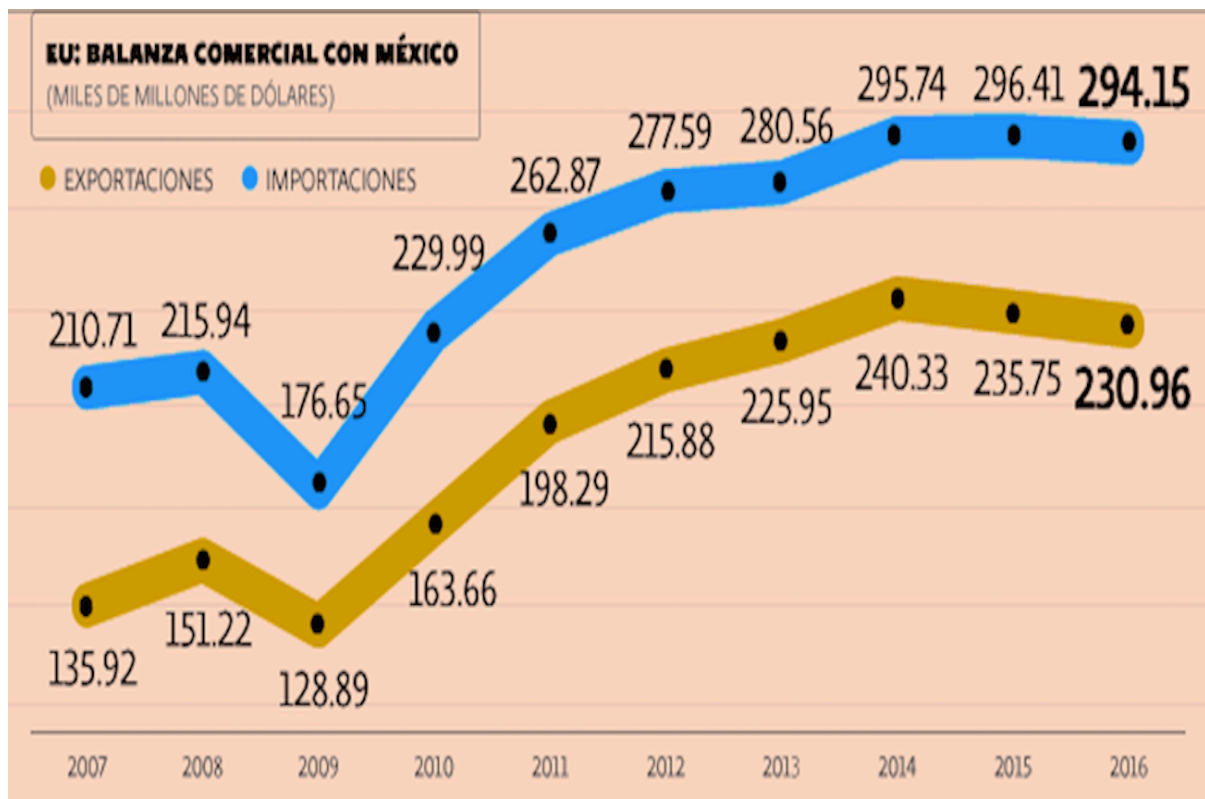
Pero luego habría una reacción negativa. Los analistas de Morgan Stanley estiman que el crecimiento económico se detendría en el largo plazo dado que los exportadores estadounidenses terminarían perdiendo, los precios al consumidor se incrementarían y las empresas reducirán sus inversiones.

México se colocó como el destino más dinámico de las exportaciones estadounidenses desde la entrada del TLCAN, Trump presentó un borrador de los cambios que pretende hacer al TLCAN, como parte del proceso para iniciar su renegociación, un documento en el que afirmó que “tratará de mantener y ampliar el acceso al mercado actual” entre Estados Unidos, México y Canadá. Además, mandó hacer un análisis del déficit comercial estadounidense.

Tabla 5.

### DÉFICIT COMERCIAL DE E.U CON MÉXICO.

MILES MILLONES DE DÓLARES



Fuente: <http://eleconomista.com.mx>

Estados Unidos es el principal país al que México envía vehículos ligeros, pues representa el 77% del total de las exportaciones, seguido por Canadá con el 9.1% y Alemania con el 2.9%, de acuerdo con datos de la Asociación Mexicana de la Industria Automotriz (AMIA).

En 2015, México fue el primer proveedor externo de vehículos en el mercado estadounidense con ventas por 75,000 millones de dólares, el 26% del total de las importaciones automotrices de Estados Unidos, según datos recabados por la Confederación Patronal de la República Mexicana (Coparmex).

## **CONCLUSIONES.**

Como se pudo observar las Teorías del Comercio Internacional están implícitas en las políticas económicas de México, que se han dado a partir de la apertura comercial que se inició en los años ochenta con el ingreso al GATT y se reforzó con el TLCAN.

La hipótesis que se planteó en este trabajo ha quedado comprobada ya que efectivamente se han traído beneficios al sector automotriz mexicano en su desarrollo productivo, las empresas norteamericanas, particularmente en el sector automotriz, que han encontrado que el trabajador mexicano es productivo, la industria ha venido experimentando un profundo cambio lo que los números muestran es que las empresas han venido reorientando sus estrategias de producción, ventas y desarrollo para poder competir.

Por todo ello, factores como la productividad y la calidad se han vuelto centrales a la industria. Un mayor nivel de empleo, aumento de la productividad, salarios reales crecientes y, en última instancia, un mayor nivel de desarrollo económico, que implica un nivel de ingreso mayor, una distribución más equitativa del mismo y por lo tanto mayores niveles de bienestar.

El Tratado de Libre Comercio de América del Norte es un incentivo para acelerar el cambio estructural mediante la inversión en los sectores de actividad económica en expansión.

El sector automotriz juega un papel clave en cada uno de los tres países ya que es uno de los grandes generadores de empleos y es considerado como uno de los pilares para el avance tecnológico e industrial de una nación. Además, esta rama de actividad se encuentra integrada con otras industrias como son la de autopartes, vidrio, plástico, hule, electrónica, diseño automotriz y metalmecánica. Al mismo tiempo, el sector automotriz esta estrechamente relacionado con ramas productivas como la del transporte y la construcción, que demandan sus productos. En suma, la industria automotriz tiene una enorme importancia económica y política en la actividad productiva del país.

En México, el sector automotriz es sumamente importante ya que proporciona empleo dividido en diversas ramas como la industria terminal, la de autopartes, la maquiladora y las

distribuidoras. En los últimos años el sector automotriz nacional se ha convertido en uno de los sectores prioritarios para el desarrollo del país, ya que representa cerca del 10% del personal ocupado en las manufacturas y es la segunda rama de actividad más importante después del sector petroquímico en términos de su aportación al producto interno bruto.

En el marco del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), la industria automotriz mexicana se consolidó como uno de los principales pilares del crecimiento económico, muestra de ello es que ya representa el 3% del PIB. Cuando inició el acuerdo comercial tenía una participación del 1.9%.

De acuerdo con el estudio *Estadísticas a propósito de la Industria automotriz* del INEGI, en 1993 había instaladas 10 plantas de cinco marcas diferentes; en 2015 ya había 18 plantas de ocho marcas diferentes y en el período 2017 a 2019 se tienen planeados otros seis proyectos, de los cuales cuatro son de empresas no estadounidenses.

Los acuerdos comerciales hicieron de la industria automotriz mexicana una importante plataforma de exportaciones, llevando sus productos a los cinco continentes, principalmente los productos terminados.

De acuerdo con la AMIA, al cierre de 2016 el 86% de las exportaciones se concentró en el área de América del Norte. En 2013 la participación era del 76%.

De hecho, sólo el mercado estadounidense concentró 77.1% de las exportaciones de vehículos colocándose como el tercer exportador de automóviles hacia los Estados Unidos. Aunque destaca como el primer proveedor de camiones y de autopartes, para el mercado estadounidense.

También tiene una ventaja adicional el sector automotriz mexicano, el elevado nivel del valor agregado de exportación, lo que significa que solo por el hecho de tener una mano de obra calificada entre 2003 y 2013 las exportaciones de automóviles tuvieron un valor agregado del 64.4%, en tanto que el sector de autopartes es de 35.4%.

Si bien es cierto que las políticas del Presidente de EU, son racistas o ofensivas, unos de sus principales objetivos es contener el superávit de México frente a Estados Unidos en materia automotriz.

Finalmente quiero asentar tres ventajas competitivas que México tiene que lo harán posicionarse entre los mejores productores de automóviles a nivel mundial:

### ***Infraestructura***

México tiene excelentes vías de comunicación; su amplia red carretera y sistema ferroviario comunican las distintas regiones del país, así como a sus fronteras norte y sur formando conexiones entre Estados Unidos, Guatemala y Belice, y sus costas al Oeste y al Este, uniendo los puertos del Océano Pacífico con el Golfo de México y el Mar Caribe, en el Océano Atlántico.

México cuenta con:

- a) 76 aeropuertos (63 internacionales y 13 nacionales).
- b) 117 puertos marítimos (69 de altura y cabotaje y 48 de cabotaje).
- c) 27,000 kilómetros de vías férreas.
- d) Más de 378,000 kilómetros de carreteras.

### ***Costos de manufactura***

En comparación con Estados Unidos, México ofrece un ahorro de 12.3% en costos de manufactura de autopartes, 16.3% en componentes metálicos, 9.8% en componentes de precisión y 15.2% en insumos de plástico utilizados para la industria.



## ***Bajos aranceles***

México es el segundo país con mayor número de Tratados de Libre Comercio (TLC) en el mundo. El país cuenta con una red de TLC y Acuerdos de Asociación Económica (AAE), que garantiza un acceso preferencial a los mercados de 46 naciones, entre los que se encuentran las economías más grandes del planeta, como Estados Unidos, Canadá, los 27 países de la Unión Europea y Japón. Lo anterior significa que México tiene acceso preferente a más de mil millones de consumidores potenciales, que representan 64.9% del PIB mundial.

Las estrategias exportadoras de las grandes armadoras con presencia en México están apoyadas en las ventajas que ofrecen los diversos TLC de México, en especial el TLCAN, y que convierten al país en una excelente plataforma de exportación a Estados Unidos y otros países, manteniendo la posición de la industria en niveles altamente competitivos.

Adicionalmente, México ha reducido el arancel promedio de 13% a 7.5% en 2014 para todo el mundo. Lo anterior, permite elevar la rentabilidad de las empresas establecidas en México, ya que pueden acceder a insumos y productos finales a precios competitivos.

Un TLC beneficia a los países que conforman una zona comercial. Para determinar cuáles bienes podrán gozar de trato arancelario preferencial se utilizan las reglas de origen. La siguiente tabla muestra las reglas de origen relacionadas con la industria automotriz que se derivan de los diferentes TLC y acuerdos de cooperación económica firmados por México.

Actualmente, en México existen estrategias exportadoras de las grandes armadoras apoyadas en las ventajas que ofrecen los diversos TLC que tiene México con múltiples países, en especial el TLCAN, lo cual convierte al país en una excelente plataforma de exportación a los Estados Unidos y otros países, fortaleciendo la posición de la industria en niveles altamente competitivos.

Por su amplia proveeduría y las ventajas competitivas que ofrece: como mano de obra calificada, posición geográfica y acceso preferencial a otros mercados, la industria automotriz ha consolidado a México como uno de los principales productores y exportadores a nivel

internacional. La madurez y el dinamismo de la industria han atraído nuevas inversiones, incrementando la posibilidad de crecimiento en la producción destinada no sólo al mercado interno, sino hacia Estados Unidos y otras regiones, como Europa y América Latina.

En el contexto internacional, México ha demostrado ser un importante aliado en las estrategias globales de negocio de las principales empresas armadoras de vehículos. Ejemplos claros son el significativo nivel de IED registrado en el sector durante los últimos años, y las importantes inversiones que han llegado al país, como los casos de Honda, Mazda, Chrysler, General Motors, Kia, Ford, Toyota y Volkswagen, que se suman a las anunciadas por marcas de lujo como Mercedes-Benz, Infiniti y BMW.

La inminente consolidación de la manufactura de marcas y modelos de lujo en México es una muestra del reconocimiento internacional hacia la competitividad de la mano de obra mexicana y las capacidades del país.

Más aún, la industria automotriz y de autopartes en México se encuentra en un momento de crecimiento, incluso frente a un ambiente internacional difícil, con frecuentes llamados a revisión y los retos que significan una mayor competencia y el desarrollo de nuevas investigaciones y tecnologías. A pesar de este entorno, diversos expertos a nivel internacional consideran que en algunos años México se posicionará como el sexto productor de vehículos a nivel internacional y el tercer exportador de vehículos ligeros, superando en la producción a países como Brasil, Corea e India.

La industria automotriz mexicana ha alcanzado un mayor nivel de madurez, realizando actividades de investigación y desarrollo e incluso contando con marcas de origen nacional que participan en el sector. Resulta de especial interés dar seguimiento a estas empresas automotrices mexicanas, no sólo para que fortalezcan su presencia en el mercado interno y en los diversos mercados del mundo, sino para que desarrollen su potencial tecnológico, como un medio más para llevar a la industria automotriz mexicana a tener mayor relevancia en todos los eslabones de la cadena de valor.

Ante un contexto de crecimiento competitivo, la industria automotriz mexicana asume nuevos desafíos al redoblar esfuerzos en el desarrollo de proveedores Tier 2, Tier 3, etcétera, de la

cadena de abastecimiento del sector terminal. El camino de la alta especialización de procesos de manufactura y componentes marca una tendencia a seguir para asegurar proyectos de mayor valor agregado que involucren actividades de investigación, diseño y desarrollo; como se ha visto en casos similares al mexicano, por ejemplo el de Europa del Este.

Para continuar avanzando, es esencial impulsar la disponibilidad de talento altamente capacitado que satisfaga con elevada calidad no sólo la manufactura de procesos y componentes con especificaciones cada vez mayores y de alta complejidad, sino las capacidades de innovación, diseño y desarrollo de una industria tan perfeccionada a nivel mundial como lo es la industria automotriz. Ello conlleva la suma de voluntades y colaboración entre empresas, instituciones educativas y gobierno.

Así, partiendo de la madurez y reconocimiento internacional con que cuenta el sector automotriz de México, mediante la atención a los nuevos retos de un entorno de mayor complejidad y competencia, la industria automotriz mexicana continúa fortaleciéndose y posicionándose como un importante productor y exportador y, en el largo plazo, como un protagonista en la innovación y diseño de vehículos y autopartes a nivel internacional.

Cierro mis conclusiones así:

*“Buena infraestructura, un estructura de costos competitiva y la existencia de acuerdos comerciales fueron factores significativos para la elección de México”.*

**Rupert Stadler, Presidente del Consejo de Administración de AUDI AG.**

*“México es extremadamente competitivo”.*

**Carlos Ghosn, Presidente y Director General de Nissan Motor Co.**

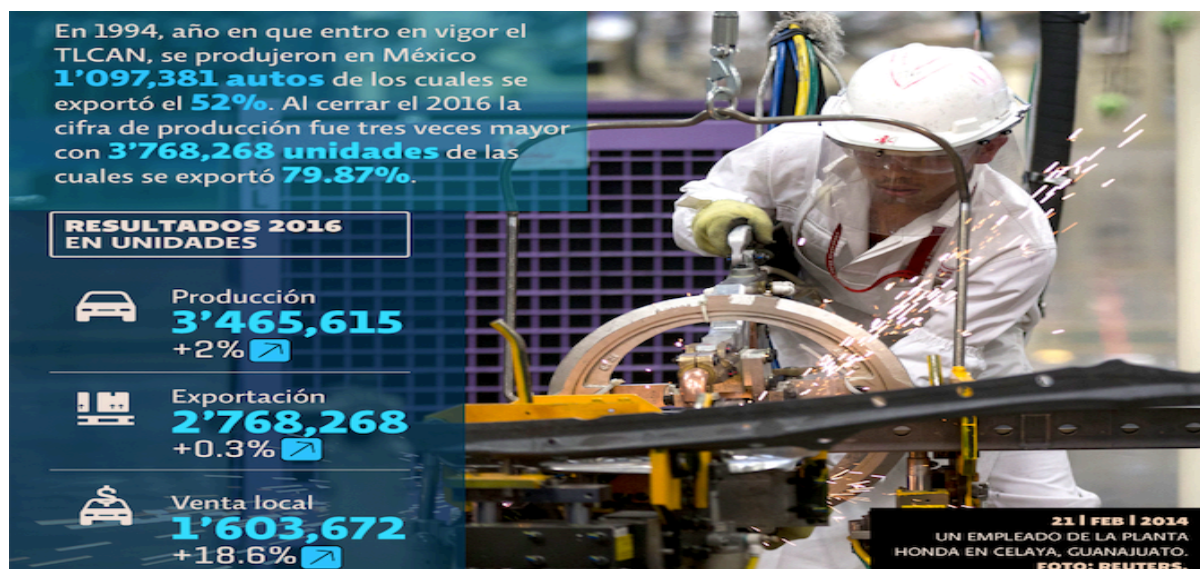
*“La decisión para construir fue fácil. Cuando tienes una economía próspera, una red de proveedores sólida y una mano de obra altamente motivada”.*

**Harald Krueger, Director de Producción de BMW.**

*Fuente: The Wall Street Journal.*

Figura 7.

## LA INDUSTRIA AUTOMOTRIZ EN 20 AÑOS.



Fuente: <http://eleconomista.com.mx>

### RECOMENDACIONES.

Desde mi lugar no se debe de tratar de suspender el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), sino mas bien se debe reforzarlo para competir con otras regiones del mundo, y sólo integrados como región ofrecen una plataforma competitiva.

La clave para recuperar los empleos perdidos y promover el bienestar de los más afectados por las transformaciones de la economía mundial es la competitividad. Pero la competitividad no puede lograrse a través de gestos paternalistas hacia los trabajadores, de ataques autocráticos contra firmas individuales o de desprecio de socios vitales en el comercio internacional.

El TLCAN debe ser modernizado para incorporar cambios en el sistema productivo y si lo que en realidad se busca es mejorar la competitividad de América del Norte, hay que hacerlo frente a Asia y ahí la economía mexicana es clave para Estados Unidos.

Se deben crear oportunidades para ambas naciones con soluciones positivas como proyectos de infraestructura compartida con obligaciones contractuales, con el uso de insumos provenientes de los Estados Unidos.

El TLCAN, se debe modernizar sino, destruiría millones de empleos en los Estados Unidos y causaría aún más daño en México. Su desmantelamiento significaría un mayor desempleo y causaría más migración que cualquier muro podría detener. El incumplimiento de las obligaciones de las empresas mexicanas también perjudicaría a los bancos estadounidenses a través de sus filiales locales.

Desestabilizar las relaciones con México ciertamente dañará la región dinámica construida en torno al Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), pero no mejorará la competitividad de Estados Unidos frente a otras regiones, una vez que el poder económico de un solo país y la creación de barreras comerciales a las exportaciones chinas ya no son suficientes.

En mi opinión, creo que gracias a la calidad de mano de obra y su competitividad global, la industria manufacturera del país puede enfrentar con éxito el nuevo escenario que plantea el presidente de los Estados Unidos, Donald Trump.

México ocupa el octavo lugar en el Índice de Competitividad Global de Manufactura, de acuerdo con la firma Deloitte, con lo cual se sitúa por encima de países como Canadá, Suiza y Australia.

Según la Encuesta Mensual de la Industria Manufacturera elaborado por el INEGI, el valor de las exportaciones de los productos elaborados por México supera los 350 mil millones de dólares anuales.

La industria automotriz, es un caso de éxito para México ya que de enero a diciembre del 2016 registró ventas por 1 millón 603 mil 672 vehículos ligeros, para un crecimiento del 18.6%, con respecto al mismo período del 2015.

Este sector aporta más del 6% del PIB nacional y el 18% del PIB manufacturero, además de generar alrededor de 900 mil empleos directos en todo el país.

México es el séptimo productor y el cuarto exportador de vehículos ligeros a nivel global y el sexto productor mundial de autocares.

## **BIBLIOGRAFÍA.**

1. Acosta, Alberto y Correa, Rafael; El rostro oculto del TLC; Editorial Abya Yala, 2006.
2. Arrollo A., El TLCAN en México: Promesas, mitos y Realidades. México: Alianza Social, 2003.
3. Banco Nacional de México. División de Comercio Internacional. Centro de Información; Evolución del comercio exterior de México; Universidad de Texas, 1991.
4. C. Gambrill, Mónica; Diez años del TLCAN en México; UNAM, Facultad de Economía; Segunda Edición; UNAM, 2006.
5. Calva José, Luis; México en el mundo: inserción eficiente, Volumen 3; UNAM, 2007.
6. Dussel E., Polarizing Mexico. The Impact of Liberalization Strategy. Lynne Rienner, 2000.
7. Florescano, Enrique, México en 500 libros, Ed. Nueva Imagen, México, 1980, p. 187.
8. Gámez Vázquez, Alba; Liberalización económica y política exterior en México, 1989-1994; Plaza y Valdés, 2006.
9. Guerra López, Venustiano Arturo; Jurídica. Anuario del Departamento de Derecho de la Universidad Iberoamericana; Tomos I y II, Número 10, Año 1978.
10. Instituto Mexicano de Comercio Exterior; El Comercio exterior de México: Relaciones internacionales, comercio exterior y el nuevo orden económico internacional, comercio exterior México-Estados Unidos, el panorama mundial del comercio y finanzas internacionales en las ochentas y su efecto en el comercio exterior mexicano, Siglo XXI Editores : Instituto Mexicano de Comercio Exterior : Academia de Arbitraje y Comercio Internacional, 1982.

11. Jordana, Jacit y Ramió, Carles; Diseños institucionales y gestión de la política comercial exterior en América Latina; Editorial BID-INTAL, 2002.
12. Kuntz Ficke, Sandra; El comercio exterior de México en la era del capitalismo liberal, 1870-1929; México 2007.
13. Martínez Trigueros, Lorenza y Hernández Ochoa, César; La Política del Comercio Exterior: Regulacion E Impacto; Direccions General de Comercio Exterior, Secretaria de Economia, ITAM; 2012.
14. Morales Aragón Eliezer, Dávila Pérez Consuelo; La nueva relación de México con América del Norte, Volumen 1;Facultad de Ciencias Políticas y Sociales , Mexico, 1994.
15. Navarrete, Jorge Eduardo; La reconstrucción de la política exterior de México: principios, ámbitos, acciones : una colección de ensayos, UNAM, 2006.
16. Oropeza García, Arturo; América del Norte en el siglo XXI; México; Derechos Reservados, 2010.
17. Ortiz Wadgymar, Arturo; Comercio exterior de México en el siglo XX; Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Investigaciones Económicas, 2001.
18. Ortiz Wadgymar, Arturo; Introducción al comercio exterior de México: proteccionismo o librecambismo?; Instituto de Investigaciones Económicas, Universidad Nacional Autónoma de México, 1990.
19. Pacheco P., Liberación de la Política Comercial y el Crecimiento Económico de México, Editorial Santillana 2004.
20. Quintana, Elvia Arcelia y Adriano; El Comercio Exterior de México: Marco Jurídico, Estructura y Política; Editorial Porrúa, 1989; México, 2010.

21. Rey Romay, Benito; La Integración comercial de México a Estados Unidos y Canadá: alternativa o destino?; Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Económicas; Siglo XXI, 1992.
22. Rosas González María Cristina; México y la Política Comercial Externa de Las Grandes Potencias; Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Nacional Autónoma de México, 1999; Mexico, 1999.
23. Seara Vázquez, Modesto; Política Exterior De México; México, 1988.
24. Steinberg, Federico; La nueva teoría del comercio internacional y la política comercial estratégica; México, 2008.

## **REFERENCIAS ELECTRÓNICAS**

Banco de México (12 de Junio de 2014), recuperado en:

[http:// www.banxico.gob.mx/eInfoFinanciera/ F SinfoFinanciera.html](http://www.banxico.gob.mx/eInfoFinanciera/F SinfoFinanciera.html).

1. Fuente: Política Comercial (ZonaEconomica.com agosto del 2009)  
<http://www.zonaeconomica.com/politica-comercial>

## **PÁGINAS WEB**

1. <http://www.banxico.org.mx>
2. <http://www.gob.mx/se/>
3. <http://www.gob.mx/promexico>
4. <http://www.gob.mx/hacienda>
5. <http://www.inegi.org.mx>
6. <http://www.ama.com.mx/EscMan.html>
7. <http://www.elfinanciero.com.mx>
8. <http://eleconomista.com.mx/index.php>